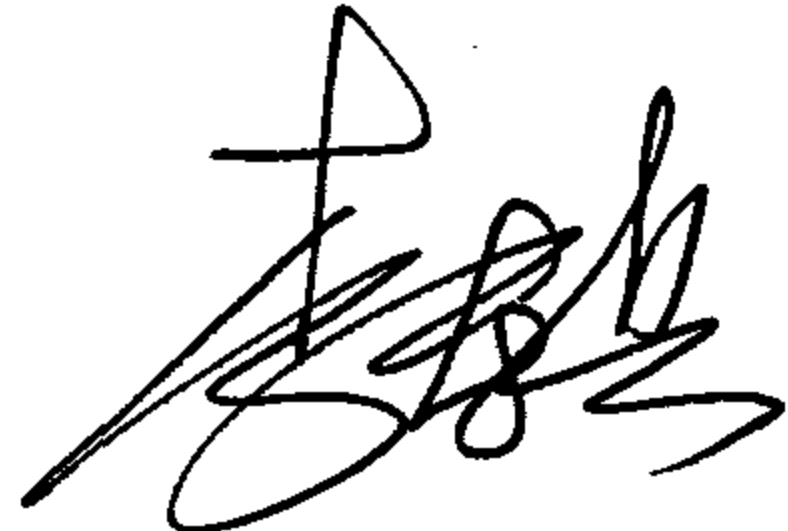
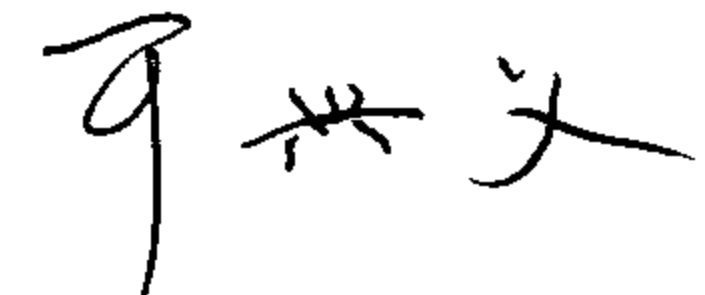


钢筋混凝土倒锥壳保温水塔
(150m³、200m³、300m³)

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2004]73号
主编单位 中铁工程设计咨询集团有限公司 (原铁道专业设计院) 统一编号 GJBT-744
实行日期 二00四年六月一日 图 集 号 04S801-2

主编单位负责人 
主编单位技术负责人 
技术审定人 陈兆宋绍先
设计负责人 何迅 衣学波

目 录

目录一.....	1	水塔立、剖面图 ($\alpha=45^\circ$ 、H=25m)	18
目录二.....	2	水塔立、剖面图 ($\alpha=45^\circ$ 、H=30m)	19
目录三.....	3	水塔立、剖面图 ($\alpha=45^\circ$ 、H=35m)	20
目录四.....	4	水塔平、剖面图 ($\alpha=30^\circ$)	21
目录五.....	5	水塔平、剖面图 ($\alpha=45^\circ$)	22
说明一.....	6	工程数量汇总表 (一)	23
说明二.....	7	工程数量汇总表 (二)	24
说明三.....	8	管道安装图 (两管方案)	25
说明四.....	9	管道安装图 (三管方案)	26
说明五.....	10	管道安装材料表	27
说明六.....	11	水管保温图	28
说明七.....	12	水塔顶盖、小柱结构图	29
150m ³ 钢筋混凝土倒锥壳保温水塔 (13页-94页)		水箱上环梁、上锥壳结构图 (一) ($\alpha=30^\circ$)	30
水塔立、剖面图 ($\alpha=30^\circ$ 、H=20m)	13	水箱上环梁、上锥壳结构图 (二) ($\alpha=30^\circ$)	31
水塔立、剖面图 ($\alpha=30^\circ$ 、H=25m)	14	水箱上环梁、上锥壳结构图 (一) ($\alpha=45^\circ$)	32
水塔立、剖面图 ($\alpha=30^\circ$ 、H=30m)	15	水箱上环梁、上锥壳结构图 (二) ($\alpha=45^\circ$)	33
水塔立、剖面图 ($\alpha=30^\circ$ 、H=35m)	16		
水塔立、剖面图 ($\alpha=45^\circ$ 、H=20m)	17		

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图（一）（α=30°）.....34

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图（二）（α=30°）.....35

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图（一）（α=45°）.....36

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图（二）（α=45°）.....37

水箱吊杆及预埋件图38

水箱钢支架图39

水箱环托梁图40

水箱保温壳板结构图（一）（α=30°）.....41

水箱保温壳板结构图（二）（α=30°）.....42

水箱保温壳板结构图（一）（α=45°）.....43

水箱保温壳板结构图（二）（α=45°）.....44

支筒结构图（一）（H=20m）.....45

支筒结构图（二）（H=20m）.....46

支筒结构图（三）（H=20m）.....47

支筒结构图（四）（H=20m）.....48

支筒结构图（一）（H=25m）.....49

支筒结构图（二）（H=25m）.....50

支筒结构图（三）（H=25m）.....51

支筒结构图（四）（H=25m）.....52

支筒结构图（一）（H=30m）.....53

支筒结构图（二）（H=30m）.....54

支筒结构图（三）（H=30m）.....55

支筒结构图（四）（H=30m）.....56

支筒结构图（一）（H=35m）.....57

支筒结构图（二）（H=35m）.....58

支筒结构图（三）（H=35m）.....59

支筒顶部平台及孔洞加固图60

B-1结构图（两管方案）.....61

B-1结构图（三管方案）.....62

B-2、B-3钢筋混凝土平台图（两管方案）.....63

B-2、B-3钢筋混凝土平台图（三管方案）.....64

支筒预埋件布置图（一）65

支筒预埋件布置图（二）66

支筒预埋件布置图（三）67

预埋件详图68

B-4及支筒顶栏杆图.....69

门框雨篷及窗洞加固图70

基础图（W₀=0.7kPa、H=20m、f_{ak}=100kPa）71

基础图（W₀=0.7kPa、H=20m、f_{ak}=150kPa）72

基础图（W₀=0.7kPa、H=20m、f_{ak}=200kPa）73

基础图（W₀=0.7kPa、H=25m、f_{ak}=100kPa）74

基础图（W₀=0.7kPa、H=25m、f_{ak}=150kPa）75

基础图（W₀=0.7kPa、H=25m、f_{ak}=200kPa）76

基础图（W₀=0.7kPa、H=30m、f_{ak}=100kPa）77

基础图（W₀=0.7kPa、H=30m、f_{ak}=150kPa）78

基础图（W₀=0.7kPa、H=30m、f_{ak}=200kPa）79

基础图（W₀=0.4kPa、H=20m、f_{ak}=100kPa）80

基础图（W₀=0.4kPa、H=20m、f_{ak}=150kPa）81

基础图（W₀=0.4kPa、H=20m、f_{ak}=200kPa）82

基础图（W₀=0.4kPa、H=25m、f_{ak}=100kPa）83

基础图（W₀=0.4kPa、H=25m、f_{ak}=150kPa）84

基础图（W₀=0.4kPa、H=25m、f_{ak}=200kPa）85

基础图（W₀=0.4kPa、H=30m、f_{ak}=100kPa）86

基础图（W₀=0.4kPa、H=30m、f_{ak}=150kPa）87

基础图（W₀=0.4kPa、H=30m、f_{ak}=200kPa）88

基础图（W₀=0.4kPa、H=35m、f_{ak}=100kPa）89

基础图（W₀=0.4kPa、H=35m、f_{ak}=150kPa）90

基础图（W₀=0.4kPa、H=35m、f_{ak}=200kPa）91

钢梯图92

气楼窗及气楼百叶窗图93

塔顶栏杆图94

200m³钢筋混凝土倒锥壳保温水塔 (95 页-180 页)

水塔立、剖面图 (α=30°、H=20m)95

水塔立、剖面图 (α=30°、H=25m)96

水塔立、剖面图 (α=30°、H=30m)97

水塔立、剖面图 (α=30°、H=35m)98

水塔立、剖面图 (α=45°、H=20m)99

水塔立、剖面图 (α=45°、H=25m)100

水塔立、剖面图 (α=45°、H=30m)101

水塔立、剖面图 (α=45°、H=35m)102

水塔平、剖面图 (α=30°)103

水塔平、剖面图 (α=45°)104

工程数量汇总表 (一)105

工程数量汇总表 (二)106

管道安装图 (两管方案)107

管道安装图 (三管方案)108

管道安装材料表109

水管保温图110

水塔顶盖、小柱结构图111

水箱上环梁、上锥壳结构图 (一) (α=30°)112

水箱上环梁、上锥壳结构图 (二) (α=30°)113

水箱上环梁、上锥壳结构图 (一) (α=45°)114

水箱上环梁、上锥壳结构图 (二) (α=45°)115

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图 (一) (α=30°)116

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图 (二) (α=30°)117

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图 (一) (α=45°)118

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图 (二) (α=45°)119

水箱吊杆及预埋件图120

水箱钢支架图121

水箱环托梁图122

水箱保温壳板结构图 (一) (α=30°)123

水箱保温壳板结构图 (二) (α=30°)124

水箱保温壳板结构图 (一) (α=45°)125

水箱保温壳板结构图 (二) (α=45°)126

支筒结构图 (一) (H=20m)127

支筒结构图 (二) (H=20m)128

支筒结构图 (三) (H=20m)129

支筒结构图 (四) (H=20m)130

支筒结构图 (一) (H=25m)131

支筒结构图 (二) (H=25m)132

支筒结构图 (三) (H=25m)133

支筒结构图 (四) (H=25m)134

支筒结构图 (一) (H=30m)135

支筒结构图 (二) (H=30m)136

支筒结构图 (三) (H=30m)137

支筒结构图 (四) (H=30m)138

支筒结构图 (一) (H=35m)139

支筒结构图 (二) (H=35m)140

支筒结构图 (三) (H=35m)141

支筒结构图 (四) (H=35m)142

支筒顶部平台及孔洞加固图143

B-1结构图 (两管方案)144

B-1结构图 (三管方案)145

B-2、B-3钢筋混凝土平台图 (两管方案)146

B-2、B-3钢筋混凝土平台图 (三管方案)147

支筒预埋件布置图 (一)148

支筒预埋件布置图 (二)149

支筒预埋件布置图 (三)150

预埋件详图151

B-4及支筒顶栏杆图152

门框雨篷及窗洞加固图153

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$)154

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$)155

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$)156

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$)157

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$)158

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$)159

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$)160

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$)161

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$)162

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$)163

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$)164

基础图 ($W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$)165

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$)166

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$)167

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$)168

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$)169

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$)170

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$)171

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$)172

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$)173

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$)174

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$)175

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$)176

基础图 ($W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$)177

钢梯图178

气楼窗及气楼百叶窗图179

塔顶栏杆图180

300m³ 钢筋混凝土倒锥壳保温水塔 (181 页-249页)

水塔立、剖面图 ($H=20\text{m}$)181

水塔立、剖面图 ($H=25\text{m}$)182

水塔立、剖面图 ($H=30\text{m}$)183

水塔立、剖面图 ($H=35\text{m}$)184

水塔平、剖面图185

工程数量汇总表 (一)186

工程数量汇总表 (二)187

管道安装图 (两管方案)188

管道安装图 (三管方案)189

管道安装材料表190

水管保温图191

水塔顶盖、小柱结构图192

水箱上环梁、上锥壳结构图 (一)193

水箱上环梁、上锥壳结构图 (二)194

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图 (一)195

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图 (二)196

水箱吊杆及预埋件图197

水箱钢支架图198

水箱环托梁图199

水箱保温壳板结构图 (一)200

水箱保温壳板结构图 (二)201

支筒结构图 (一) ($H=20\text{m}$)202

支筒结构图 (二) ($H=20\text{m}$)203

支筒结构图 (三) ($H=20\text{m}$)204

支筒结构图 (一) ($H=25\text{m}$)205

支筒结构图 (二) ($H=25\text{m}$)206

支筒结构图（三）（H=25m）207

支筒结构图（一）（H=30m）208

支筒结构图（二）（H=30m）209

支筒结构图（三）（H=30m）210

支筒结构图（一）（H=35m）211

支筒结构图（二）（H=35m）212

支筒结构图（三）（H=35m）213

支筒顶部平台及孔洞加固图214

B-1结构图（两管方案）215

B-1结构图（三管方案）216

B-2、B-3钢筋混凝土平台图（两管方案）217

B-2、B-3钢筋混凝土平台图（三管方案）218

支筒预埋件布置图（一）219

支筒预埋件布置图（二）220

支筒预埋件布置图（三）221

预埋件详图222

B-4及支筒顶栏杆图223

门框雨篷及窗洞加固图224

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$ ）225

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$ ）226

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$ ）227

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$ ）228

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$ ）229

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$ ）230

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$ ）231

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$ ）232

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$ ）233

基础图（ $W_0=0.7\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$ ）234

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$ ）235

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$ ）236

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=20\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$ ）237

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$ ）237

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$ ）239

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=25\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$ ）240

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$ ）241

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$ ）242

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=30\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$ ）243

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=100\text{kPa}$ ）244

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=150\text{kPa}$ ）245

基础图（ $W_0=0.4\text{kPa}$ 、 $H=35\text{m}$ 、 $f_{ak}=200\text{kPa}$ ）246

钢梯图247

气楼窗及气楼百叶窗图248

塔顶栏杆图249

公用节点及电气图（250页-256页）

支筒窗图250

大门图251

浮筒式液位计安装图252

浮球式液位计安装图253

浮球式液位开关安装图254

电极式液位开关安装图255

照明及避雷设备256

说明

1. 编制依据

本图集根据中华人民共和国建设部建质[2002]156号关于印发的《二00二年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知要求，对原国家建筑标准设计图集《钢筋混凝土倒锥壳保温水塔》S842（一）～（六）进行修编。

2. 设计依据

- 2.1 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2002
- 2.2 《建筑结构荷载规范》GB50009-2001
- 2.3 《混凝土结构设计规范》GB50010-2002
- 2.4 《建筑抗震设计规范》GB50011-2001
- 2.5 《钢结构设计规范》GB50017-2003
- 2.6 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003
- 2.7 《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068-2001
- 2.8 《给水排水工程构筑物结构设计规范》GB50069-2002
- 2.9 《高耸结构设计规范》GB50135-2003
- 2.10 《钢筋混凝土薄壳结构设计规程》JGJ/T22-98
- 2.11 《给水排水工程水塔结构设计规程》CECS139: 2002
- 2.12 《室外给水设计规范》GBJ13-87（1997年版）
- 2.13 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003
- 2.14 《低压配电装置及线路设计规范》GB50054-95
- 2.15 《建筑防雷设计规范》GB50057-94（2000版）
- 2.16 《液压滑动模板施工技术规范》GBJ113-87
- 2.17 《给水排水构筑物施工验收规范》GB50141-90
- 2.18 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002

3. 适用范围

3.1 系列配套

系列配套表 表1

有效容积 (m³)	水 箱			支筒外直径 (m)	地基承载力 特征值 f _{ak} (kPa)
	有效高度 (m)	水平倾角	施工方式		
150	20、25、30、35	30°、45°	地面预制吊升定位	2.4	100、150、200
200	20、25、30、35	30°、45°	地面预制吊升定位	3.2	100、150、200
300	20、25、30、35	45°	地面预制吊升定位	3.2	100、150、200

注：（1）地基承载力特征值设计中进行了基础宽度和深度的修正，表中数值f_{ak}为修正前的数值。
（2）对地基承载力特征值f_{ak}=100kPa的基础设计中，对个别情况设计困难和不合理时空缺。

- 3.2 本图集为保温水塔，用于采暖室外计算温度为-9℃～-40℃寒冷地区，并分别按-9℃～-12℃、-13℃～-20℃、-21℃～-40℃三种情况进行水箱和管道保温的设计。
- 3.3 水箱用于贮存低于35℃对混凝土无侵蚀性的清水，如贮存有浸蚀性水时应按现行的有关规范进行处理。
- 3.4 本图集如用于湿陷性黄土、膨胀土、多年冻土、可液化土层、软土、不均匀土、侵蚀性地下水等特殊地区时，应按相应规范规定进行处理。
- 3.5 设计适用基本条件见表2

适用基本条件 表2

基本条件名称	条件内容	说 明
基本风压	0.4kN/m²、0.7kN/m²	地面粗糙度B类
抗震设防烈度	6度、7度Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类场地(0.1g)及8度Ⅰ、Ⅱ类场地(0.2g)	设防类别丙类，设计地震分组第一组，抗震等级为三级。
基础埋深	3m	根据实际情况和验算后可以改变
施工方法	支筒采用滑升模板法施工，水箱采用地面预制吊升定位。	如采用其它施工方法或采用与本图集不同的滑模和吊升工艺时，应根据具体情况对相应部位修改。

4. 给水排水

- 4.1 本图集管道设计为进出水管和溢水管均兼用的方案（两根竖管方案）和进出水管分开而溢水管兼用方案（三根竖管方案）。当水塔用于生活用水时，应采用进出水管分开方案；当利用城市管网压力直接进水时，应在进水上设置倒流防止器或其它有效防止倒流污染的装置。
- 4.2 溢水管的出口不得直接与排水构筑物或排水管道相联接，应采取间接排水方式。
- 4.3 当用于生活用水或有特殊要求的用水时，选用人应根据情况选用水箱内壁衬砌和涂料、池内钢梯、管道的防腐涂料等，并不得影响水质。

- 4.4 管道按球墨铸铁管为主进行设计, 管件采用标准件, 阀门采用蝶阀。当采用其它管材、管件、阀门时由选用单位自行处理。
- 4.5 管道的竖管应设伸缩管和固定位置的管卡。水管穿过水箱处均应设防水套管, 详见国家建筑标准设计《防水套管》02S404图集。
- 4.6 进出水管必须根据采暖室外计算温度进行防冻保温, 泄溢水管的竖管不进行防冻保温。泄水管及泄水管上的阀门采用电拌热防冻。详见国家建筑标准设计《管道和设备保温、防结露及电伴热》03S401图集。
- 4.7 管道的埋设深度和引出的方位可根据具体情况改变。泄溢水管应引至本地区的排水管网、排水渠、池塘或洼坑中。

5. 土建材料

5.1 混凝土

混凝土技术标准 表3

部 位	技术指标	强度等级	抗渗等级	抗冻等级
水箱		C25	S8	F200
支筒		C30		
基础锥体		C30	有地下水时, S6	F150
基础板		C25	有地下水时, S6	
平台、地板		C25		
基础垫层、散水		C15		

5.2 钢筋、钢丝网

钢筋、钢丝网技术标准 表4

部 位	材料	说 明
水箱	钢筋	壳体和箍筋HPB235 (Q235), 环梁纵筋HPB235
支筒	钢筋	环筋HPB235、纵筋HRB335
基础	钢筋	HRB335
平台、地板	钢筋	HPB235
水箱保温外壳	钢筋	φ P5消除应力钢丝
	钢丝网	φ 0.9-φ 1.0钢丝织、网孔10mmX10mm

5.3 钢材、焊条、防腐涂料

- 5.3.1 钢材: 采用Q235
- 5.3.2 焊条: HPB235及Q235采用E43; HRB335采用E50。

- 5.3.3 防腐材料:
- 钢材: 采用环氧富锌底漆和氯化橡胶防腐面漆。

- 5.4 防水层
- 5.4.1 水箱顶盖: 面层采用1:2水泥砂浆抹面厚15mm; 保温层上部采用SBS改性沥青油毡柔性防水。
- 5.4.2 水箱和有地下水地区的基础采用自防水为主, 根据具体情况可在与水接触表面涂抹1:2水泥砂浆 (五层操作法) 厚20mm, 或采用其它行之有效的防水涂料。但水箱部分要求不影响水质, 符合饮用水标准。

- 5.5 钢丝网水泥砂浆
- 水泥砂浆的灰砂比采用1:1.5~1:1.7; 水泥砂浆强度等级不低于M40; 水泥采用P·0 42.5。

- 5.6 保温材料
- 5.6.1 水箱顶盖: 采用加气混凝土或膨胀珍珠岩制品。
- 5.6.2 水箱下锥壳: 采暖室外计算温度-9℃~-12℃地区不保温; -13℃~-20℃及-21℃~-40℃地区应保温, 其保温层采用聚苯乙烯泡沫塑料板做保温层, 外部为钢丝网外壳。
- 5.6.3 管道防冻保温: 绝热层采用岩棉或玻璃棉毡, 防潮层采用防水胶玻璃布或沥青胶玻璃布, 保护层采用塑料布及玻璃布外涂冷沥青。
- 5.7 外装饰材料: 水箱和支筒外装饰材料, 采用彩色涂料或粘贴彩色板材, 可由使用单位确定。

6. 结构设计原则与条件
- 6.1 设计使用年限为50年, 结构安全等级为二级。

- 6.2 主要荷载
- 6.2.1 竖向荷载
- 塔顶活荷载、雪荷载: 0.7kN/m²;
- 平台地板活荷载: 2.0kN/m²;
- 悬臂平台活荷载: 3.0kN/m²;
- 水重: 10.0kN/m²;
- 土重: 18.0kN/m²;
- 结构自重和固定设备重: 按材料类别确定。

6.2.2 施工荷载

水箱顶、平台：1kN/m²(沿板壳周边宽度计)；

支筒(滑模施工)：3.0kN/m²(工作平台面上的人员、工具和存放料)如平台放置推车、吊罐、液压操作台、电焊设备及其它随升设施时，应按实际重量计算施工荷载。

6.3 内力计算

6.3.1 水箱

a. 水箱内力分析按满水考虑并采用弹性壳体理论计算，按薄膜内力计算后考虑各组合壳边缘处的内力干扰，但不考虑壳体两端的相互干扰影响。

b. 水箱计算简图(见图1)

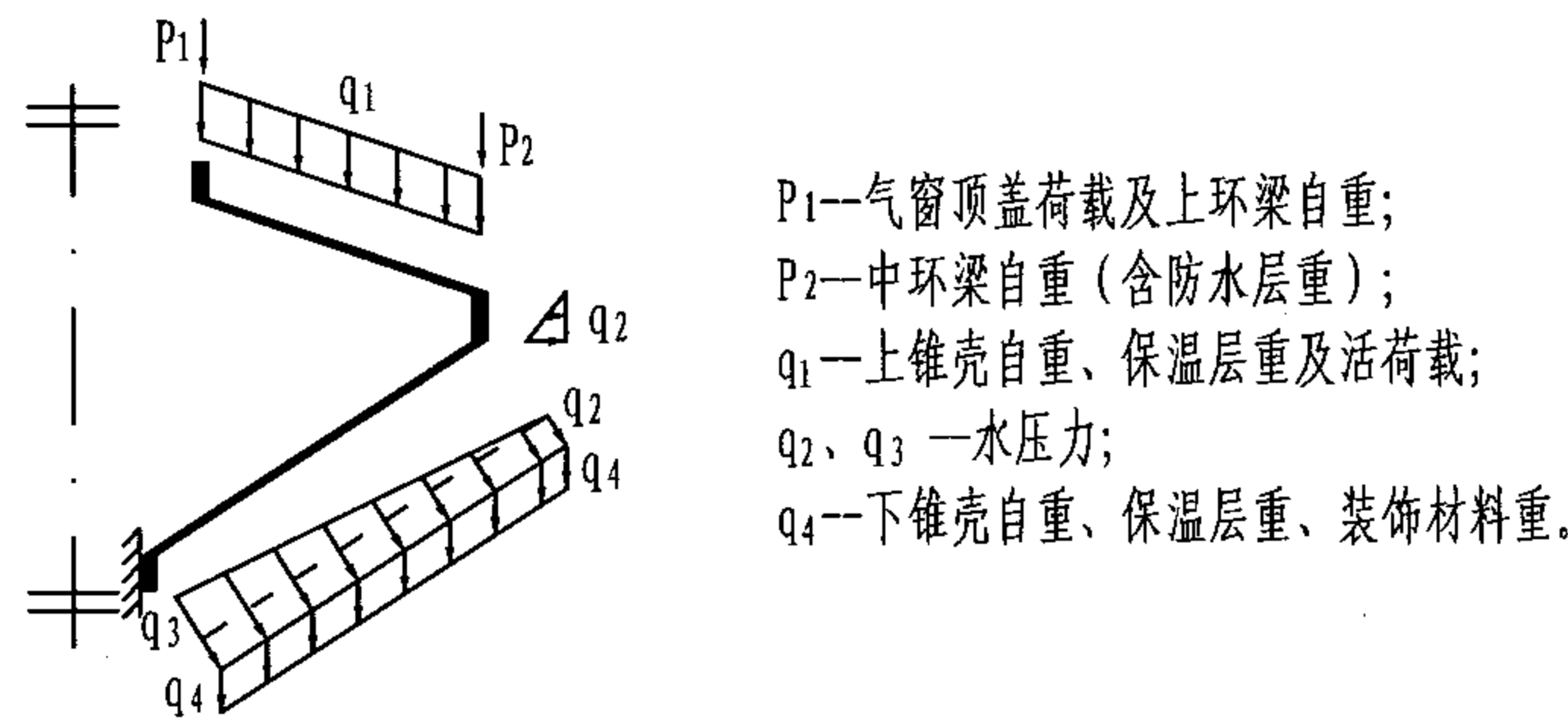


图1 水箱计算简图

6.3.2 支筒

支筒按悬臂结构进行内力分析，并考虑水箱满水和无水两种状态计算，支筒属于偏心受压构件，由于支筒的刚度较小，其弯矩在计算时，应考虑孔洞偏心、地基不均匀沉降、施工偏差、水平变位等产生的附加力矩影响，其计算简图见图2。支筒结构内力分析时考虑水箱满水和水箱无水两种荷载情况组合。

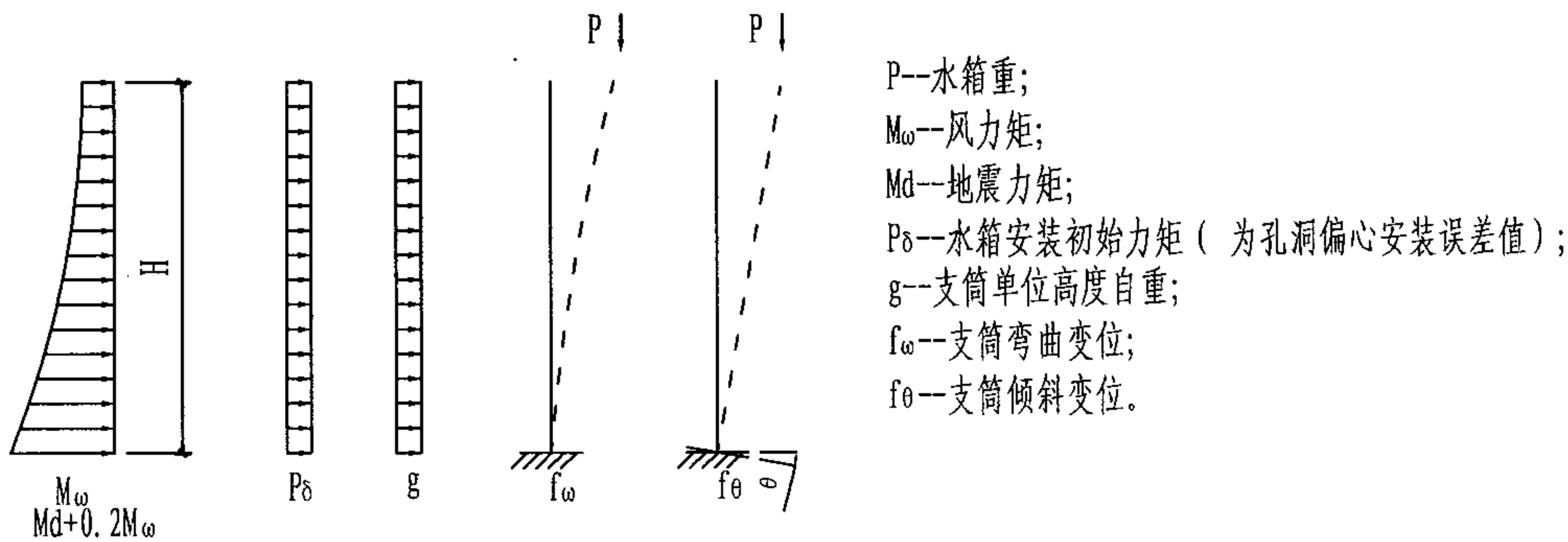


图2 支筒计算简图

6.3.3 基础

a. 基础底面压力按直线分布考虑，进行地基承载力计算时，荷载组合采用标准组合，并应满足下列要求：

(a) 轴向荷载作用下产生的基底压力 P_k 不应大于修正后的地基承载力特征值 f_a ，即 $P_k \leq f_a$ 。

(b) 偏心荷载作用下产生的基底边缘最大压力 P_{kmax} 不应大于修正后的地基承载力特征值 f_a 的1.2倍，即 $P_{kmax} \leq 1.2f_a$ 。

(c) 偏心荷载作用下产生的基底边缘的最小压力 P_{kmin} 不应小于零，即 $P_{kmin} \geq 0$ 。

(d) 本图集修正后地基承载力特征值 f_a 按《建筑地基基础设计规范》GB50007-2002中公式5.2.4计算，修正系数 η_b 、 η_d 为：当 $f_{ak} = 100\text{kPa}$ 时， $\eta_b = 0$ ， $\eta_d = 1.0$ ；当 $f_{ak} = 150\text{kPa}$ 时， $\eta_b = 0.15$ ， $\eta_d = 1.4$ ；当 $f_{ak} = 200\text{kPa}$ 时， $\eta_b = 0.3$ ， $\eta_d = 1.5$ 。如地基类别不同时，应另行设计基础。

b. 地基土的压缩模量 E_s 假定为：均匀土层 $f_{ak} = 100\text{kPa}$ 时 $E_s = 5\text{MPa}$ ； $f_{ak} = 150\text{kPa}$ 时 $E_s = 8\text{MPa}$ ； $f_{ak} = 200\text{kPa}$ 时 $E_s = 10\text{MPa}$ 。如不符合假定应另行设计基础。

c. 圆板基础按弹性圆板进行内力分析，荷载采用基本组合值。

6.3.4 抗震计算

a. 水箱和基础不进行抗震计算。

b. 水塔支筒抗震计算按单质点考虑，并适当考虑水箱中的动力影响。

6.4 结构计算

6.4.1 水塔结构采用概率理论为基础的极限状态设计方法，进行结构构件承载能力极限状态和正常使用极限状态的计算。

6.4.2 水塔结构各部位和构件均应进行承载能力计算并应满足要求，其荷载组合采用基本组合。

6.4.3 水箱的下锥壳和中环梁的环向为轴心受拉，应满足不出现裂缝的抗裂计算要求，其荷载采用标准组合。

6.4.4 水箱的下锥壳径向和地下水地区的基础底板为受弯，应满足裂缝宽度计算要求，最大裂缝宽度的限值为0.2mm，其荷载采用准永久组合。

6.4.5 支筒结构采用滑升模板法施工时，支筒混凝土的抗压强度 f_c 取0.85的折减系数。

说明三						图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	宋绍先	宋绍先	设计	郭维宁
						页	8

6.4.6 基础板除满足地基承载力计算、结构抗弯要求计算外，尚应满足抗冲切计算要求，其荷载采用基本组合。

6.5 热工计算

6.5.1 水箱和管道保温的热工计算采用稳定热传导理论计算。

6.5.2 塔外计算温度分别按采暖室外计算温度-12℃、-20℃、-40℃三种情况计算。

6.5.3 水箱和水的起始温度按4℃考虑，终止温度按1℃考虑。水箱中水的静止停留时间不大于16小时，管道中的静止停留时间不大于10小时。

6.6 结构型式及构造要求

6.6.1 结构型式

a. 水箱上部气楼顶盖坡度采用1:5；水箱上锥壳坡度为1:3；水箱下锥壳的水平锥角为30°和45°（详见表1）。

b. 基础根据地基承载力情况，采用圆板与正锥壳组合基础。组合基础的正锥壳坡度采用1:1.75~1:4。

6.6.2 构造要求

a. 最小保护层厚度：见表5（涂抹水泥砂浆防水层，保护层厚度可减小5mm）

保护层厚度(mm) 表5

水 箱			支 筒	基 础		地板、平台	梁、柱
上锥壳	下锥壳	环 梁		壳	板		
20	30	环筋 35 箍筋 25	30	30	40	20	纵筋 30 箍筋 20

b. 钢丝网水泥保温外壳构造要求：

外壳厚度不小于30mm，配置两网一筋，设肋和锚固筋与水箱的下锥壳连为一体。

c. 钢筋锚固长度（La）见表6，表中d为钢筋直径。

钢筋锚固长度La 表6

钢筋类别	混凝土强度等级	
	C25	C30
HPB235 (Q235)	30d	25d
HRB335 (20MnSi)	35d	30d
消除应力钢丝	250mm	

注：（1）采用滑模施工时，锚固长度应按表中数值增加5d。
（2）有抗震设防要求的构件，纵向受拉钢筋的锚固长度 $L_{aE}=1.05L_a$ 。

d. 钢筋连接

（a）钢筋搭接长度（L_l）见表7

钢筋接头长度 表7

按 受 力 类 别	连 接 长 度
轴心受拉和小偏心受拉构件（下锥壳、中环梁）	搭接长度不小于45d及350mm
弯曲受拉构件、大偏心受压（拉）构件	搭接长度不小于1.2La及300mm
轴心受压构件、受弯构件的受压区	搭接长度不小于0.85La及200mm
搭焊钢筋	双面焊5d
钢丝网（用于水箱保温外壳）	搭接长度不小于100mm

注：有抗震要求的构件，纵向受拉钢筋绑扎接头的搭接长度 $L_{lE}=\xi L_{aE}$ （当钢筋接头面积百分率为25%时 $\xi=1.2$ ，百分率为50%时 $\xi=1.4$ ）

（b）受力钢筋接头应相互错开。当采用绑扎搭接接头时，连接区段长度为1.3倍搭接长度。采用焊接接头时，连接区段长度为35d且不小于500mm。采用机械连接接头时，连接区段长度为35d。在同一连接区段内的纵向受拉钢筋接头面积百分率对绑扎接头不超过25%，对焊接和机械连接接头不得超过50%。

6.7 设计施工工艺简介

6.7.1 支筒滑模施工：滑模设备简图见图4

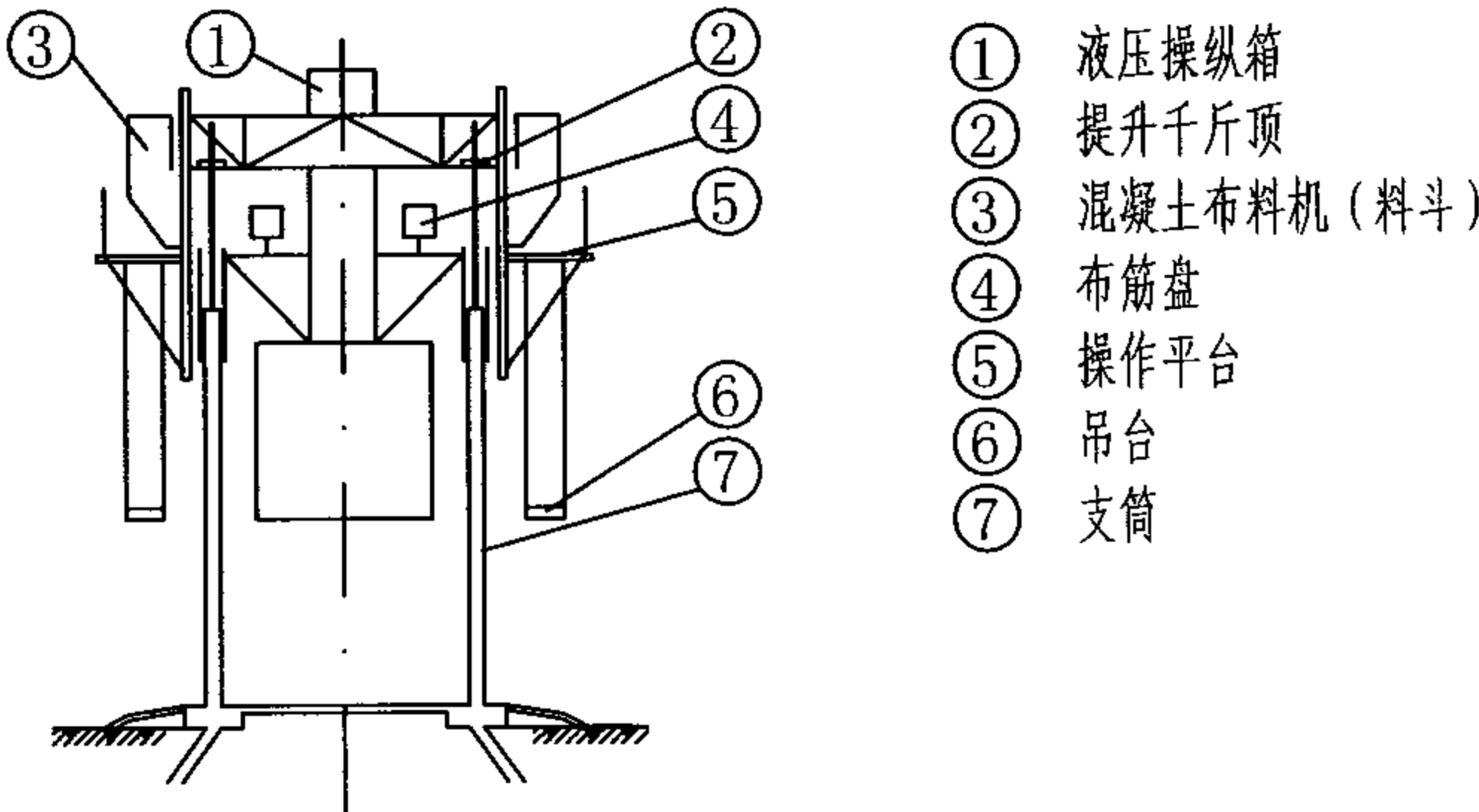


图4 滑模设备简图

6.7.2 水箱液压提升施工：液压提升设备简图见图5

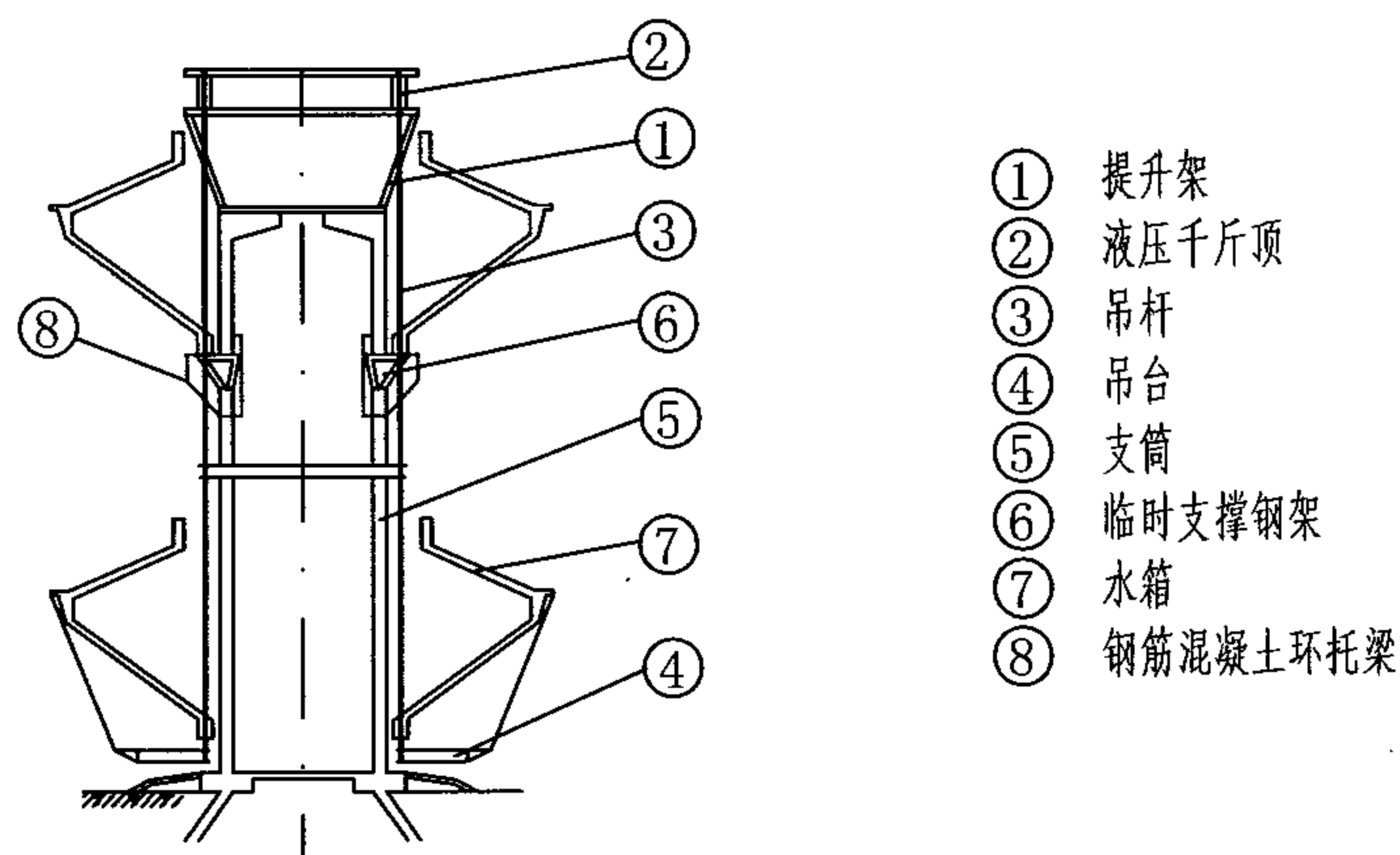


图5 液压提升设备简图

支筒施工完毕后，在支筒底部预制水箱，当水箱模板拆除混凝土强度达到70%时，安装提升架及提升吊杆，待混凝土强度达到80%以上时，用液压提升设备提升水箱，当水箱提升到设计标高后，先用钢支架临时将水箱支撑固定，最后浇筑混凝土环托梁作为水箱的永久固定。

7. 结构设计选用

7.1 本图集的选用权应为有资质设计单位，特种结构的设计范围和设计单位资质的关系应遵照建设部“建设[1999]9号”通知中“建设设计资质分级标准”文中所述条款执行（乙级设计单位只能承担容量小于100m³水塔，丙级设计单位只能承担容量小于80m³水塔设计）。严禁建设单位或施工单位未经设计单位直接选用本图集。

7.2 选用本图集如需要进行结构方面的修改时，应由本图集编制单位负责修改。如由其它单位修改时，应对其所改部分的图纸承担技术责任。

7.3 选用本图集时对专项工程地质钻探资料的要求：

7.3.1 承担岩土工程勘察设计单位应具有工程勘察乙级或以上的资质。

7.3.2 钻孔宜在约10m范围内布置，钻孔数不得少于3个，钻孔深度应大于基础压缩层的深度，根据经验和土质情况一般钻孔深度为15m-20m。应提供各层土的压缩模量（Es）、地基承载力特征值（f_{ak}）、弹性模量（E_o）、地下水位等所需全部工程资料。

7.3.3 当水塔修建在取水井影响半径（漏斗）范围内时，应对基础持力层土的稳定性做出评价后方可设计选用和施工。

7.4 施工本图集水塔的施工单位，必须持有建设部资质的水塔专业施工队伍或不低于二级的施工企业，严禁挂靠或转包给无相应资质的施工队伍施工。

7.5 本图集的图纸选用方法

7.5.1 保温范围选择

本图集的塔外计算温度应采用本地区的采暖室外计算温度。选用本图集时，应按照本图集第3.2条规定的三种温度类别，选取相应的水箱保温、保温层厚度和相关的图纸。

7.5.2 建筑结构图选用应根据表8所列的有关条件选取相应的图纸、数量表或数量表中的相关栏目中的内容。

建筑结构图选用条件 表8

部位 选用条件	建筑总图	水箱结构	支筒结构	基础结构
有效容积（V）	△	△	△	△
有效高度（H）	△		△	△
水箱锥角（φ）	△	△		
基本风压（w _o ）			△	△
设计烈度及场地类别			△	
地基承载力特征值（f _a ）				△
水塔施工方案	△	△	△	

注：符号△表示选用表中所列图纸时所需要的相应选用条件，空格表示选用时不需要该项条件。

8. 建筑构配件

8.1 建筑配件

8.1.1 门、窗

a. 在支筒下部设大门，大门采用宽0.7m，高2.1m的大门。采暖室外计算温度不低于-20℃及以上时采用单层门，采暖室外计算温度-21℃~-40℃时采用双层门。

b. 水箱顶部设8个窗，其中一个为通气百叶窗，一个为可开启窗，其余均为固定窗。在支筒上每层平台处均设一个支筒窗，窗宽0.4m，窗高0.7m。采暖室外计算温度-20℃及以上时采用单层玻璃窗，采暖室外计算温度-21℃~-40℃时采用双层玻璃窗。

8.1.2 钢梯、栏杆

a. 在水塔支筒内、水箱内、地下室内均应设置角钢制直梯，钢直梯净宽度400mm，高度根据具体情况确定。钢梯柱采用L50×5角钢，梯蹬采用φ16圆钢。支筒内的钢直梯带防护笼，其余的钢梯不带防护笼。防护笼采用-40×4扁钢和φ12圆钢焊制。

说明五										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	宋绍先	宋绍先	设计	郭维宁	郭维宁	郭维宁	页	10

b. 在水塔顶部和水箱顶处的悬臂式平台上均应设防护栏杆。塔顶栏杆高1.2m，悬臂式平台上的栏杆高1.0m。

8.1.3 门框雨篷、地板、平台、散水

a. 在支筒大门下处设门框加固，门框截面的宽度为300mm，截面高度不小于400mm，门框柱配筋根据加固计算确定且每根柱配筋不少于6根 $\phi 14$ 。雨篷宽度为1700mm，悬出长度700mm。

b. 在支筒下大门内标高0.400处设置钢筋混凝土现浇地板。在支筒内的每节钢直梯处设钢筋混凝土后浇式平台。在支筒的顶部设钢筋混凝土悬臂式平台。

c. 在支筒外标高0.400处设置混凝土散水，散水的半径应大于基础半径500mm以上，散水坡度0.02。

9. 电气设计

9.1 防雷设备

9.1.1 防雷设备的接闪器采用避雷针，并与塔顶栏杆相连组成的避雷带。

9.1.2 防雷设备采用塔内钢筋焊接作为引下线，也可单独设置引下线。

9.1.3 防雷设备的接地极利用基础板的钢筋网和管道，接地电阻不超过30欧。在支筒下部距地面1.5m处设置电阻测量装置。当接地电阻达不到要求时需要增加人工接地极，接地方法按本图集施工。

9.2 照明设备

9.2.1 水塔支筒外的大门上方、支筒内的每层平台内、地下室内、水箱上部均设置照明灯。水箱上部的照明灯应为防水灯。

9.2.2 支筒内的下部设配电箱控制各部位的照明灯，并按上列（9.2.1）所述的各部位分别设置控制开关。配电箱的电容量应包括泄水管段电拌热防冻装置的电容量、水位自控设备的电容量和检修设备所需的电容量。

9.2.3 为检修方便，在支筒下部和顶部的平台上设置插座。

9.3 水位自动控制设备

9.3.1 水位控制设备采用国家建筑标准设计图集《液位测量装置安装》D703-1-2（2002年合订本）所列的有关型式的设备。

9.3.2 图集自动控制测量装置有浮筒（球）式液位测量装置、浮球液位开关、电极式液位开关等。也可采用经过技术鉴定、使用效果良好的其它产品装置。

10. 施工、制作与安装

10.1 基坑开挖

10.1.1 基坑开挖应按设计图中确定的水塔位置放线定位（与工程地质报告中钻孔位置相符合），未经设计单位同意不得移动。

10.1.2 基坑开挖时应根据土质情况确定基坑边坡的坡度和是否需要支护。在有地下水地区进行降水。基坑按设计要求开挖，避免超挖，如已超挖时，应在设计单位指导下处理。

10.1.3 基坑开挖后应请原地质勘查单位验槽，如土层与钻孔不符时，应与选用标准图的设计单位协商处理。如经验槽确认与设计相符，应及时铺设垫层和基础。

10.1.4 基坑应有防水措施，不得泡水，基础施工完毕后应及时回填夯实，回填压实系数 $\lambda \geq 0.94$ 。

10.2 钢筋

10.2.1 本图集的钢筋采用搭接接头（绑扎或焊接）。环向钢筋接头按一次考虑，支筒的纵向钢筋接头在直径改变处考虑，其它直钢筋或弯钢筋未考虑接头，双层钢筋未考虑镦筋的数量，施工时可根据具体情况增加接头和镦筋数量。

10.2.2 支筒的环向钢筋可置于纵向钢筋的外侧，根据情况也可置于纵向钢筋的内侧，当采用专用机具时，环向钢筋可改为螺旋形配筋。环向钢筋与纵向钢筋应逐根绑扎或点焊。为加强钢筋骨架的刚度防止滑模施工时发生扭转变形，在纵向钢筋的内侧设 $\phi 12$ 箍筋，间距为1.0m。

10.2.3 兼做防雷设备引下线的钢筋接头必须采用焊接，搭焊长度不应小于100mm。

10.3 混凝土

10.3.1 混凝土应捣固密实，加强养护，严防日晒，保证质量。

10.3.2 混凝土用的水泥宜采用普通硅酸盐水泥。水箱和有地下水地区的基础考虑冻融作用，不得采用火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥。水泥强度等级不宜低于P·O 32.5，水箱贮水部分和地下水地区壳体基础的水泥强度等级不宜低于P·O 42.5。

10.3.3 混凝土不得采用氯盐作为防冻剂和早强的掺和料。

10.3.4 当水箱中的水和地下水的酸碱度 $\text{PH} < 6.0$ （酸性水）时，应按相关的现行规范或进行专门试验确定，对混凝土采取防腐措施。混凝土含碱量最大限度应符合《混凝土含碱量标准》CECS53的规定，一般每立方米混凝土中不超过3Kg，在碱性环境中应采用活性骨料。

说明六										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	宋绍先	宋绍先	设计	郭维宁	郭维宁		页	11

10.3.5 水箱和地下水地区壳体基础的混凝土应选择良好的级配，石子粒径不应大于40mm且不大于截面厚度的1/4。含泥量按重量计不超过1%，砂子中的含泥量及云母含量不应超过3%。每立方米混凝土的水泥控制用量300-360kg，如经试验达到抗渗等级要求时，水泥用量不限。混凝土的水灰比不应超过0.5。

10.3.6 水箱中环梁下部的混凝土应连续浇筑，不设施工缝，中环梁上部可设施工缝，施工缝应妥善处理，在继续浇筑混凝土前应将表面清理洗刷干净后铺一层1: 2水泥砂浆后再浇筑混凝土，在接缝处应加强捣固，使其紧密结合。支筒采用滑升模板法施工时应连续施工不设施工缝。

10.3.7 水箱如采用水泥砂浆防水层时，应采用1: 2水泥砂浆和水泥浆交错涂抹的五层做法。水泥强度不应低于P · O 32.5；砂子采用中砂，粒径3mm以下，含泥量不大于1%；水应采用不含有害物质的洁净水。水泥砂浆终凝后应及时养护，养护温度不应低于5℃，并保持表面湿润，养护时间不少于14d，要求水泥砂浆各层间紧密结合，无空鼓现象。水泥砂浆完成并达到强度时宜及时试水，如有渗漏及时处理。验收后应尽快贮水，不得长时间处于干燥状态。水箱试水应分段进行，可分3-4次分段加压，试水后不渗不漏为合格。防水砂浆的配合比见表9。

水泥砂浆防水层配合比 表9

层 号	材料名称	配合比 (重量比)		水灰比	说 明
		水 泥	砂 子		
第一层	水泥浆	1	——	0.55-0.60	厚2-3mm，刷、抹
第二层	水泥砂浆	1	2	0.40-0.50	厚5mm，压实初凝后表面扫纹
第三层	水泥浆	1	——	0.37-0.40	厚2-3mm，刷、抹
第四层	水泥砂浆	1	2	0.40-0.50	厚8-10mm，压抹两次
第五层	水泥浆	1	——	0.37-0.40	厚2-3mm，压实抹光

10.3.8 预埋件和预留孔洞施工要求

a. 浇筑混凝土前应将各种预埋件、预埋管、预埋木砖、预留孔洞、预埋钢筋（胡子筋）按设计位置安设妥当。预埋铁件上的钢筋和孔洞加固筋应与结构钢筋绑扎（焊接）牢固。

b. 支筒上部的水箱支承孔上下各1.2m处的加固钢筋较密，应采用细石混凝土浇筑，并加强振捣。

10.3.9 水箱提升时，其混凝土强度不应低于设计强度的80%。

10.3.10 全部铁件的焊缝高度除注明外一律取用6mm。铁件的外露部分应除锈后刷底漆及防腐面漆各两道，面漆颜色由施工单位与使用单位商定。

10.3.11 水塔建设时在支筒四周设沉降观测点，观察水塔倾斜及基础沉降。基础施工时，如有地下水应采取降水措施，基坑不得泡水。

10.3.12 施工误差要求

a. 支筒滑模施工时，应严格控制中心位置，垂直总偏差为1‰，且不超过30mm。支筒外径误差为1/500。

b. 水箱直径误差不得超过1/500，厚度误差1/20。

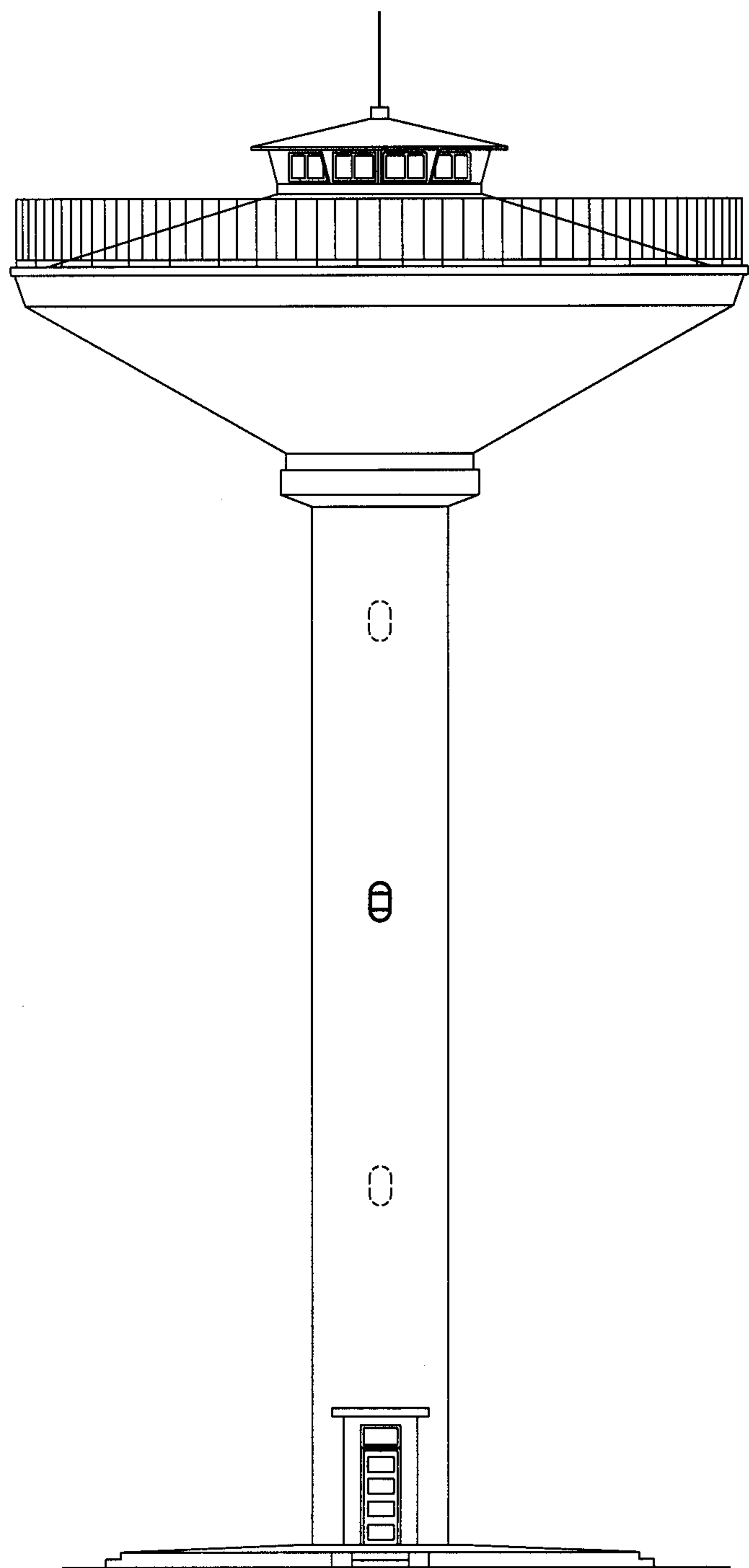
11. 其它

11.1 本图集尺寸除注明外均以毫米计、标高以米计。

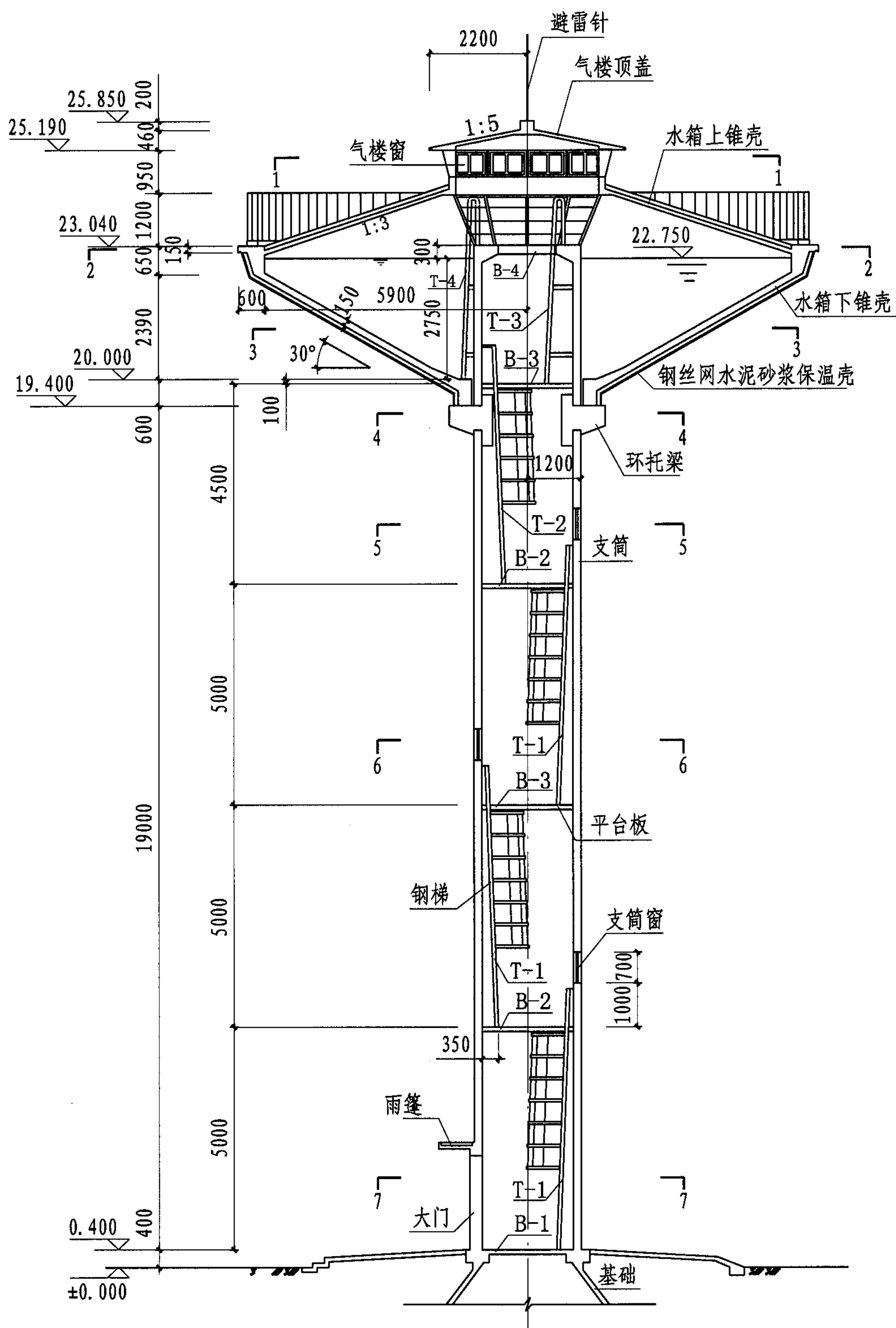
11.2 水塔在正常使用期间应加强检查和维修工作，应按规定要求定期对水塔的结构和各种设备进行维修工作。对混凝土构件如发现风化、碳化、脱皮露筋和裂缝时应及时修补。对钢结构构件、外露预埋件、管道及配件等要定期除锈补刷防锈漆。对管道的保温层要加强检查维修或更换。对电伴热、自动控制设备、仪表、配电设施、电线路、照明设施等定期检查、维修和更换。避雷针、避雷线每年至少检查测试一次，如发现问题应及时处理。对水塔的阀门要经常检查维护，使其保持良好工作状态。对水箱应最少每年在用水量最小的时间进行排泥和洗刷工作。

12. 参编单位

湖南省特种结构工程有限责任公司



立面图



剖面图

水塔立、剖面图 ($\alpha = 30^\circ$ 、 $H=20m$)								图集号	04S801-2
审核	宋绍先	设计	何迅	校对	衣学波	页	13		



水塔立、剖面图（ $\alpha = 30^\circ$ 、 $H=25m$ ）								图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页	14



水塔立、剖面图（ $\alpha = 30^\circ$ 、 $H=30m$ ）								图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页	15



水塔立、剖面图 ($\alpha = 30^\circ$ 、 $H=35m$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	何迅	设计	何迅	何迅
							页	16



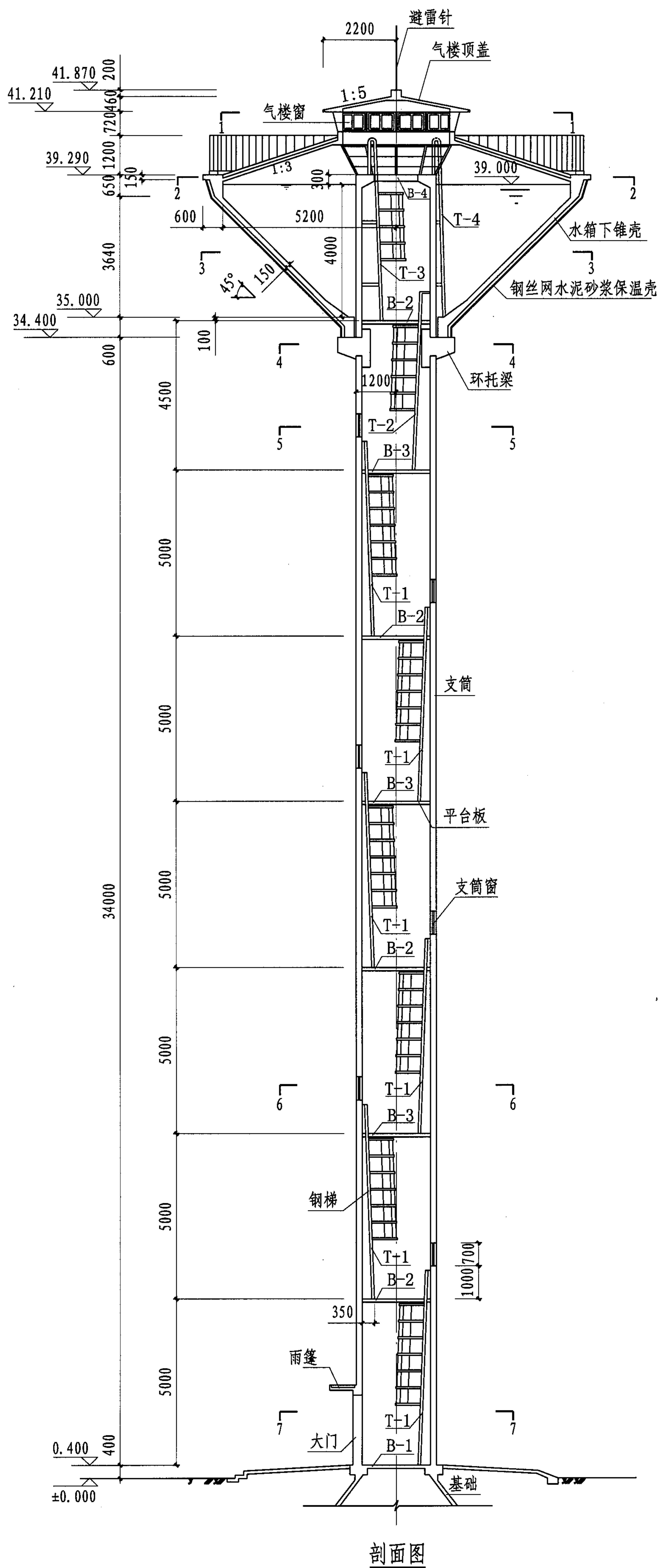
水塔立、剖面图（ $\alpha = 45^\circ$ 、 $H=20m$ ）								图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页	17



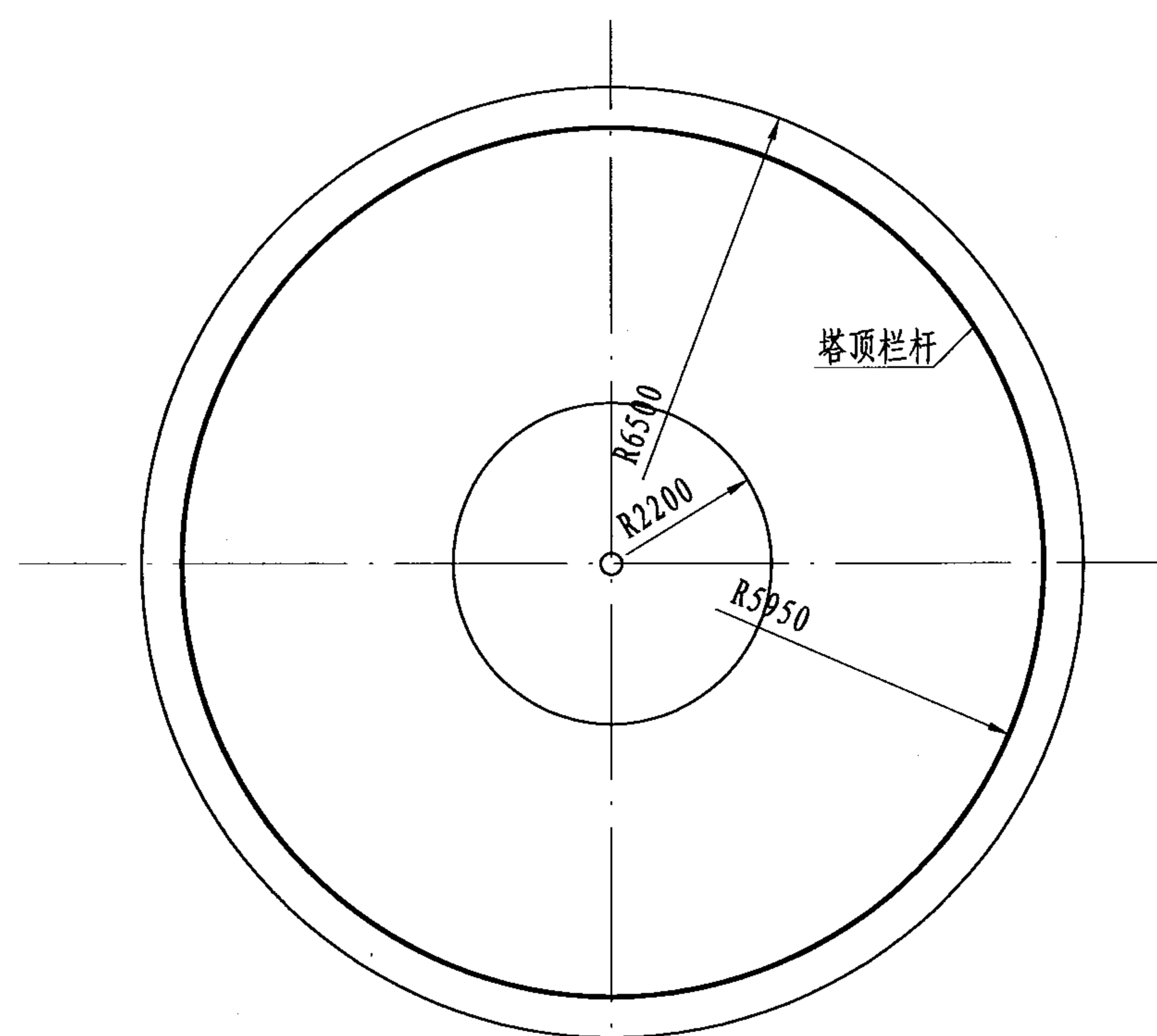
水塔立、剖面图 ($\alpha = 45^\circ$ 、 $H=25m$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	何迅	设计	何迅	何迅
页								18



水塔立、剖面图 ($\alpha=45^\circ$ 、 $H=30m$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅
							页	19

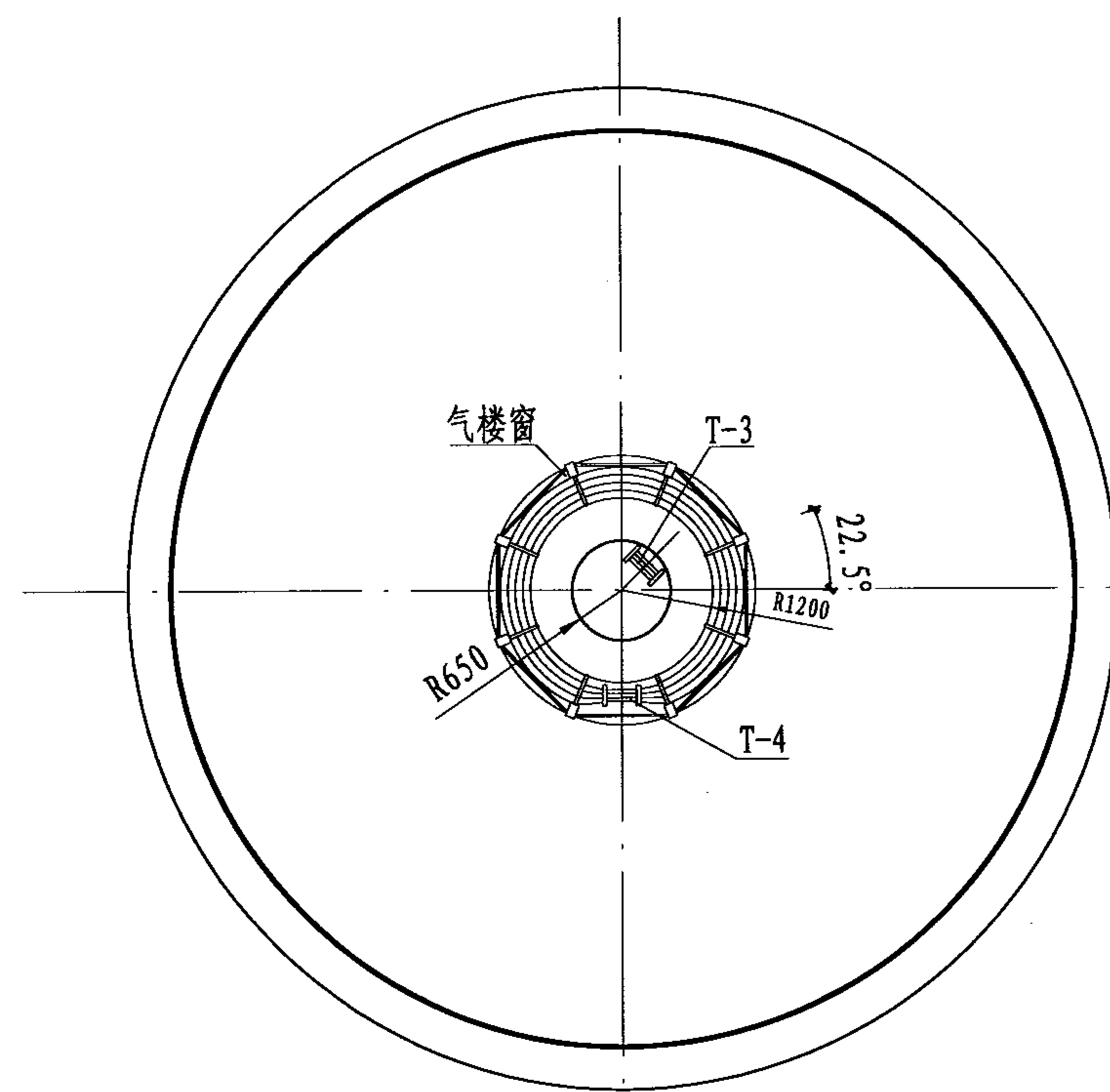


水塔立、剖面图 ($\alpha = 45^\circ$ 、 $H=35m$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅
							页	20



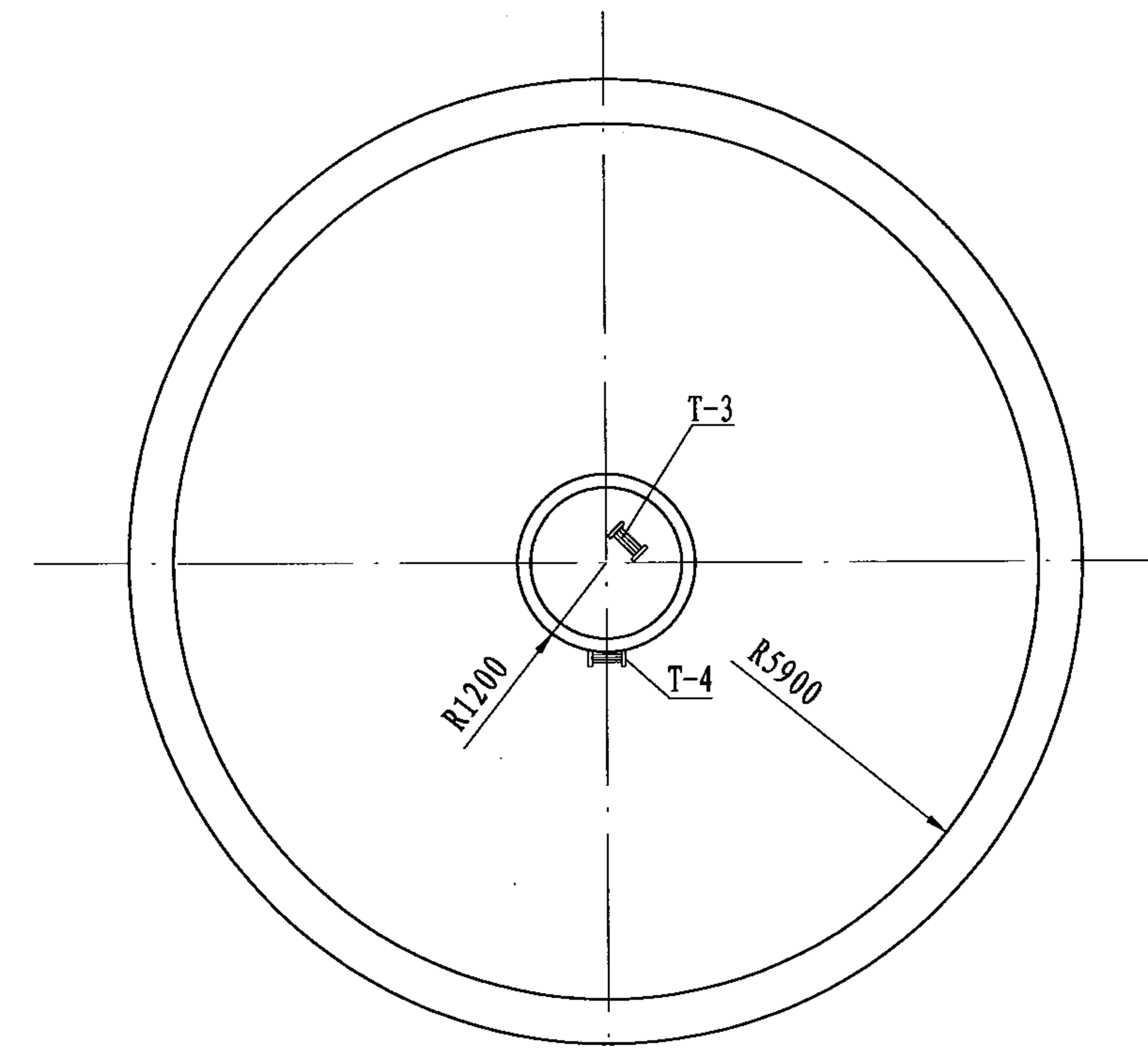
门

俯视图



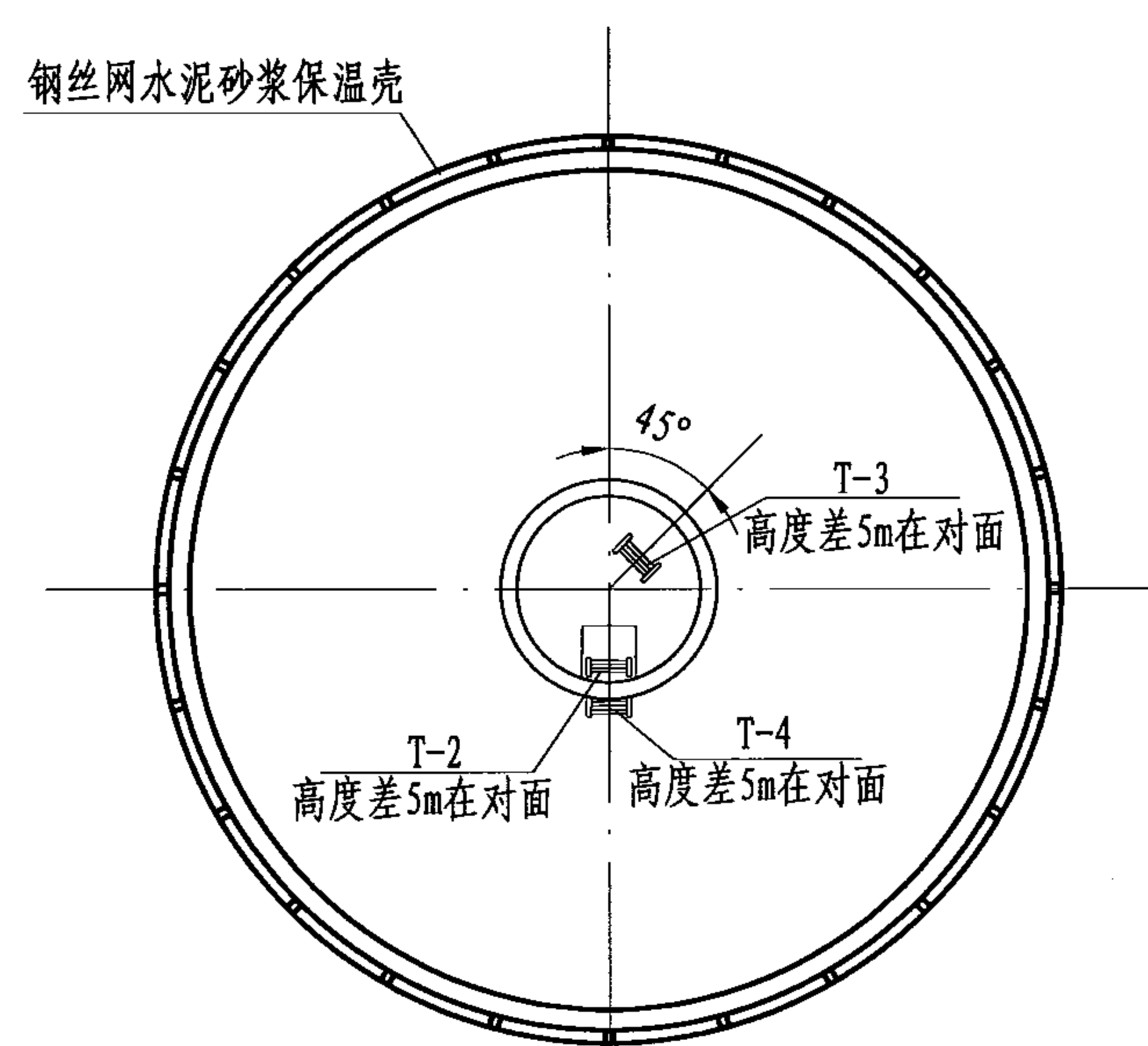
门

1-1



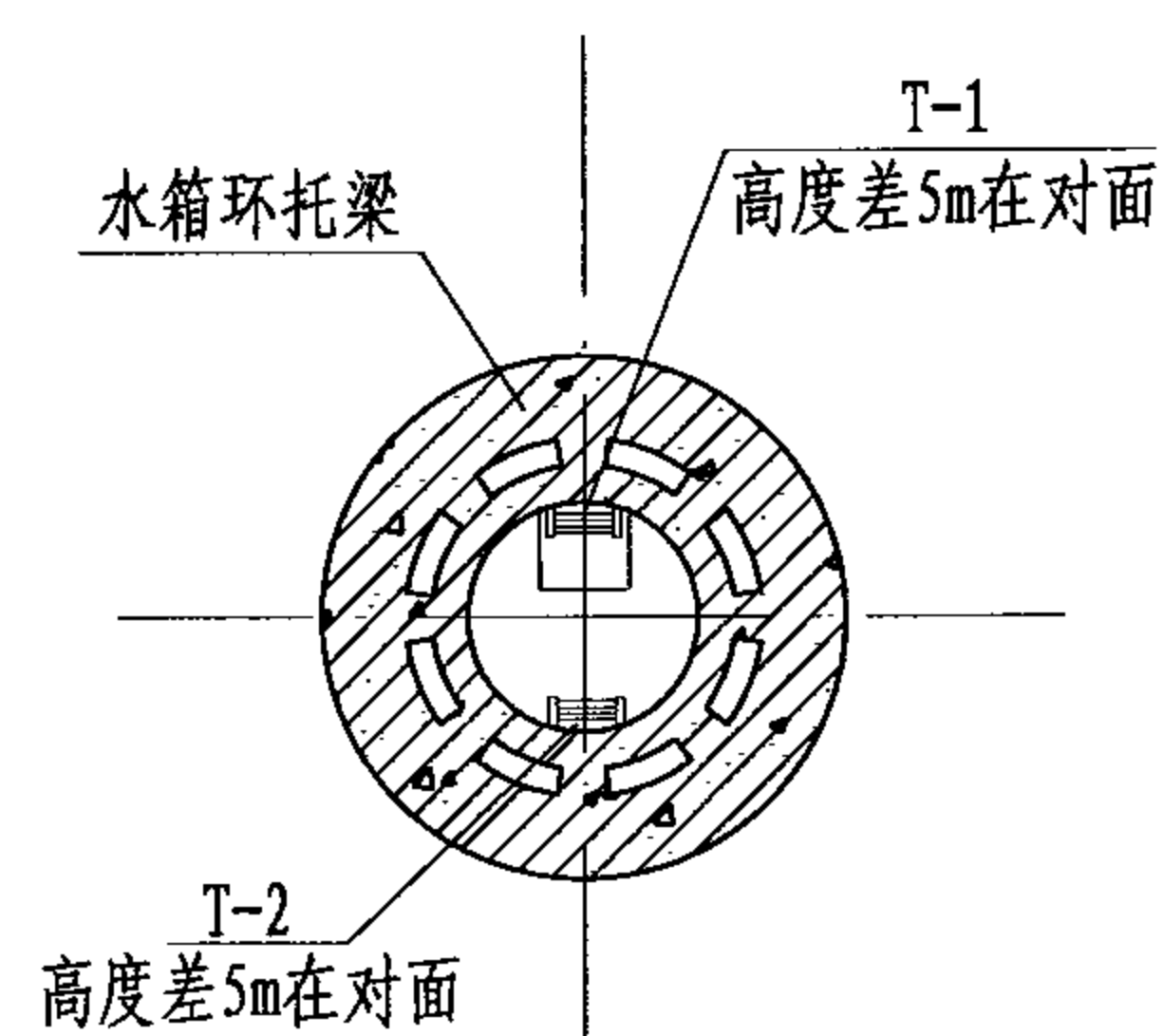
门

2-2



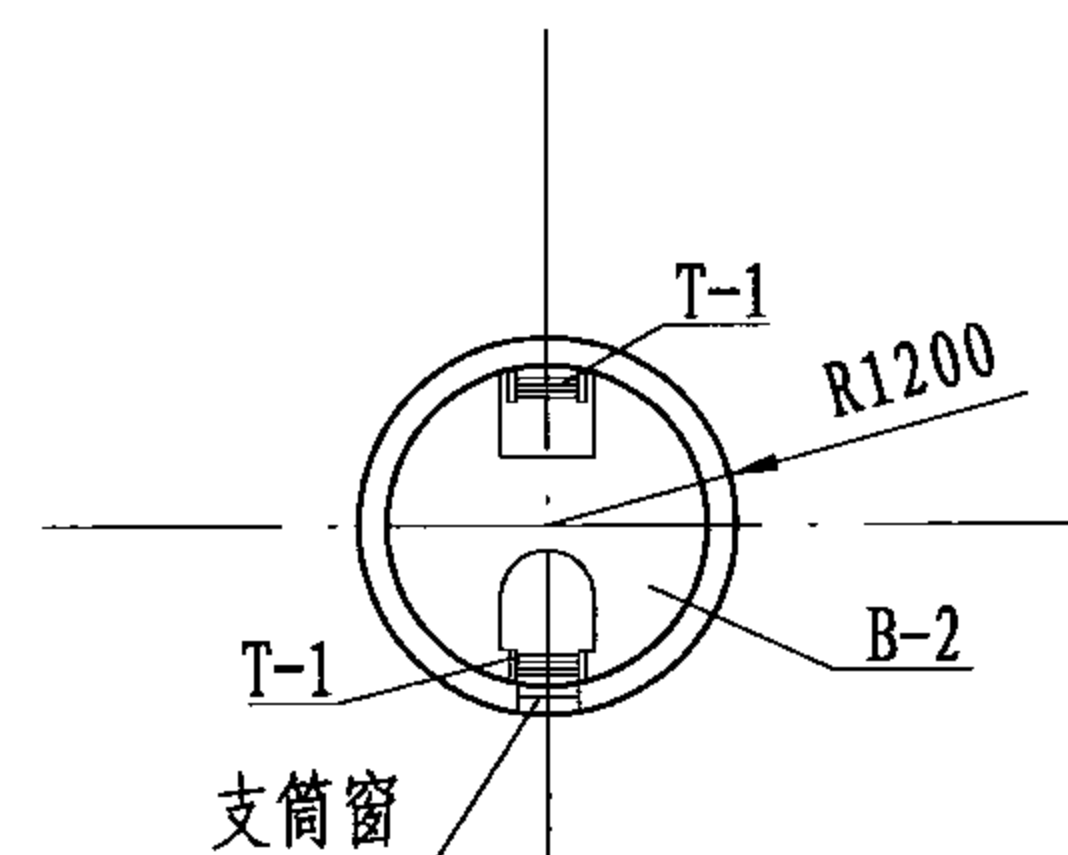
门

3-3



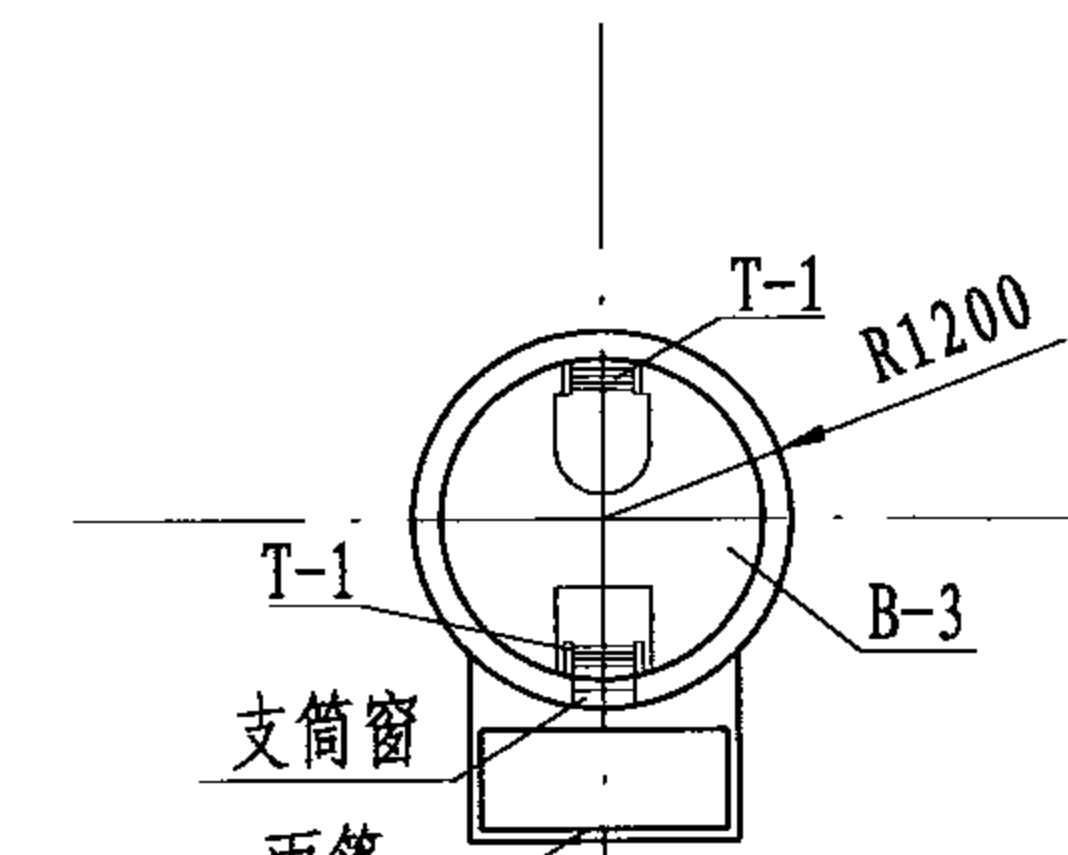
门

4-4



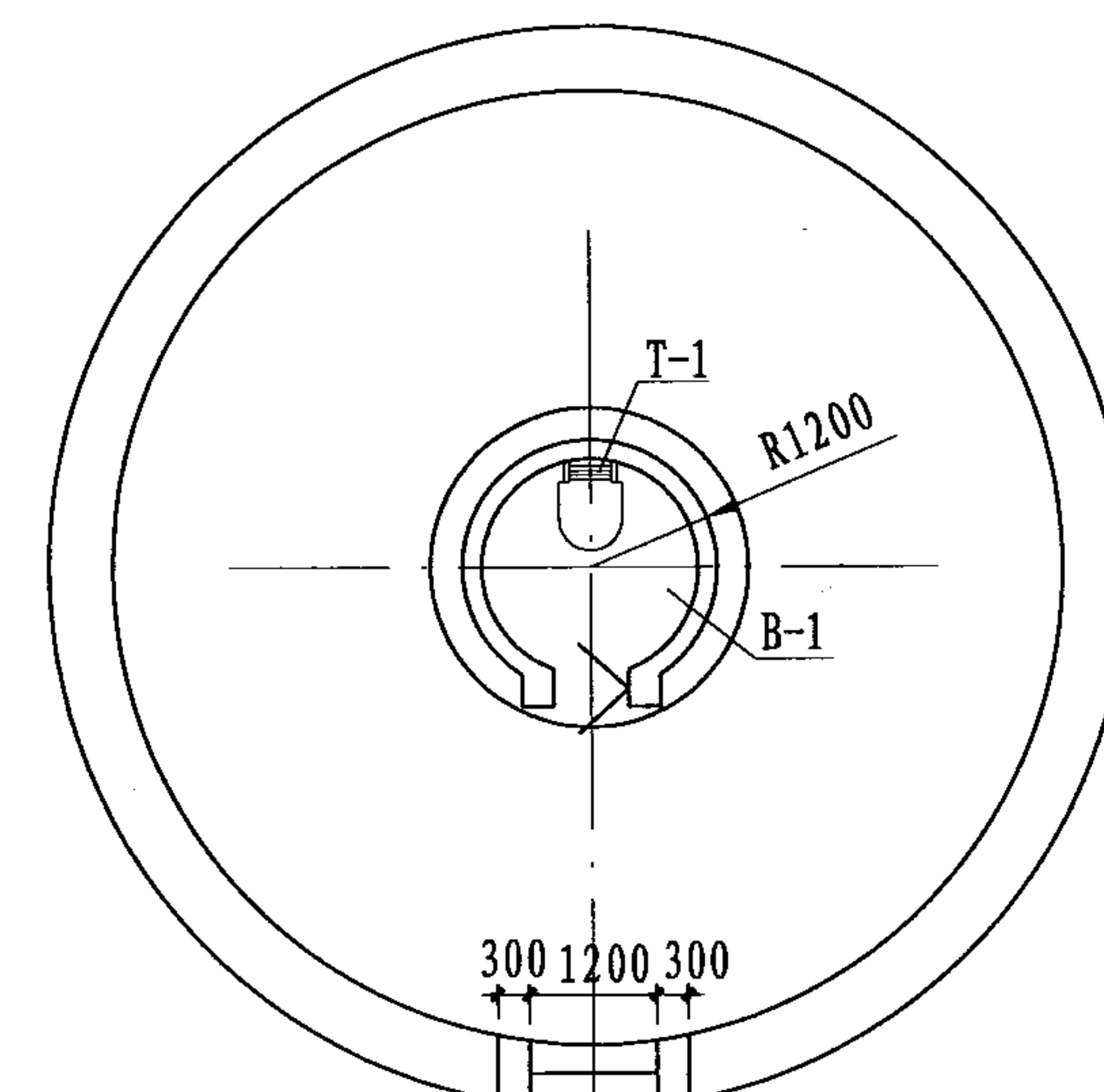
门

5-5



门

6-6



门

7-7

说明:

1. 本图3-3、4-4剖面中T-2、T-1位置按H=20m、H=30m绘制, 剖面位置见13~16页。

水塔平、剖面图 ($\alpha = 30^\circ$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

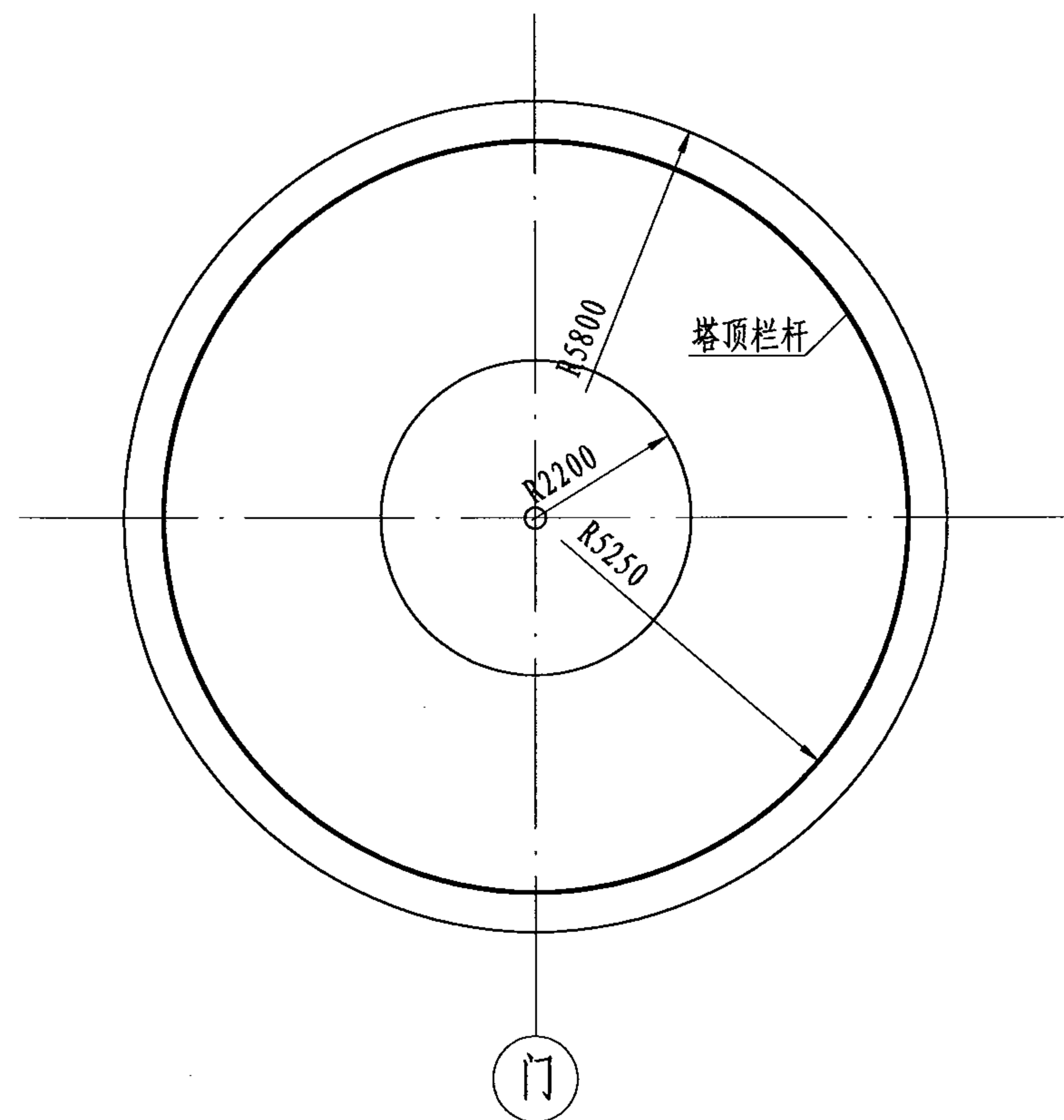
设计

何迅

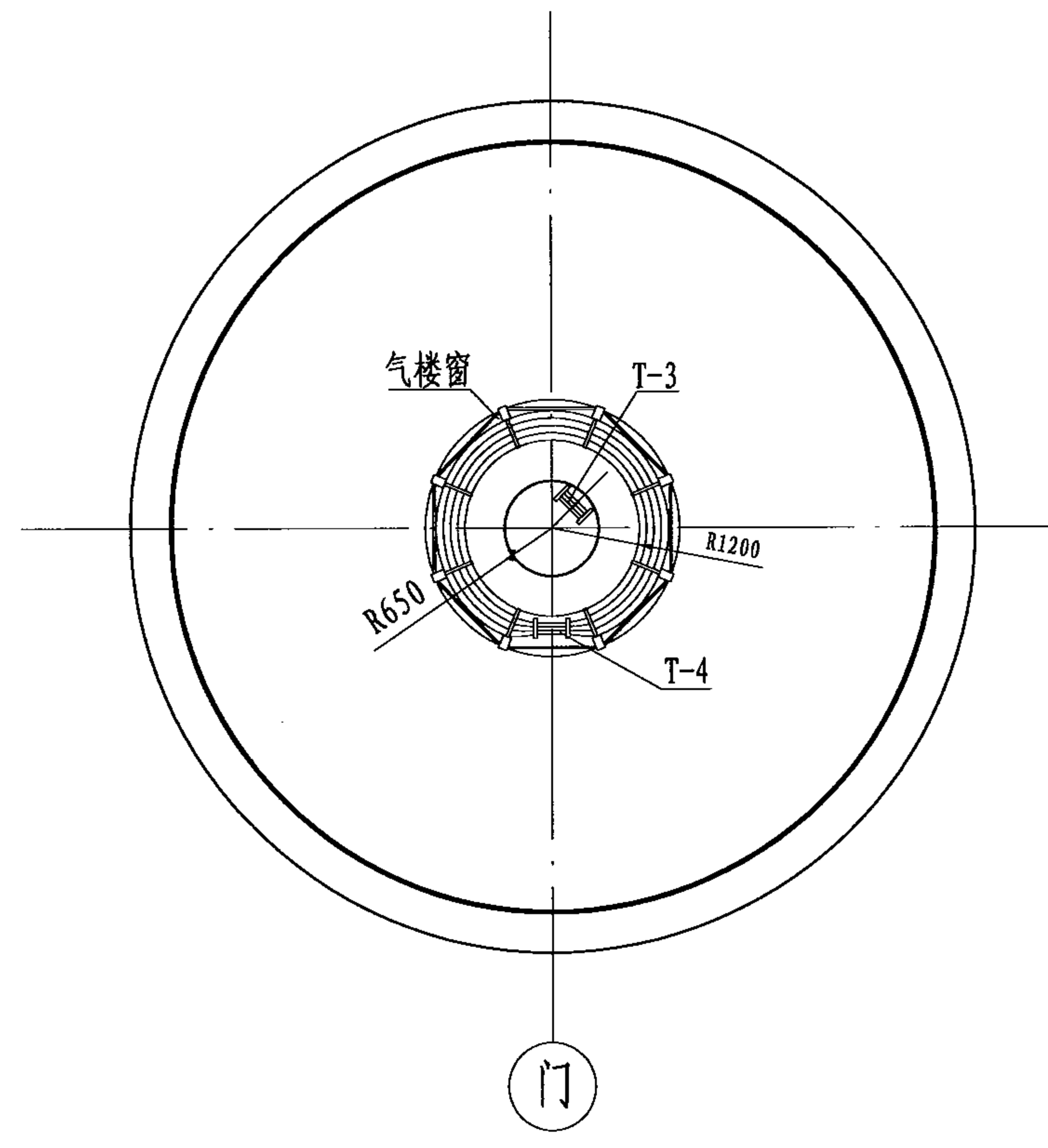
何迅

页

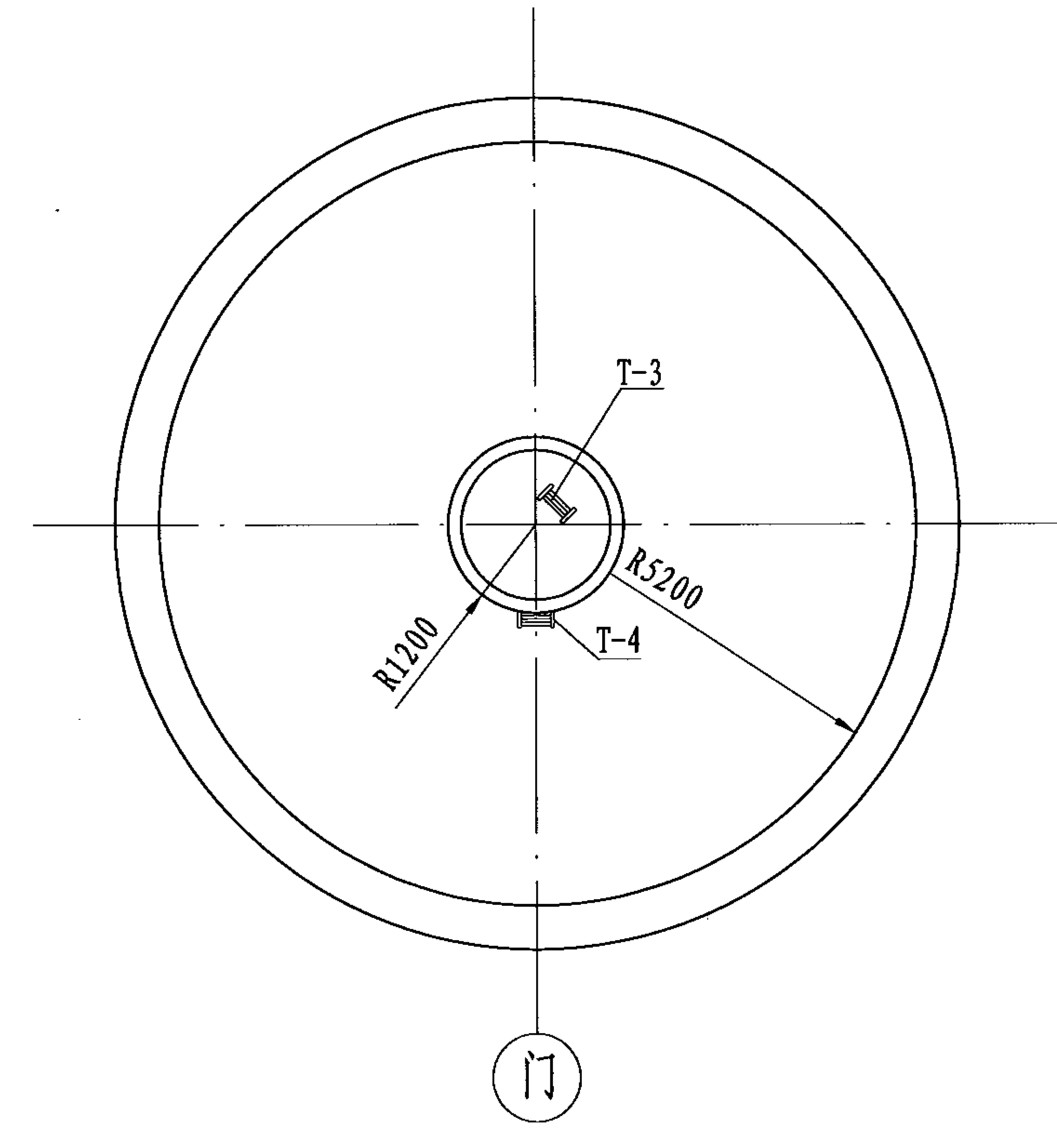
21



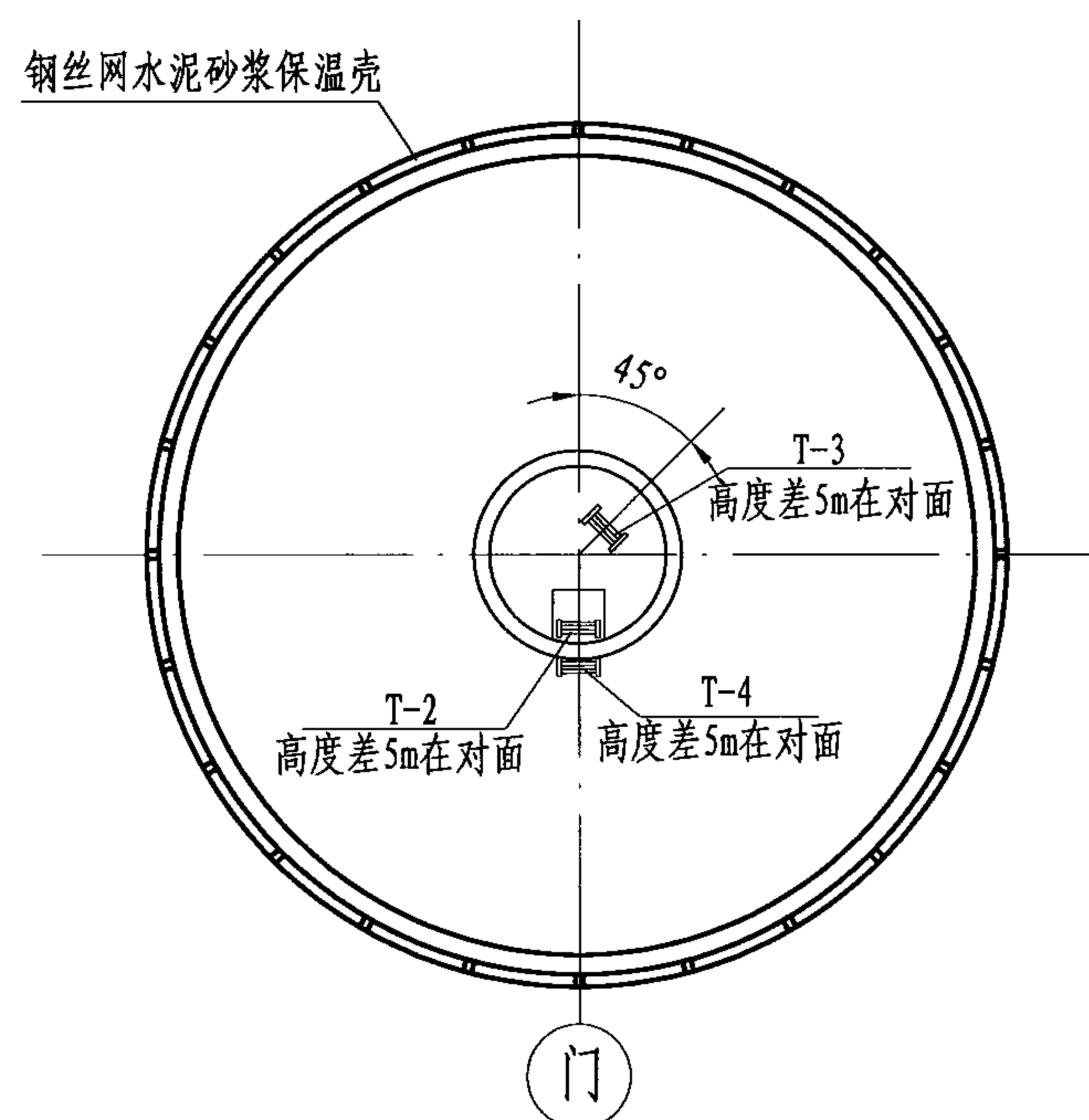
俯视图



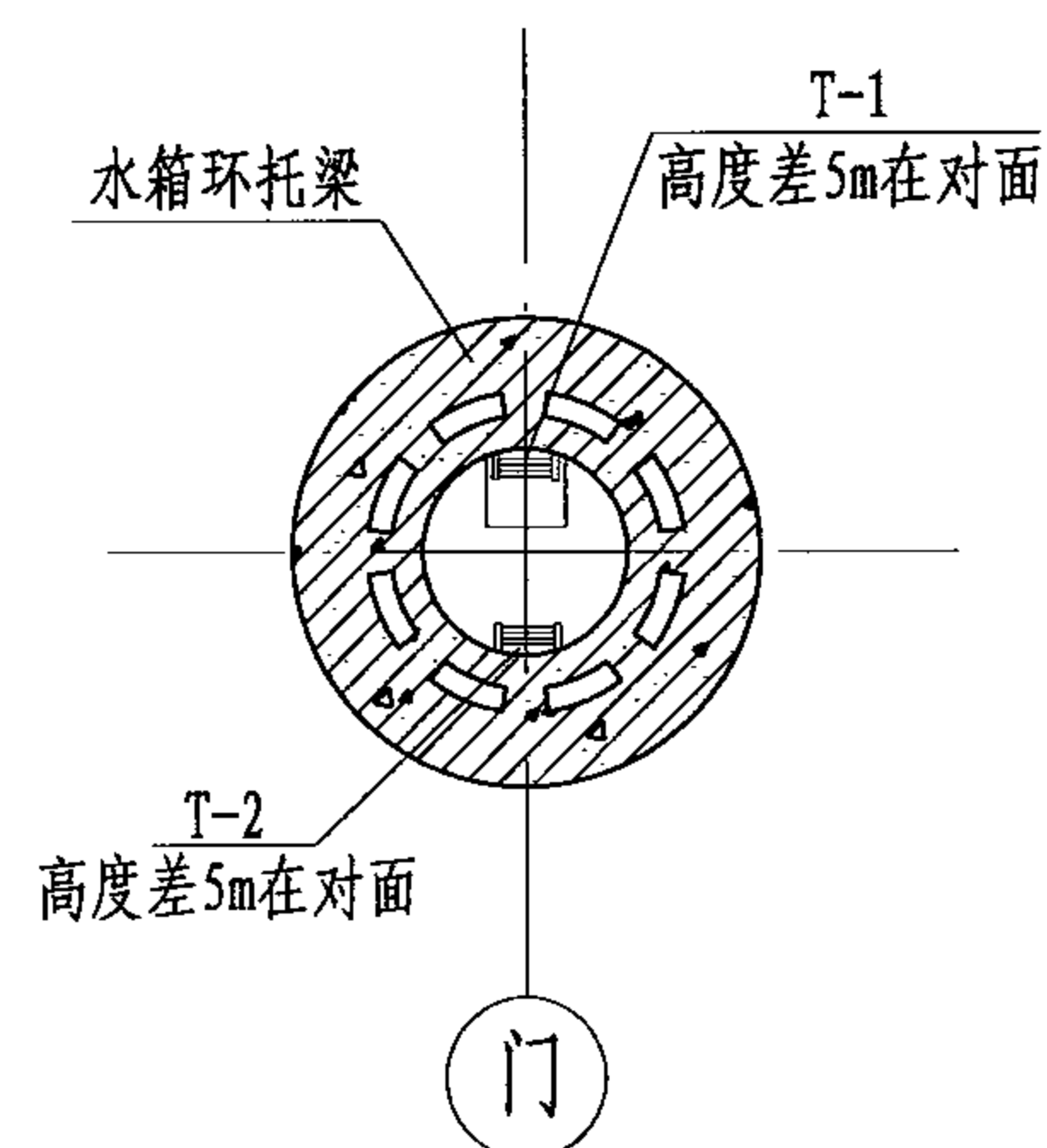
1-1



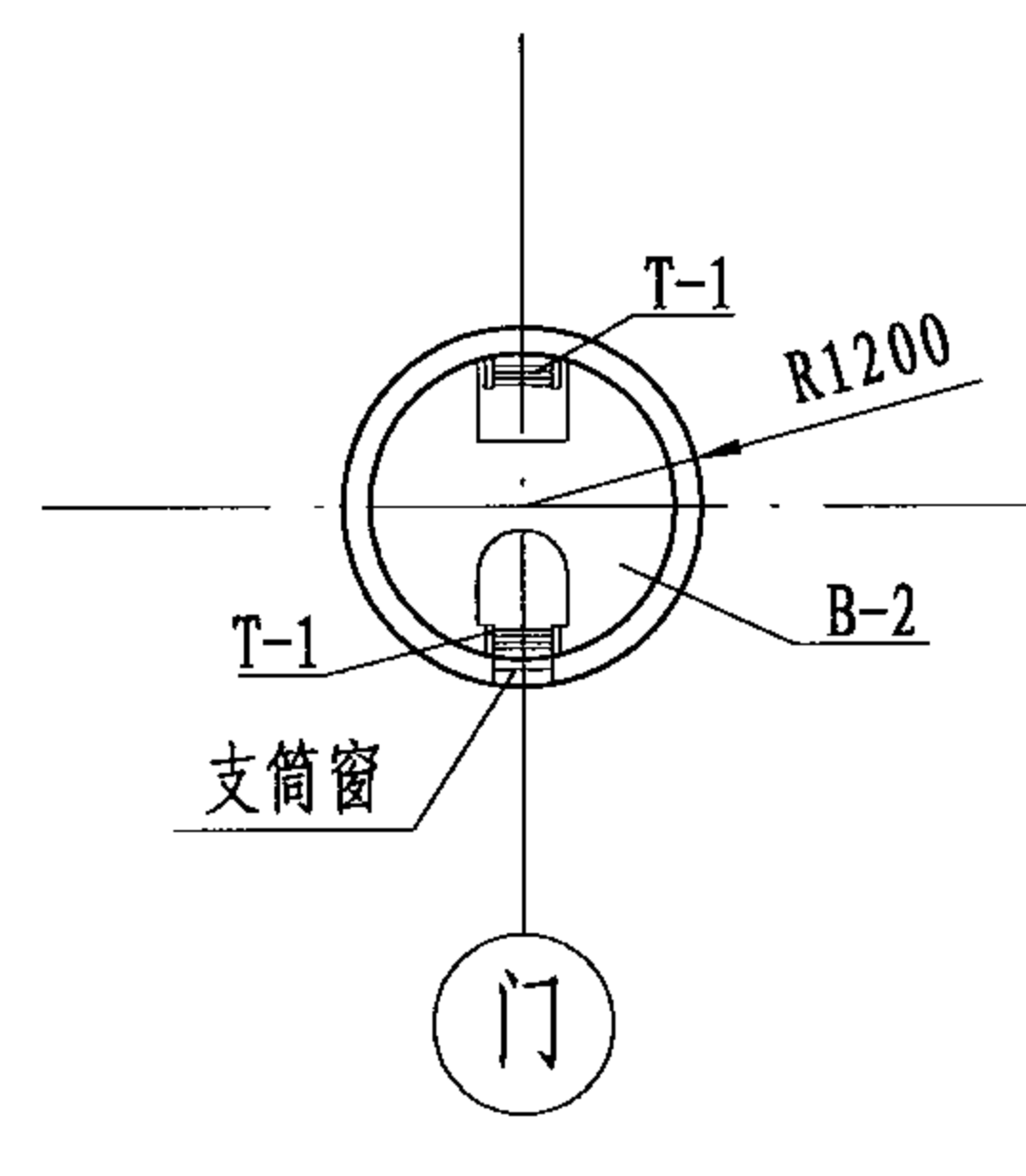
2-2



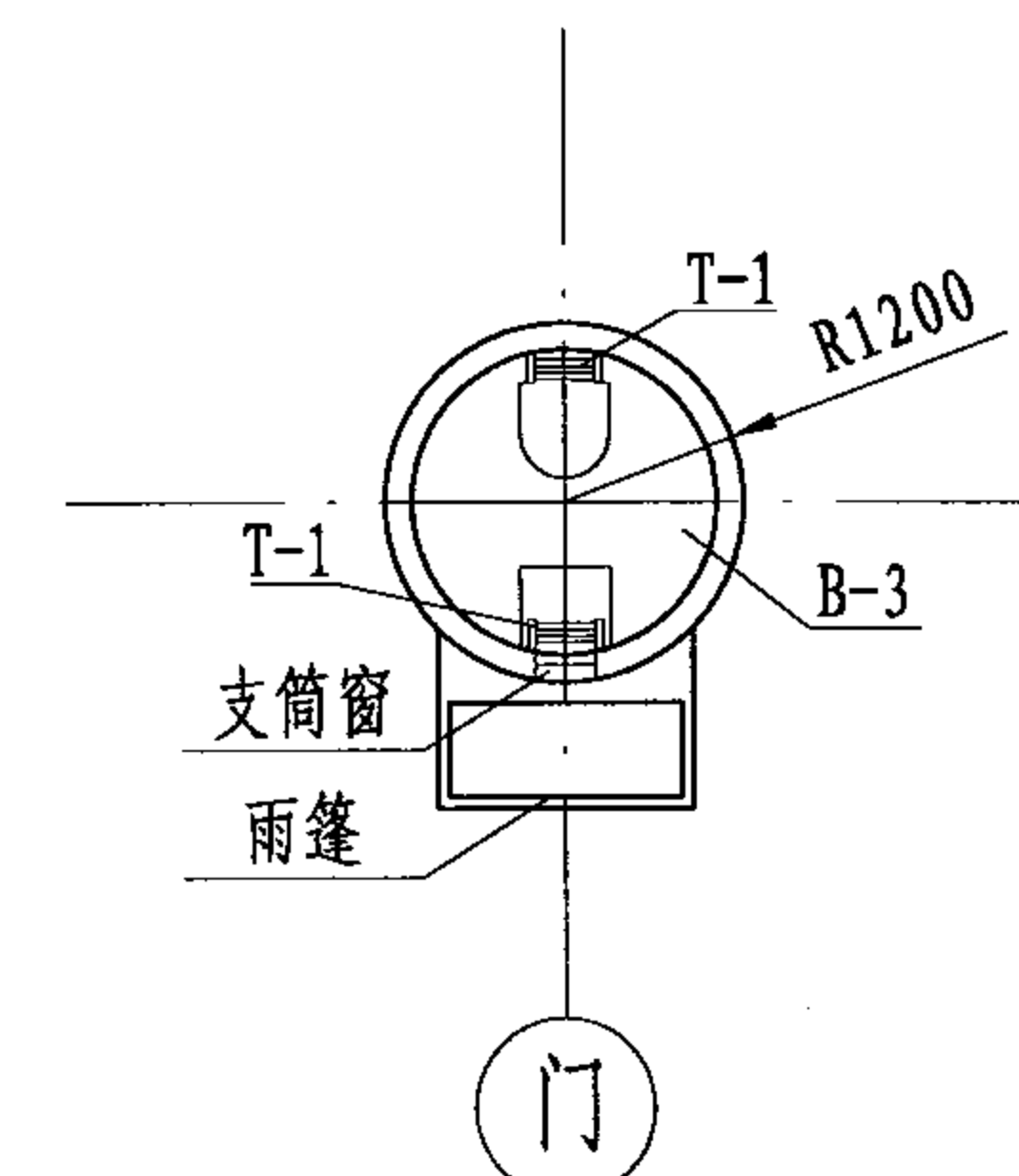
3-3



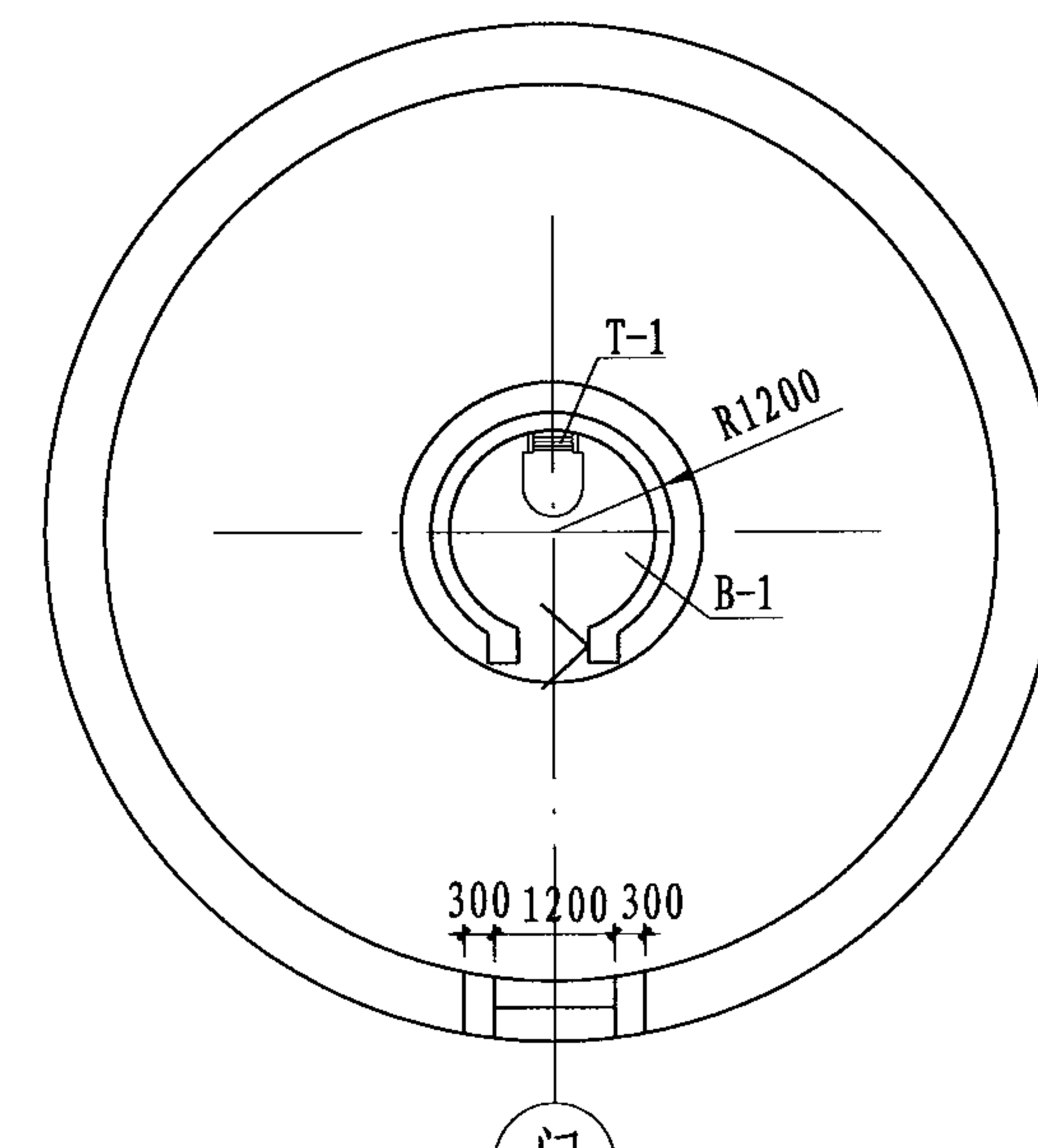
4-4



5-5



6-6



7-7

说明:

1. 本图3~3、4~4剖面中T-2、T-1位置按H=20m、H=30m绘制, 剖面位置见17~20页。

水塔平、剖面图 ($\alpha = 45^\circ$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 衣学波 衣学波 设计 何迅 何迅

页 22

支筒土建工程数量表

材 料 项目名称		钢 筋 (kg)		混凝土 (m³)	
		α=30°	α=45°	α=30°	α=45°
20m	ZT-1	2109.7	2214.3	27.9	29.4
	ZT-2	2260.1	2364.7	27.9	29.4
	ZT-3	2381.8	2486.5	27.9	29.4
	ZT-4	2927.2	3047.8	27.9	29.4
25m	ZT-1	2684.7	2789.0	34.2	35.8
	ZT-2	2960.9	3065.1	34.2	35.8
	ZT-3	3359.6	3463.9	34.2	35.8
	ZT-4	3843.5	3963.8	34.2	35.8
30m	ZT-1	5335.5	5495.4	40.5	42.0
	ZT-2	5519.2	5679.1	40.5	42.0
	ZT-3	5892.8	6052.7	40.5	42.0
	ZT-4	6474.3	6657.6	40.5	42.0
35m	ZT-1	6375.9	6514.8	46.7	48.3
	ZT-2	7022.6	7182.5	46.7	48.3

水箱土建工程数量表

序号	名 称	规 格	单位	数量		备 注
				α=30°	α=45°	
1	顶盖及小柱混凝土	C25	m³	1.9	1.9	
2	环梁及锥壳混凝土	C25	m³	40.7	35.7	
3	环托梁混凝土	C30	m³	4.4	4.4	
4	热轧钢筋	HPB235	Kg	5151.3	4547.0	
5	消除应力钢丝	φ ^p 5	Kg	541.8	519.8	
6	保温壳板水泥砂浆	M40	m³	9.3	8.6	
7	保温壳板绑扎钢丝网	φ ^p 1010x10	m²	260.0	245.0	
8	聚乙烯泡沫塑料板	40(60)mm厚	m²	249.8	236.7	
9	上锥壳上表面找平层	1:3水泥砂浆	m²	105.3	79.5	
10	上锥壳上表面保温层	加气混凝土	m²	105.3	79.5	
11	上锥壳上表面防水层	SBS改性沥青油毡	m²	105.3	79.5	
12	上锥壳上表面保护层	粘蛭石或云母粒	m²	105.3	79.5	
13	外装修		m²	287.5	251.0	由选用单位确定

注：水箱内与水接触部分的混凝土以自防水为主；根据情况采用防水层时，应另计相应工程数量。

基础土建工程数量表

基本风压 (kPa)	有效高度 (m)	地基承载力 特征值 (kPa)	挖 土 (m³)	回填土 (m³)	混 凝 土 (m³)			钢 筋 (kg)
					C15	C25	C30	
0.7	20	100	323.8	248.6	21.7	46.8	10.3	3476.6
		150	212.4	159.1	12.9	25.8	10.1	2694.7
		200	169.6	130.8	9.6	16.4	9.2	2235.2
	25	100	358.3	273.6	24.5	58.3	9.9	4209.4
		150	240.5	181.4	15.1	33.4	9.7	2872.6
		200	190.4	147.7	11.2	21.7	8.9	2629.2
	30	100	407.0	308.8	28.5	73.9	9.4	4720.6
		150	270.3	204.0	17.4	42.4	9.3	3461.3
		200	217.0	161.4	13.2	29.9	9.7	2892.9
	35	100	--	--	--	--	--	--
		150	--	--	--	--	--	--
		200	--	--	--	--	--	--
0.4	20	100	312.7	242.4	20.8	39.6	10.8	3407.2
		150	190.4	147.7	11.2	21.7	8.9	2472.6
		200	150.0	116.9	8.2	13.8	8.6	2097.8
	25	100	323.8	248.6	21.7	46.8	10.3	3476.6
		150	212.4	159.1	12.9	25.8	10.1	2694.7
		200	165.5	127.2	9.3	16.0	9.2	2308.4
	30	100	358.3	273.6	24.5	58.3	9.9	4209.4
		150	235.7	177.3	14.7	32.7	9.7	2825.2
		200	186.1	144.0	10.9	21.1	8.9	2599.5
	35	100	400.7	303.7	27.9	72.7	9.4	4674.7
		150	265.2	199.8	17.0	41.6	9.3	3391.2
		200	212.4	157.5	12.9	29.2	9.7	2866.2

注：1. 有地下水地区基础采用涂抹防水涂料防水时，另记工程数量。
2. 强度等级C15混凝土数量包括基础垫层和散水。
3. 土方工程放坡按1: 0.5考虑。

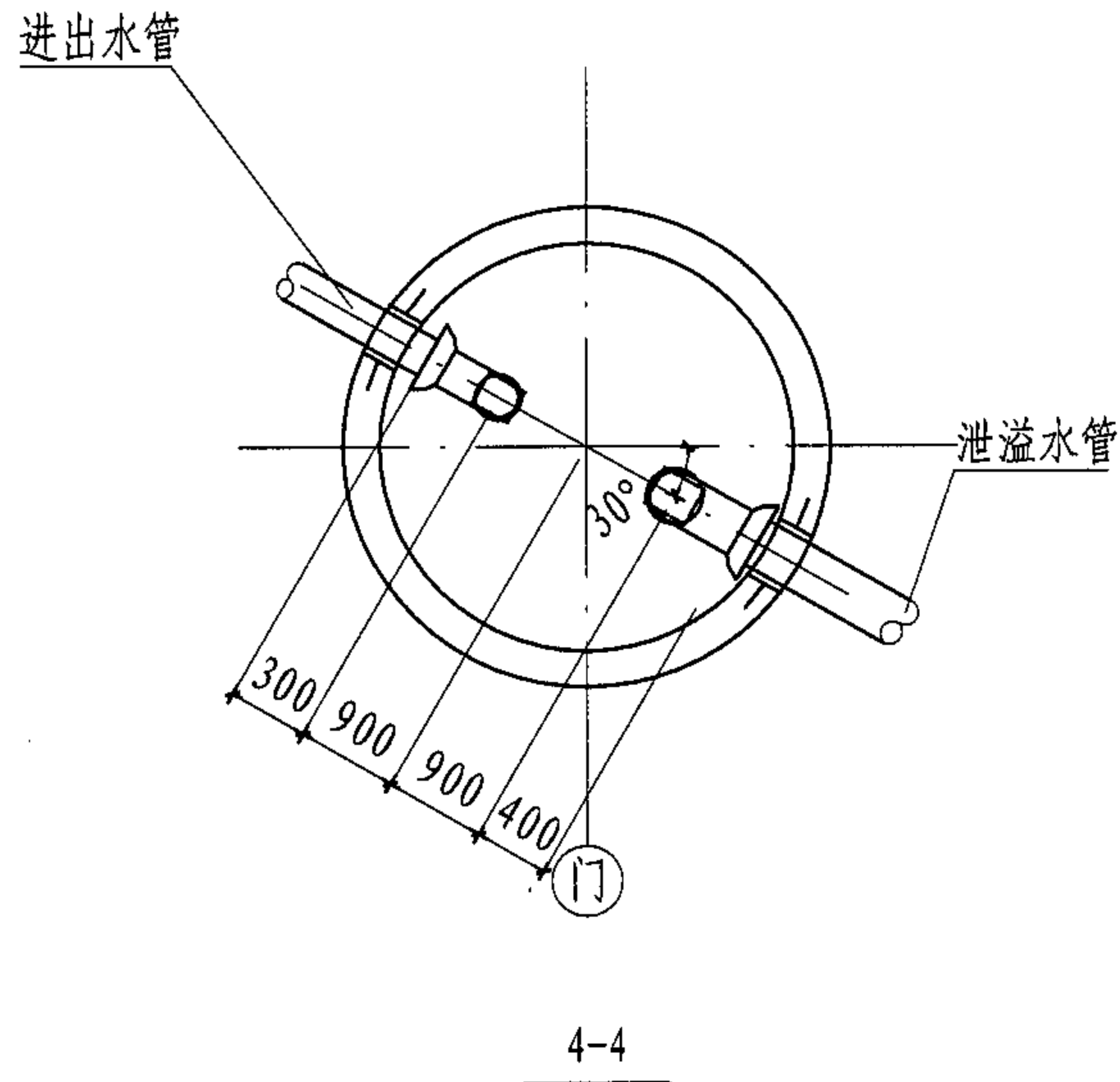
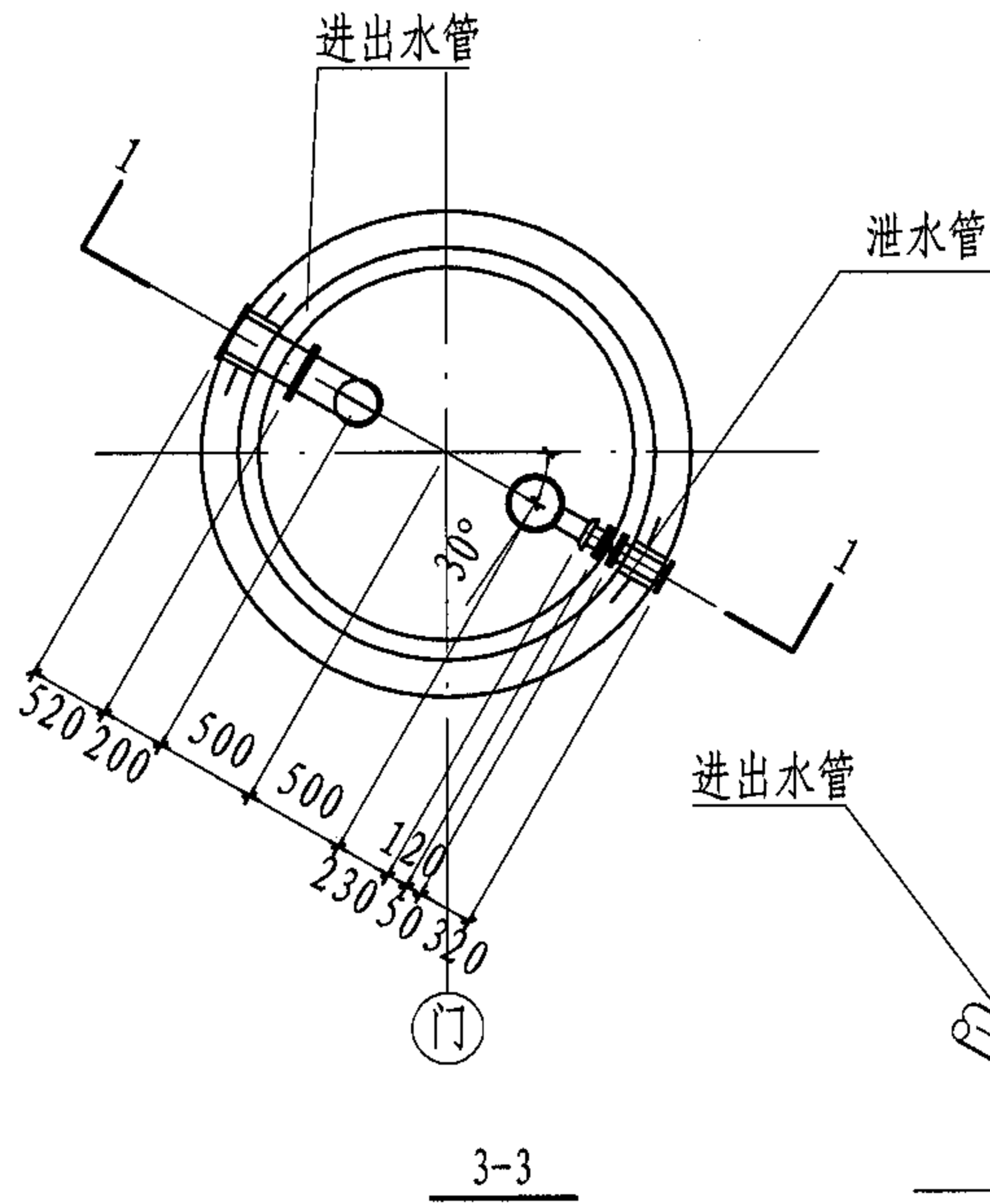
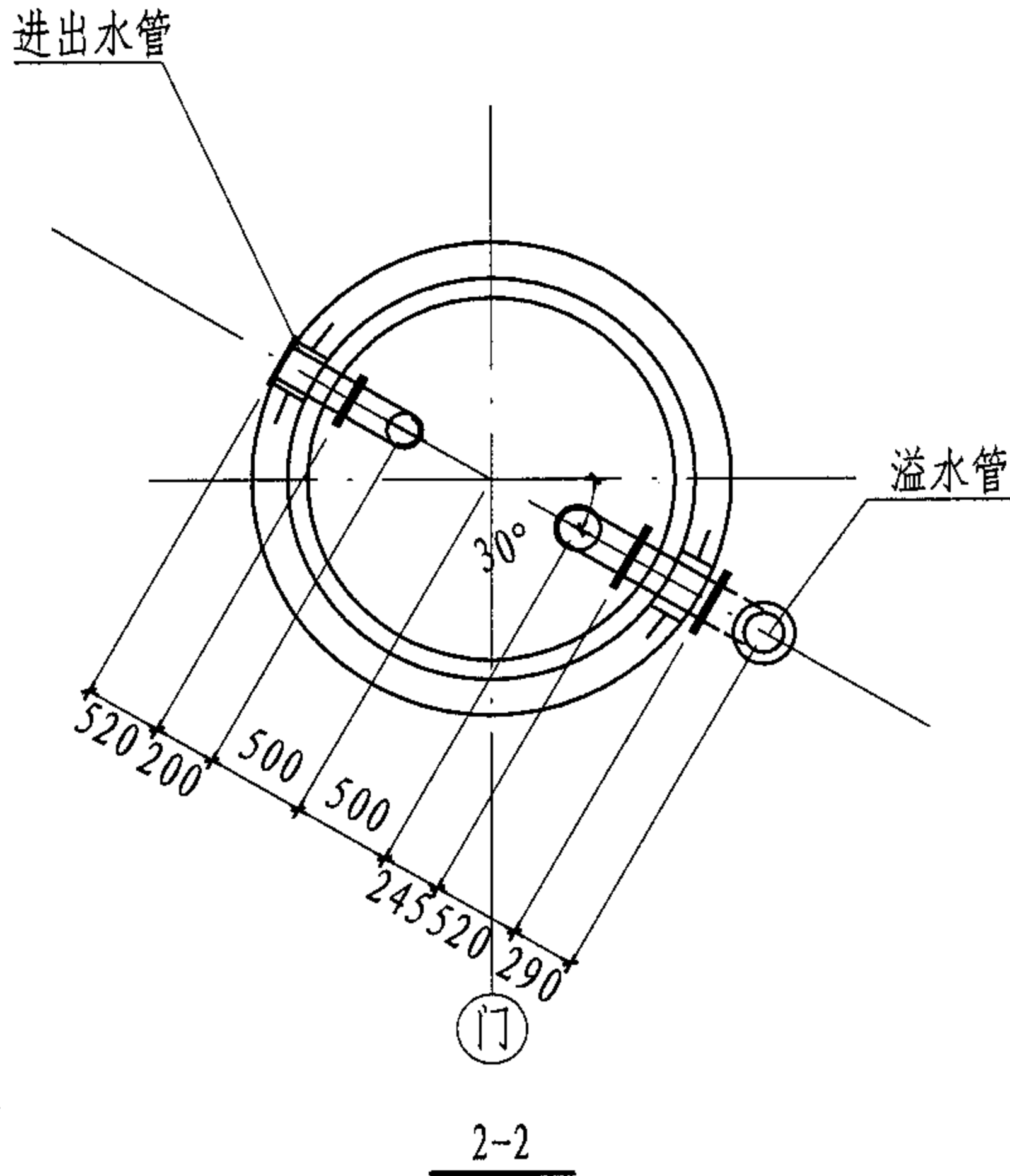
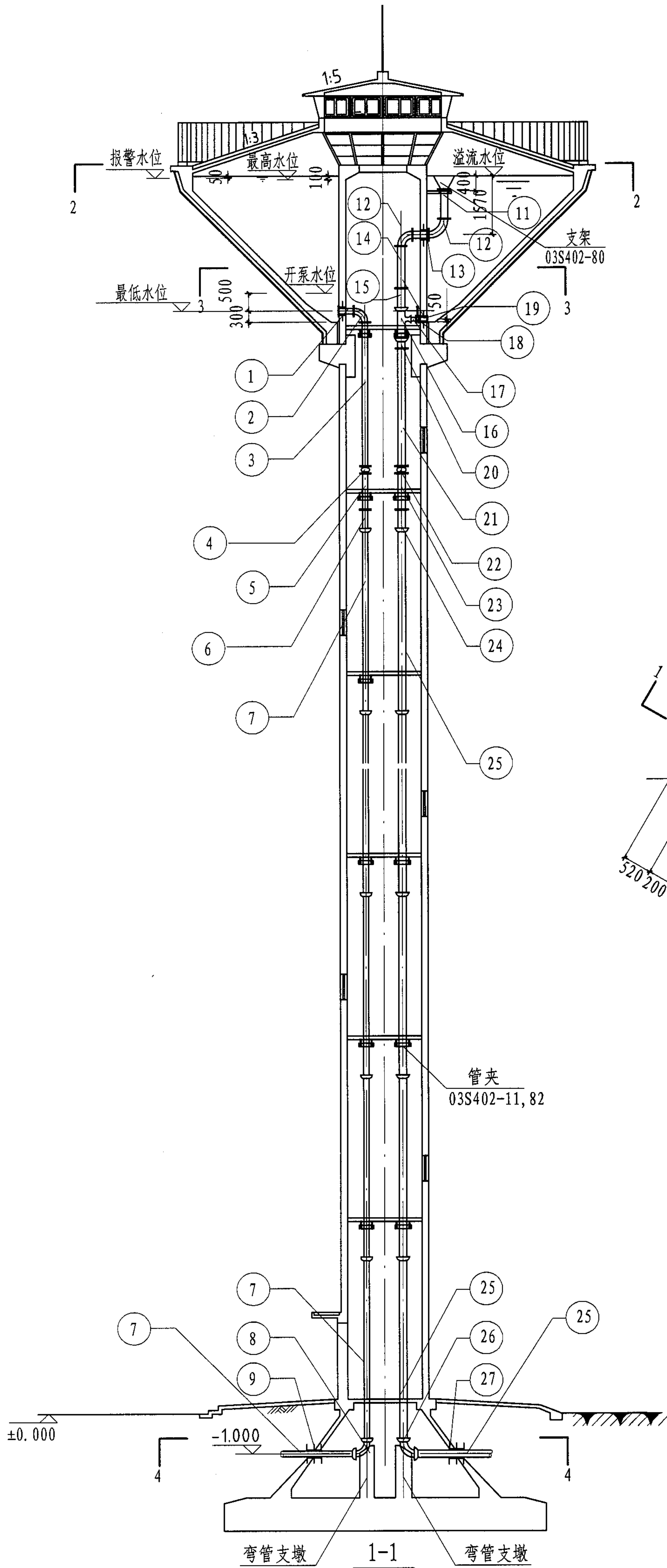
附属设施及设备工程数量表

序 号	名 称	规 格	单 位	数 量			
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m
1	支筒顶部平台钢筋	HPB235	kg	244.8	244.8	244.8	244.8
2	支筒顶部平台混凝土	C30	m³	0.6	0.6	0.6	0.6
3	支筒顶部钢平台 (B-4)	Q235B	kg	75.2	75.2	75.2	75.2
4	支筒预留孔洞加固钢筋	HPB235	kg	363.5	363.5	363.5	363.5
5	水箱钢支架及环托梁钢板	Q235B	kg	622.4	622.4	622.4	622.4
6	B-1~B-3混凝土	C25	m³	1.44	1.74	2.04	2.34
7	B-1~B-3钢筋	HPB235	kg	279.9 282.8	328.5 331.4	377.1 380.0	425.7 428.6
8	门框雨篷混凝土	C30	m³	0.4	0.4	0.4	0.4
9	门框雨篷钢筋	HPB235	kg	58.0	58.0	58.0	58.0
10	塔顶及B-4栏杆	Q235B	kg	670.8 713.4	670.8 713.4	670.8 713.4	670.8 713.4
11	钢梯 (T-1~T-5)	Q235B	kg	527.4 491.6	616.4 580.6	705.5 669.7	794.5 758.7
12	支筒大门	700X2100	樘	1	1	1	1
13	支筒窗	400X700	樘	3	4	5	6
14	气楼窗	1500X600	樘	8	8	8	8
15	安装管道及管道保温		套	1	1	1	1
16	安装水位自控设备		套	1	1	1	1
17	安装照明设备		套	1	1	1	1
18	安装防雷设备		套	1	1	1	1
19	预埋套管	Q235B	处	3-4	3-4	3-4	3-4
20	水箱预埋件		kg	355.6	437.6	437.6	437.6
21	基础及支筒预埋件	Q235B	kg	787.8	833.6	879.3	925.0

工程数量汇总表（二）									图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波	页	24

水塔水位表

水塔高度	水塔高度	最低水位	开泵水位	最高水位	报警水位	溢流水位
H=20	$\alpha=45^\circ$	20.30	20.80	23.90	23.95	24.00
	$\alpha=30^\circ$			22.65	22.70	22.75
H=25	$\alpha=45^\circ$	25.30	25.80	28.90	28.95	29.00
	$\alpha=30^\circ$			27.65	27.70	27.75
H=30	$\alpha=45^\circ$	30.30	30.80	33.90	33.95	34.00
	$\alpha=30^\circ$			32.65	32.70	32.75
H=35	$\alpha=45^\circ$	35.30	35.80	38.50	38.55	39.00
	$\alpha=30^\circ$			37.65	37.70	37.75



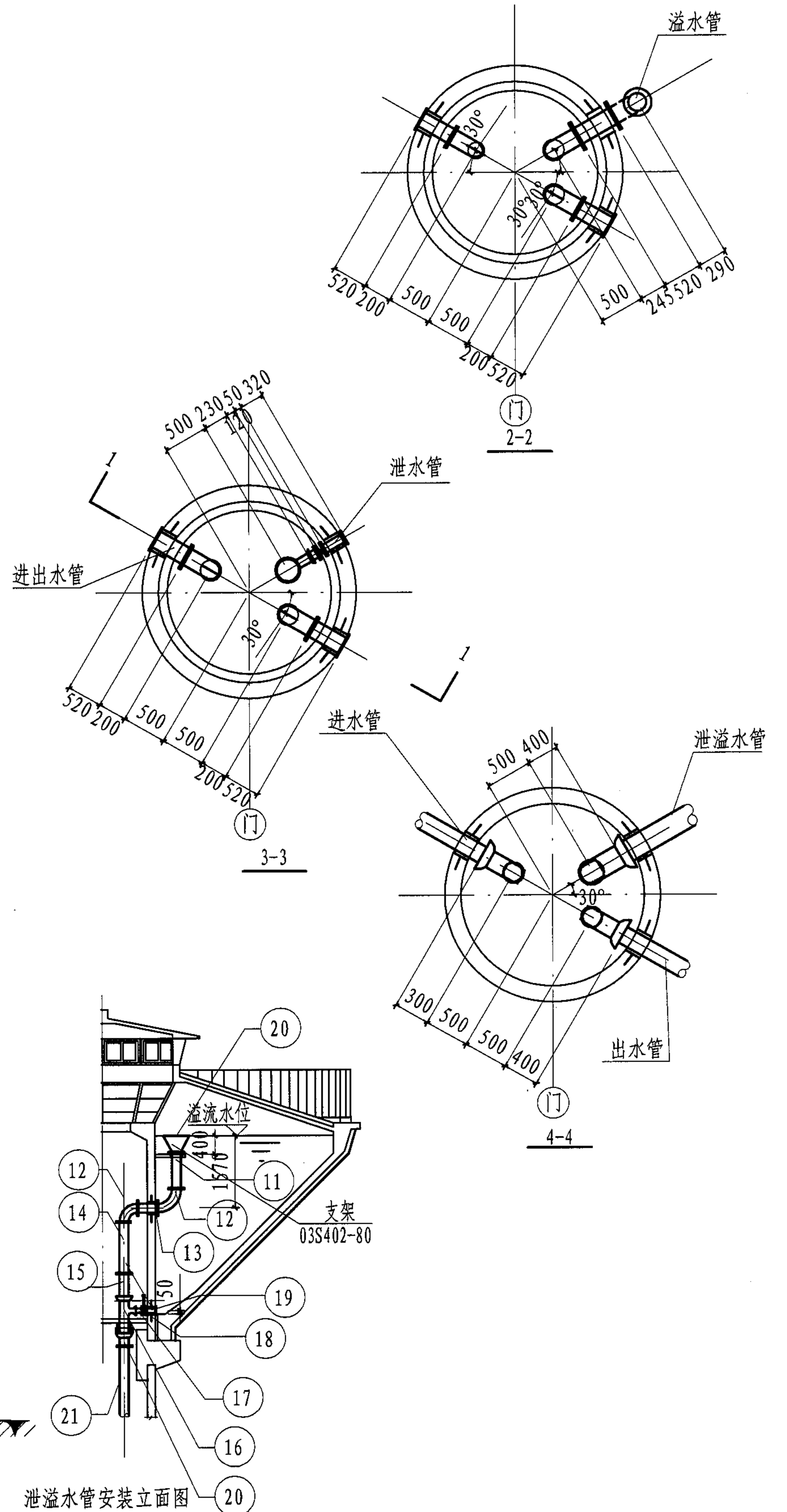
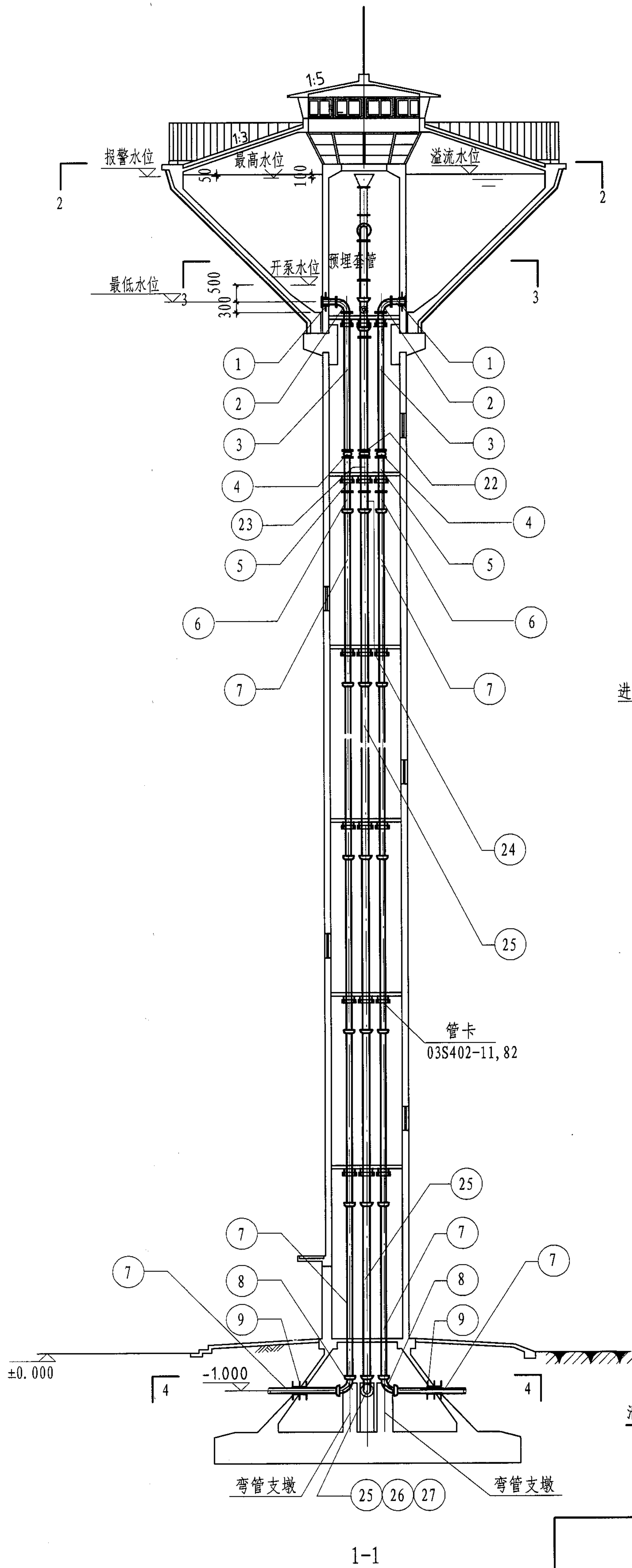
- 说明:
1. 两管方式采用进、出水管共用，泄、溢水管共用；三管方式采用进、出水管分设，泄、溢水管共用。
 2. 各配管方案、进出管道方位及埋深允许选用本图集的设计单位改变。
 3. 预埋套管参照02S404刚性防水套管制做安装。
 4. 管夹及支架参照03S402制作。
 5. 管材采用球墨铸铁管。
 6. 本图集材料表按埋深1.0m计算。
 7. 溢流管口需加防虫丝网。
 8. 弯管支墩做法见61、62页。

管道安装图（两管方案）

图集号 04S801-2

水塔水位表

水塔高度	水塔高度	最低水位	开泵水位	最高水位	报警水位	溢流水位
H=20	$\alpha=45^\circ$	20.30	20.80	23.90	23.95	24.00
	$\alpha=30^\circ$			22.65	22.70	22.75
H=25	$\alpha=45^\circ$	25.30	25.80	28.90	28.95	29.00
	$\alpha=30^\circ$			27.65	27.70	27.75
H=30	$\alpha=45^\circ$	30.30	30.80	33.90	33.95	34.00
	$\alpha=30^\circ$			32.65	32.70	32.75
H=35	$\alpha=45^\circ$	35.30	35.80	38.50	38.55	39.00
	$\alpha=30^\circ$			37.65	37.70	37.75



管道安装图 (三管方案)

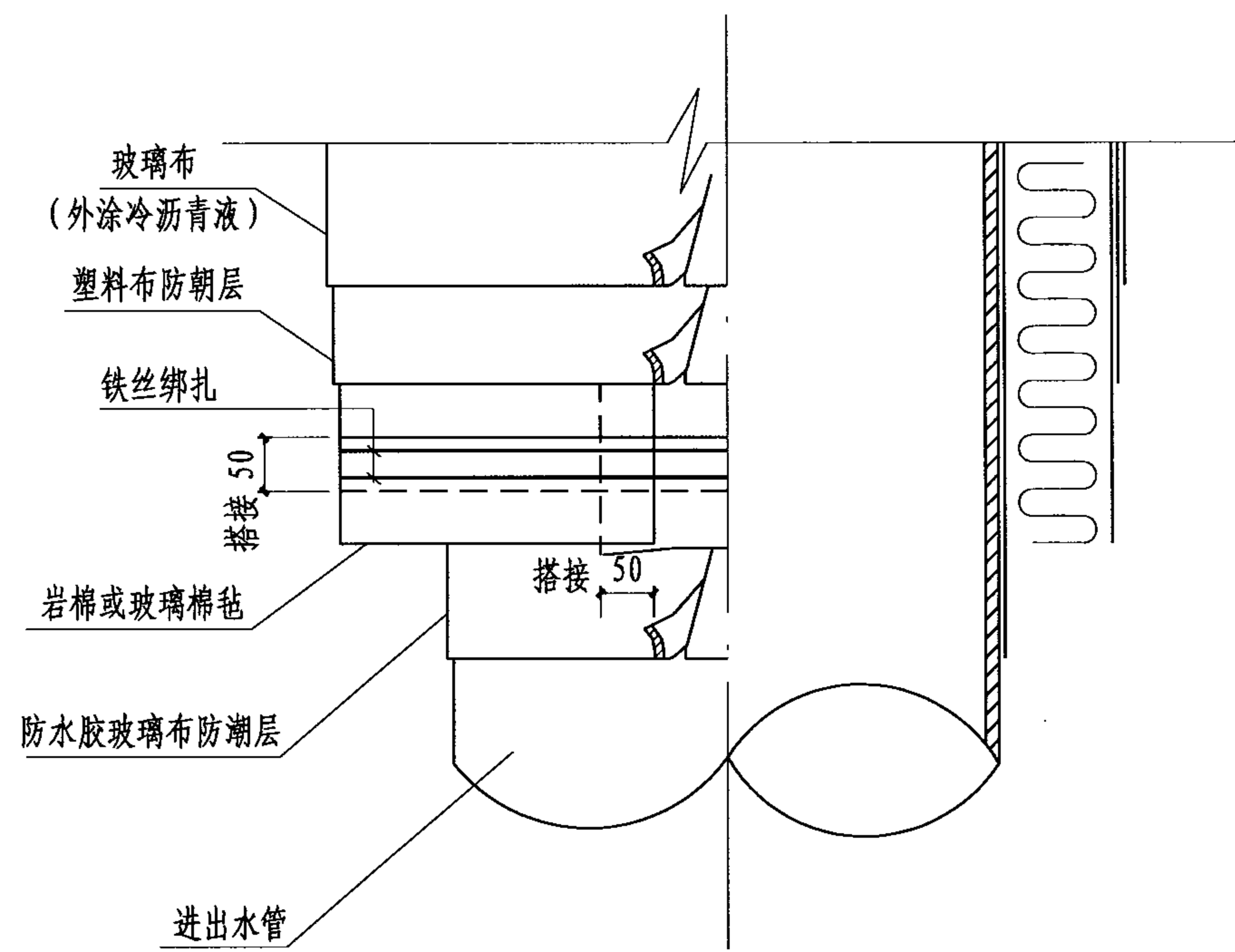
图集号 04S801-2

两管方案材料表

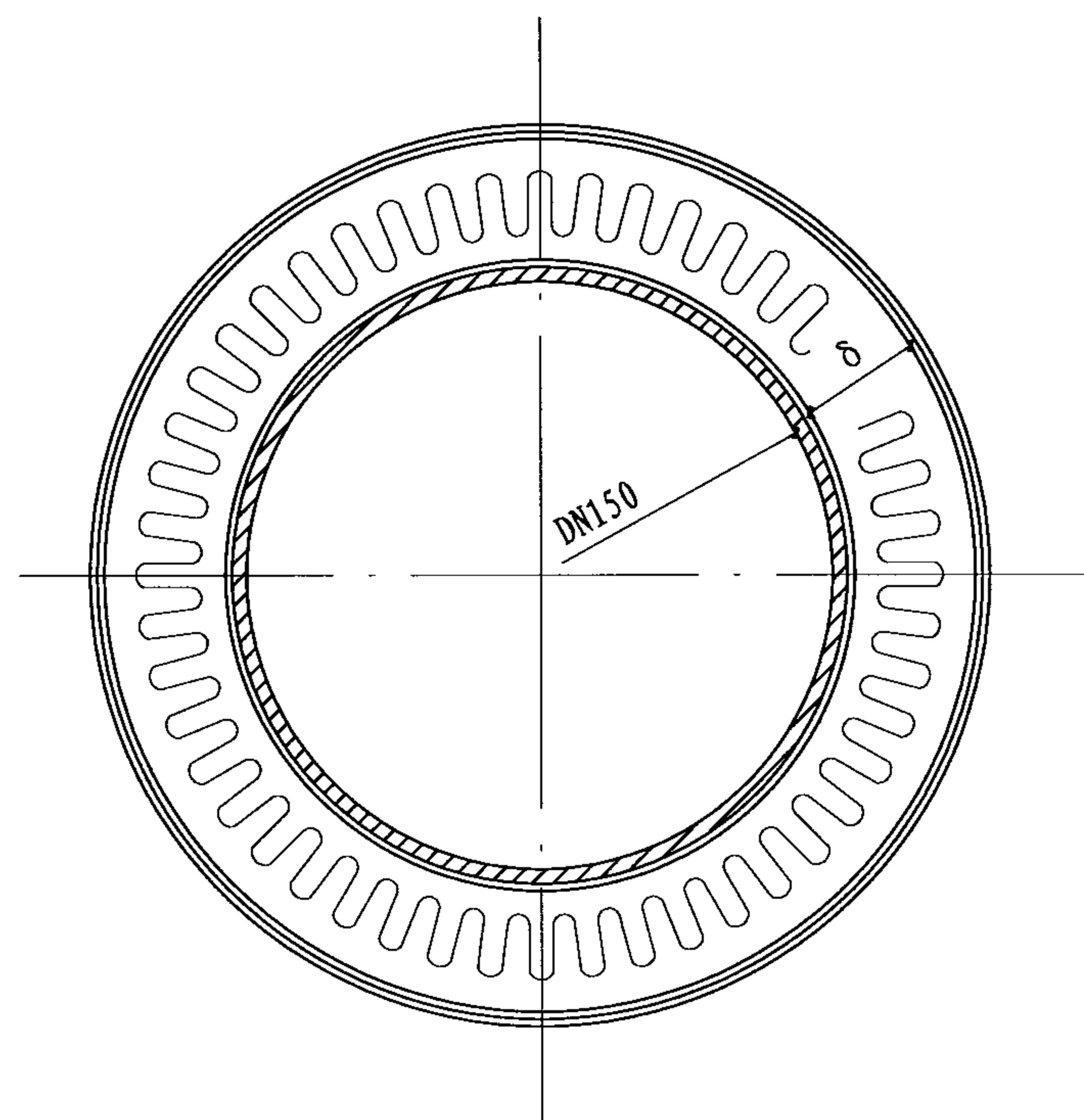
编号	名称	规格	单位	数量				标准图号
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m	
1	单盘直管	DN150 L=520	根	1	1	1	1	
2	90° 双盘弯管	DN150	个	1	1	1	1	
3	双盘直管	DN150	根	1	1	1	1	
4	单球体接头	DN150	个	1	1			
	双球体接头	DN150	个			1	1	
5	双盘短管	DN150 L=1000	根	1	1	1	1	
6	插盘短管	DN150	根	1	1	1	1	
7	球墨铸铁管	DN150 L=5000	根	4	5	6	7	
8	90° 承插弯管	DN150	个	1	1	1	1	
9	柔性防水套管	DN150	根	1	1	1	1	02S404
10	钢制喇叭口	DN250	个	1	1	1	1	02S403-70
11	双盘直管	DN200L=1000	根	1	1	1	1	
12	90° 双盘弯管	DN200	个	2	2	2	2	
13	双盘直管	DN200 L=520	根	1	1	1	1	
14	双盘直管	DN200	根	1	1	1	1	
15	插盘短管	DN200	根	1	1	1	1	
16	双承丁字管	DN200X100	个	1	1	1	1	
17	插盘短管	DN100	个	1	1	1	1	
18	蝶阀	DN100	个	1	1	1	1	
19	单盘直管	DN100 L=320	根	1	1	1	1	
20	承盘	DN200	个	1	1	1	1	
21	双盘直管	DN200	根	1	1	1	1	
22	单球体接头	DN200	个	1	1			
23	双球体接头	DN200	个			1	1	
	双盘直管	DN200 L=1000	根	1	1	1	1	
24	插盘短管	DN200	根	1	1	1	1	
25	球墨铸铁管	DN200 L=5000	根	4	5	6	7	
26	90° 承插弯管	DN200	个	1	1	1	1	
27	柔性防水套管	DN200	根	1	1	1	1	02S404

三管方案材料表

编号	名称	规格	单位	数量				标准图号
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m	
1	单盘直管	DN150 L=520	根	2	2	2	2	
2	90° 双盘弯管	DN150	个	2	2	2	2	
3	双盘直管	DN150	根	2	2	2	2	
4	单球体接头	DN150	个	2	2			
	双球体接头	DN150	个			2	2	
5	双盘短管	DN150 L=1000	根	2	2	2	2	
6	插盘短管	DN150	根	2	2	2	2	
7	球墨铸铁管	DN150 L=5000	根	8	10	12	14	
8	90° 承插弯管	DN150	个	2	2	2	2	
9	柔性防水套管	DN150	根	2	2	2	2	02S404
10	钢制喇叭口	DN250	个	1	1	1	1	02S403-70
11	双盘直管	DN200L=1000	根	1	1	1	1	
12	90° 双盘弯管	DN200	个	2	2	2	2	
13	双盘直管	DN200 L=520	根	1	1	1	1	
14	双盘直管	DN200	根	1	1	1	1	
15	插盘短管	DN200	根	1	1	1	1	
16	双承丁字管	DN200X100	个	1	1	1	1	
17	插盘短管	DN100	个	1	1	1	1	
18	蝶阀	DN100	个	1	1	1	1	
19	单盘直管	DN100 L=320	根	1	1	1	1	
20	承盘	DN200	个	1	1	1	1	
21	双盘直管	DN200	根	1	1	1	1	
22	单球体接头	DN200	个	1	1			
23	双球体接头	DN200	个			1	1	
	双盘直管	DN200 L=1000	根	1	1	1	1	
24	插盘短管	DN200	根	1	1	1	1	
25	球墨铸铁管	DN200 L=5000	根	4	5	6	7	
26	90° 承插弯管	DN200	个	1	1	1	1	
27	柔性防水套管	DN200	根	1	1	1	1	02S404



水管保温立剖面图



水管保温平剖面图

水管保温材料表

序号	名称	规格	单位	数量											
				H=20m			H=25m			H=30m			H=35m		
				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	岩棉或玻璃棉毡	厚度 δ	m ²	14.2	16.2	19.6	17.5	20.0	24.1	20.8	23.8	28.7	24.1	27.5	33.3
2	玻 璃 布		m ²	18.2	22.3	29.0	22.5	27.5	35.8	26.7	32.7	42.6	31.0	37.8	49.3
3	塑 料 布		m ²	18.2	22.3	29.0	22.5	27.5	35.8	26.7	32.7	42.6	31.0	37.8	49.3
4	防水胶玻璃布		m ²	10.2	10.2	10.2	12.6	12.6	12.6	14.9	14.9	14.9	17.3	17.3	17.3
5	铁 丝	12号	m	218	266	346	272	333	433	327	399	520	381	466	607

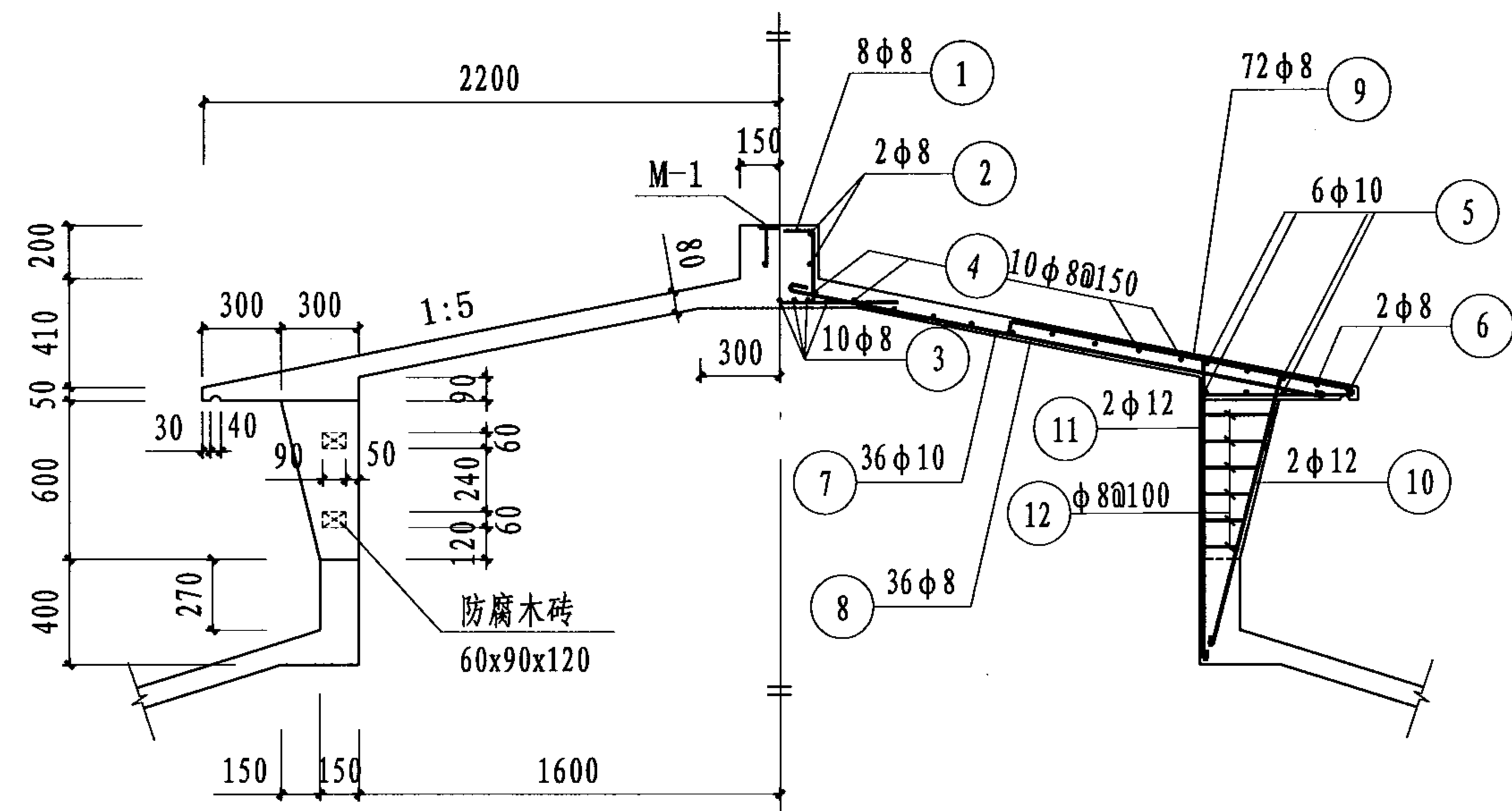
保温层选用表

管径	保温层厚度 δ (mm)	初始水温	采暖室外计算温度 T	备注
DN150	60	4° C	-9° C ~ -12° C	I
	90	4° C	-13° C ~ -20° C	II
	140	4° C	-21° C ~ -40° C	III

说明:

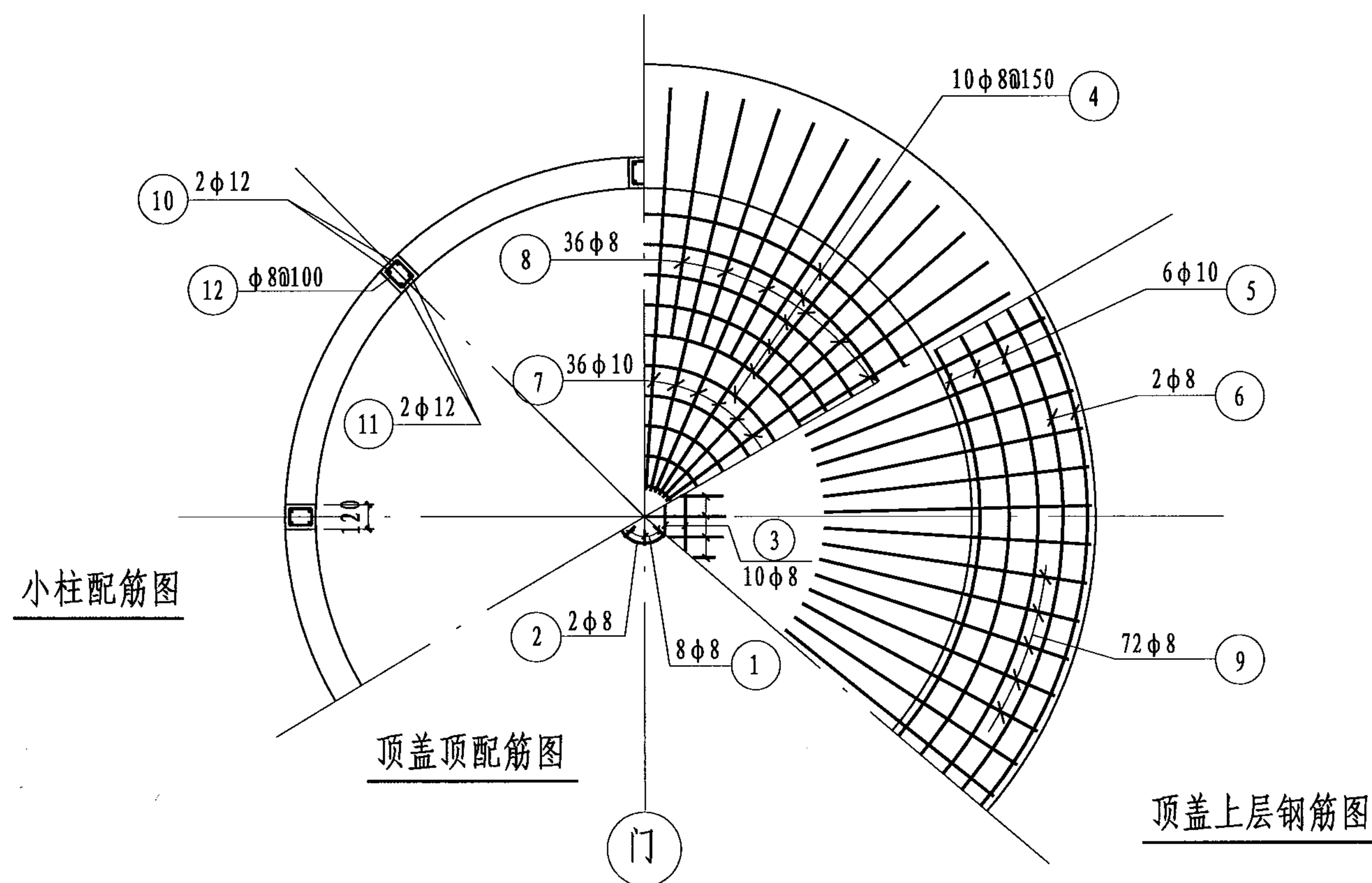
- 水管保温采用缠包式, 见图。其中塑料布、玻璃布、防水胶玻璃布的纵横向的搭接长度不小于50mm。
- 缠包保温层时, 在管道支架处应适当留出管道的伸缩活动富裕量, 并填以 ϕ 25 石棉绳。
- 泄水管及泄水管上的阀门保温方式与水管保温相同。

水管保温图										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	郭维宁	郭维宁	设计	何迅	何迅		页	28



气楼顶盖、小柱剖面图

顶盖下层钢筋图



小柱配筋图

顶盖顶配筋图

顶盖上层钢筋图

气楼顶盖、小柱平面图

钢筋表

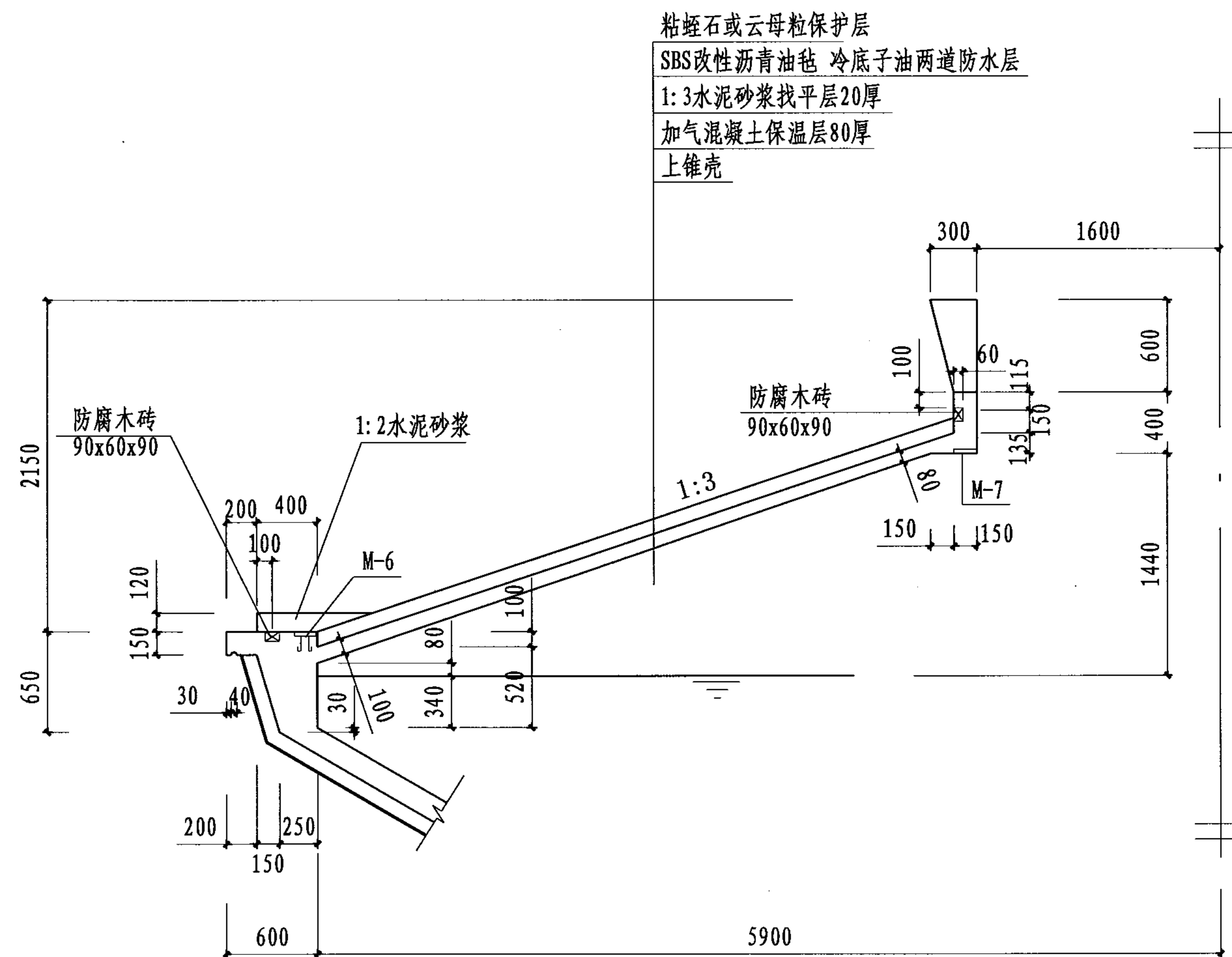
构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
顶盖	1		$\phi 8$	8	480	3.8
	2		$\phi 8$	2	1150	2.3
	3		$\phi 8$	10	平均 750	7.5
	4		$\phi 8$	10	平均 5460	54.6
	5		$\phi 10$	6	平均 11660	70.0
	6		$\phi 8$	2	平均 13430	26.9
	7		$\phi 10$	36	2200	79.2
	8		$\phi 8$	36	1300	46.8
	9		$\phi 8$	72	2030	146.2
小柱	10		$\phi 12$	16	1450	23.2
	11		$\phi 12$	16	1280	20.5
	12		$\phi 8$	48	平均 530	25.4

材料表

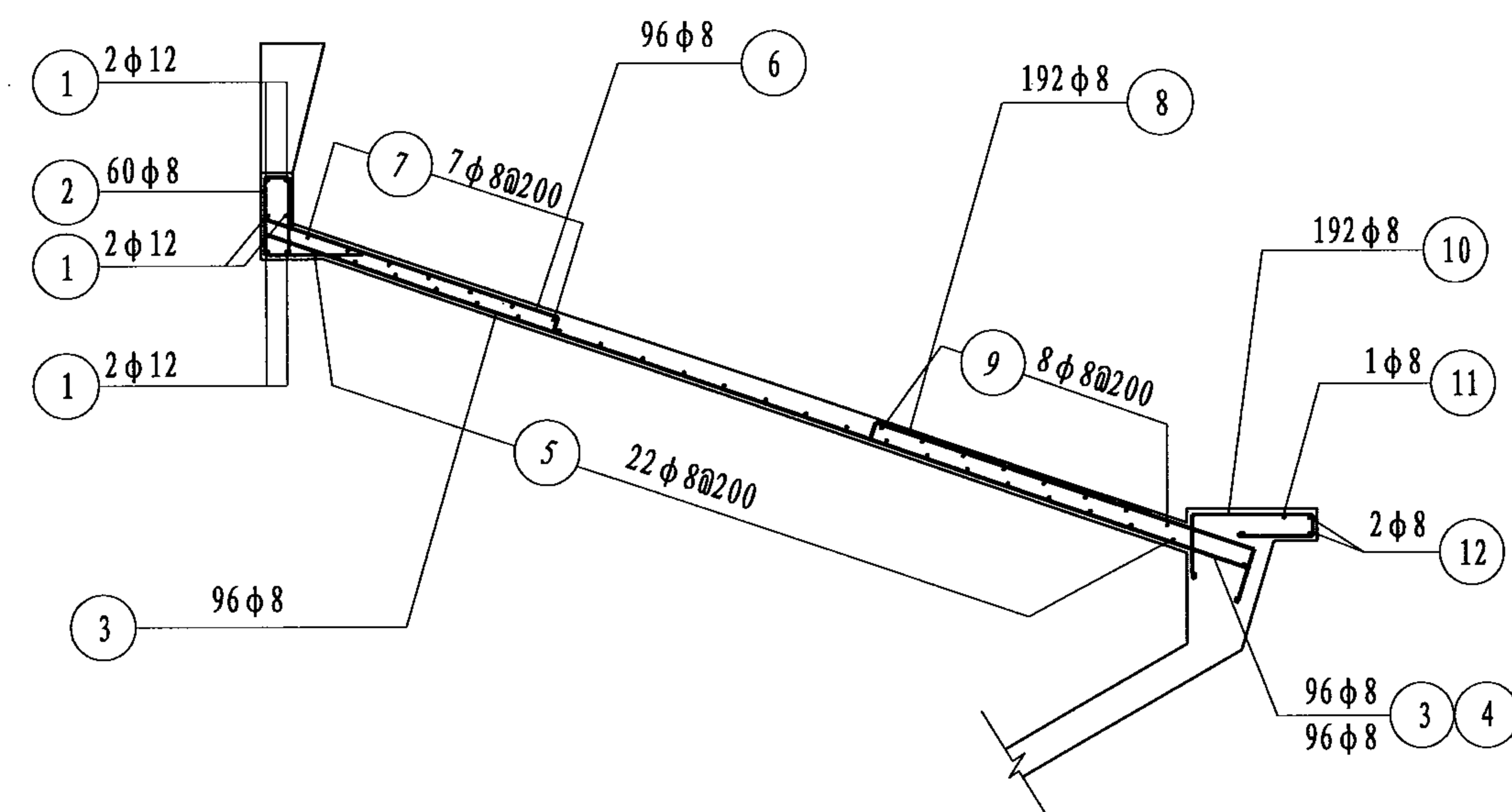
构件名称	钢 筋 (Kg)					混凝土C25 (m ³)
	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$		小计	
顶 盖	113.8	92.1			205.9	1.7
小 柱	10.1		38.8		48.9	0.2
合 计	123.9	92.1	38.8		254.8	1.9

水塔顶盖、小柱结构图

图集号 04S801-2



上环梁、上锥壳及中环梁剖面图



上环梁、上锥壳配筋图

水箱上环梁、上锥壳结构图(一) ($\alpha = 30^\circ$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

陈绍先

校对

衣学波

衣学波

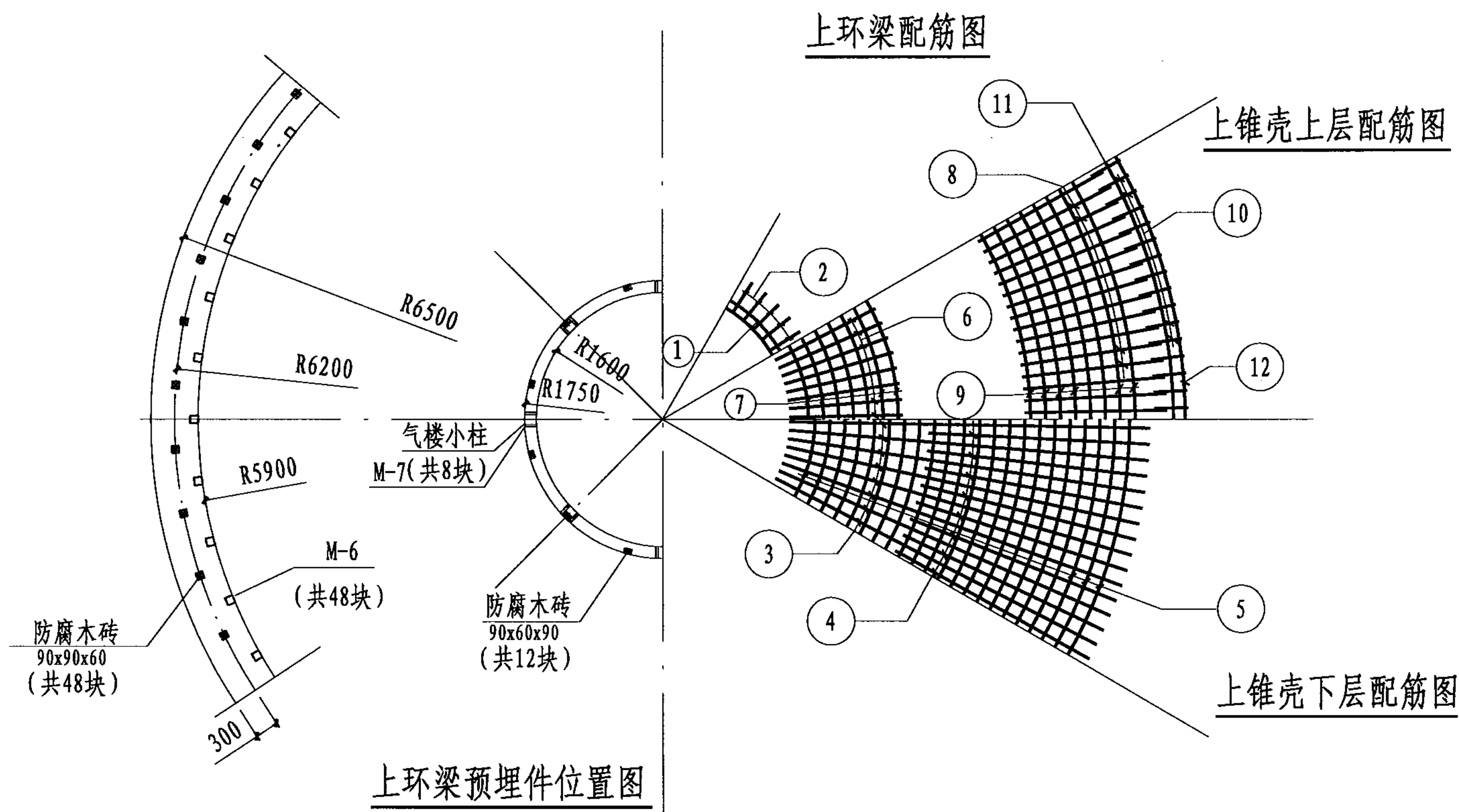
设计

何迅

何迅

页

30



钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度(mm)	共长(m)
上环梁	1		φ12	6	平均 10590	63.5
	2		φ8	60	1360	81.6
上锥壳	3		φ8	96	4900	470.4
	4		φ8	96	3450	331.2
	5		φ8	22	平均 24110	530.4
	6		φ8	96	1520	145.9
	7		φ8	7	平均 15090	105.6
	8		φ8	192	2190	420.5
	9		φ8	8	平均 32370	259.0
	10		φ8	192	1400	268.8
	11		φ8	1	39750	40.0
	12		φ8	2	40630	81.3

材料表

构件名称	钢筋(kg)					混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ12			小计	
上环梁	32.2	56.4			88.6	0.6
上锥壳	1055.9				1055.9	9.9
合计	1088.1	56.4			1144.5	10.5

说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。

水箱上环梁、上锥壳结构图(二) (α=30°)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

校对

衣学波

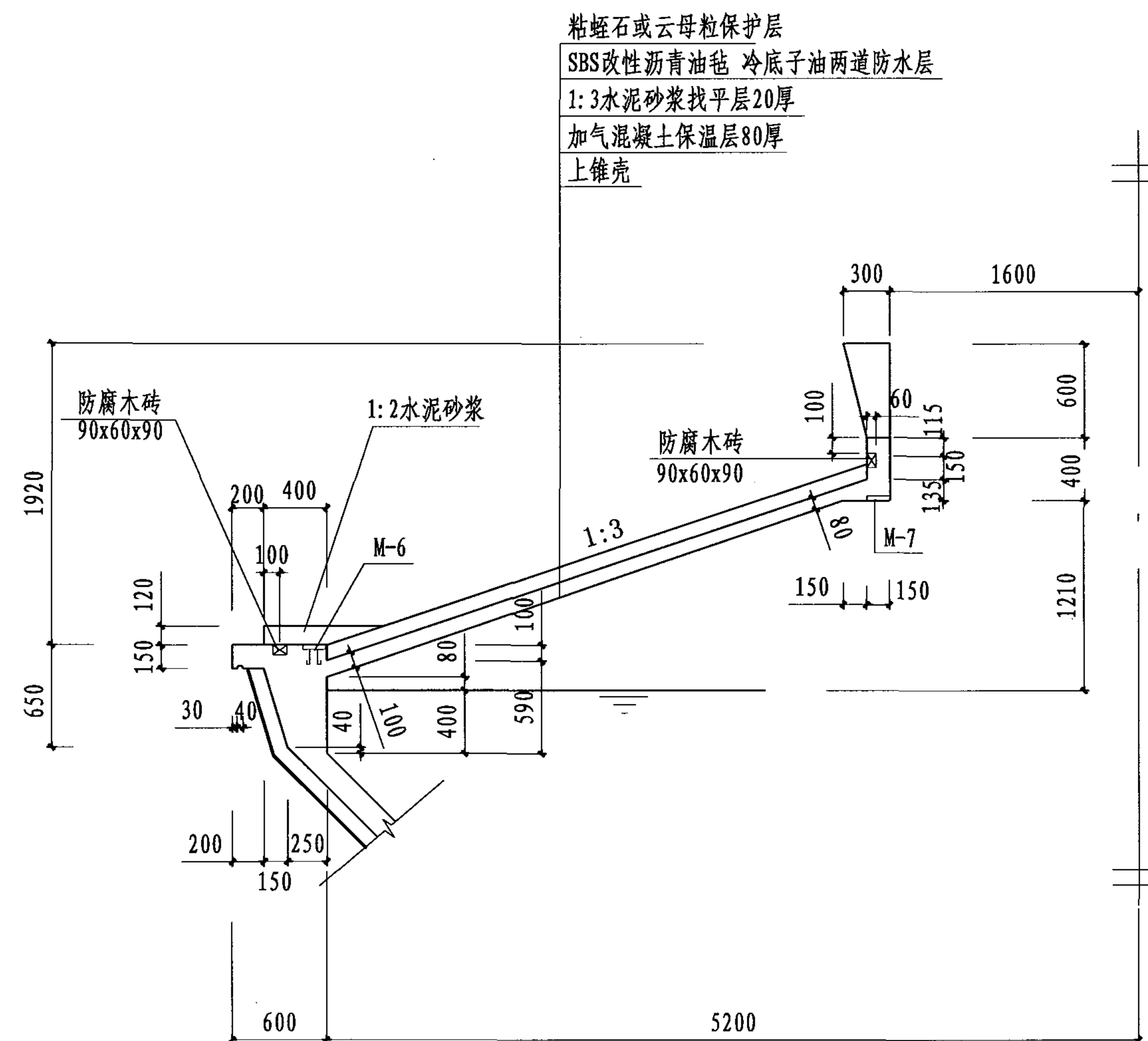
设计

何迅

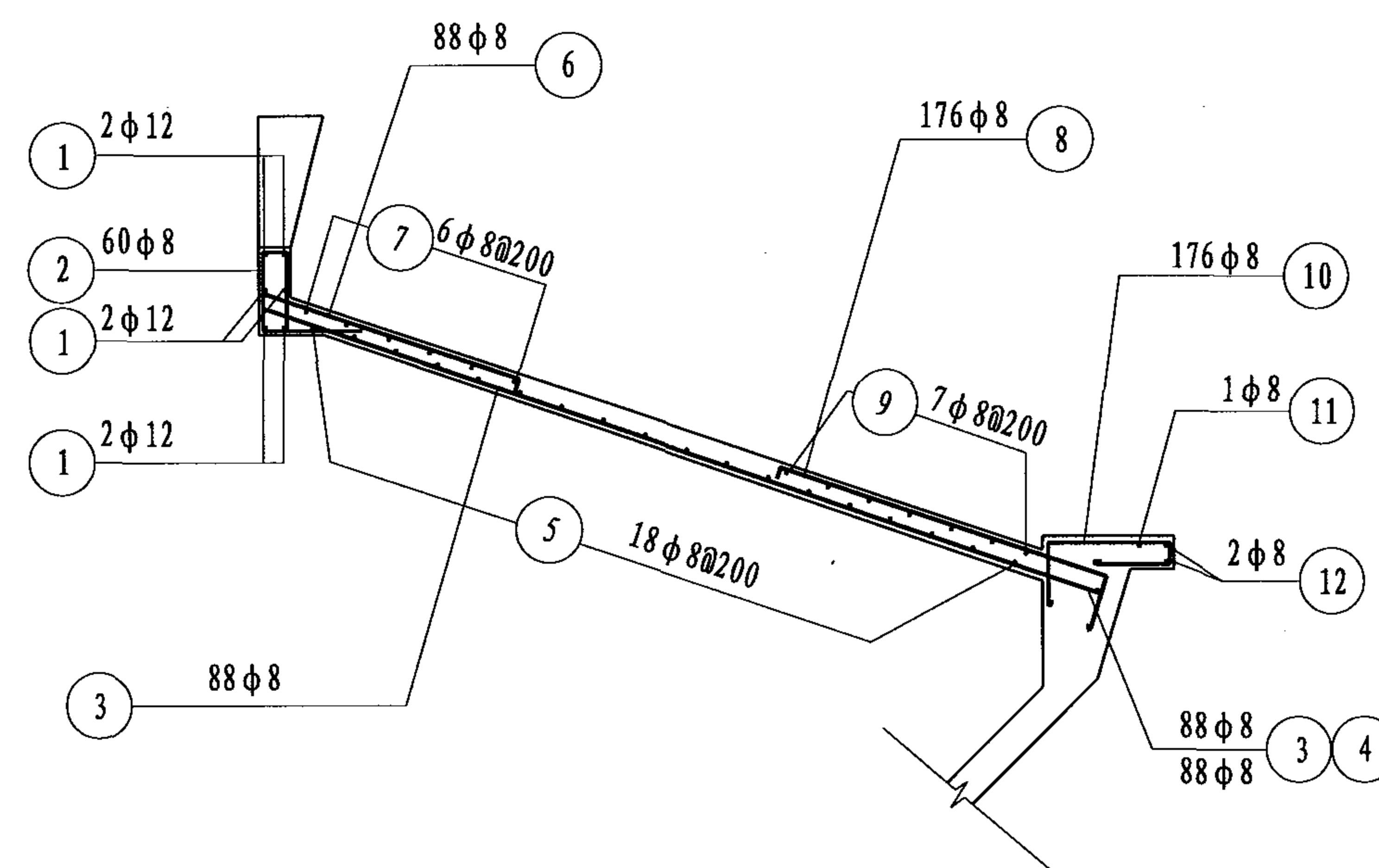
何迅

页

31



上环梁、上锥壳及中环梁剖面图



上环梁、上锥壳配筋图

水箱上环梁、上锥壳结构图(一) ($\alpha = 45^\circ$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

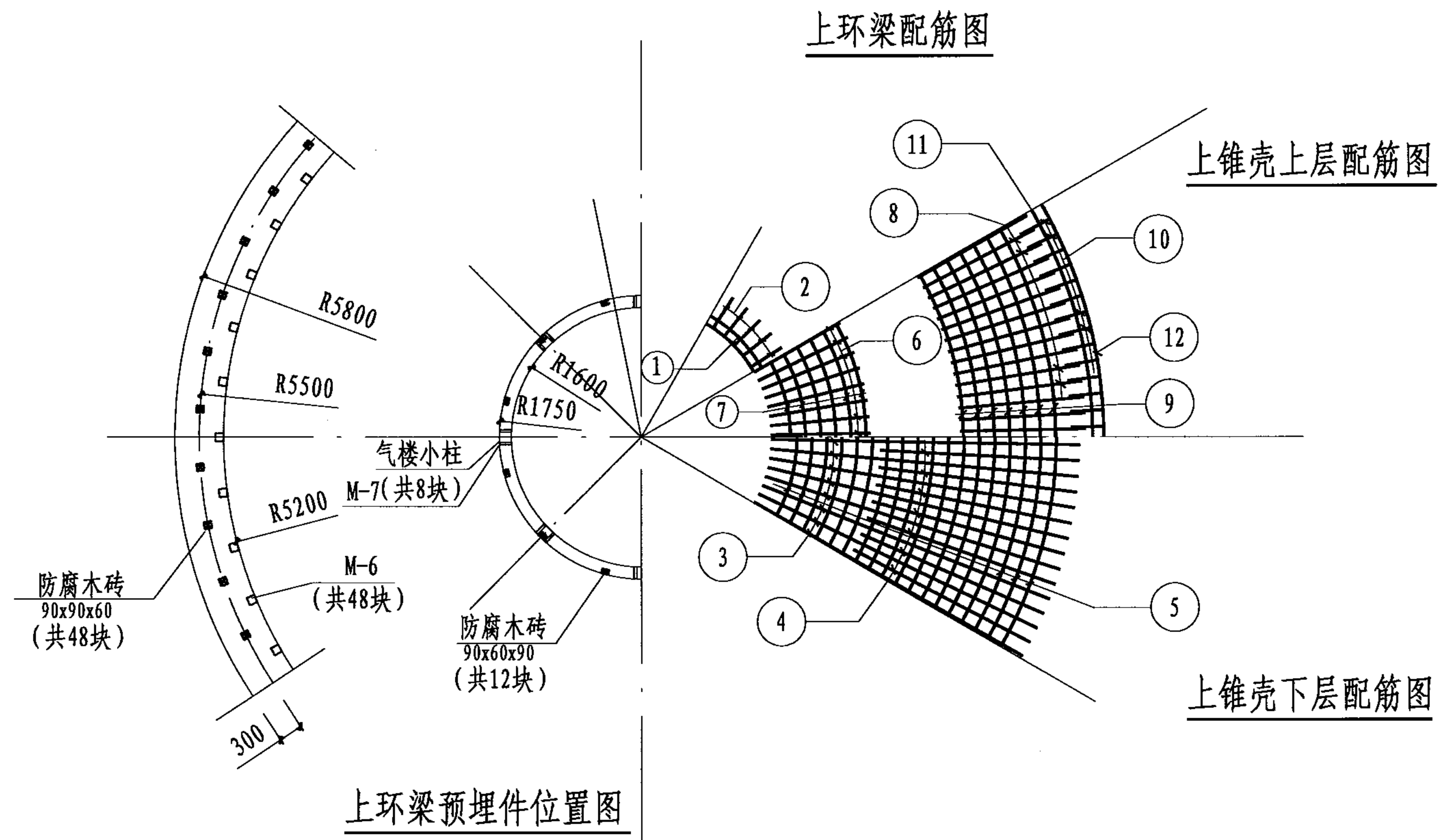
设计

何迅

何迅

页

32



钢筋表

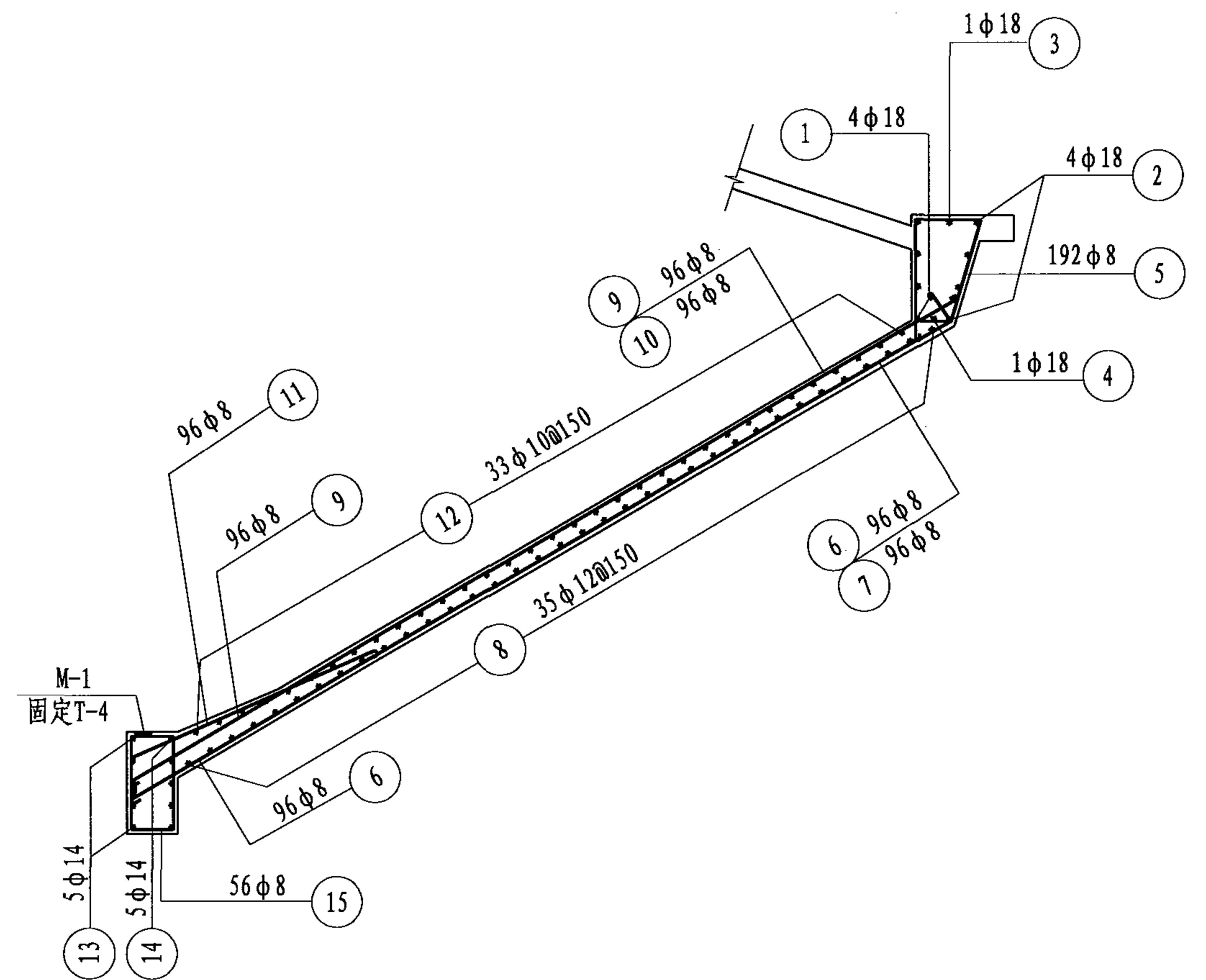
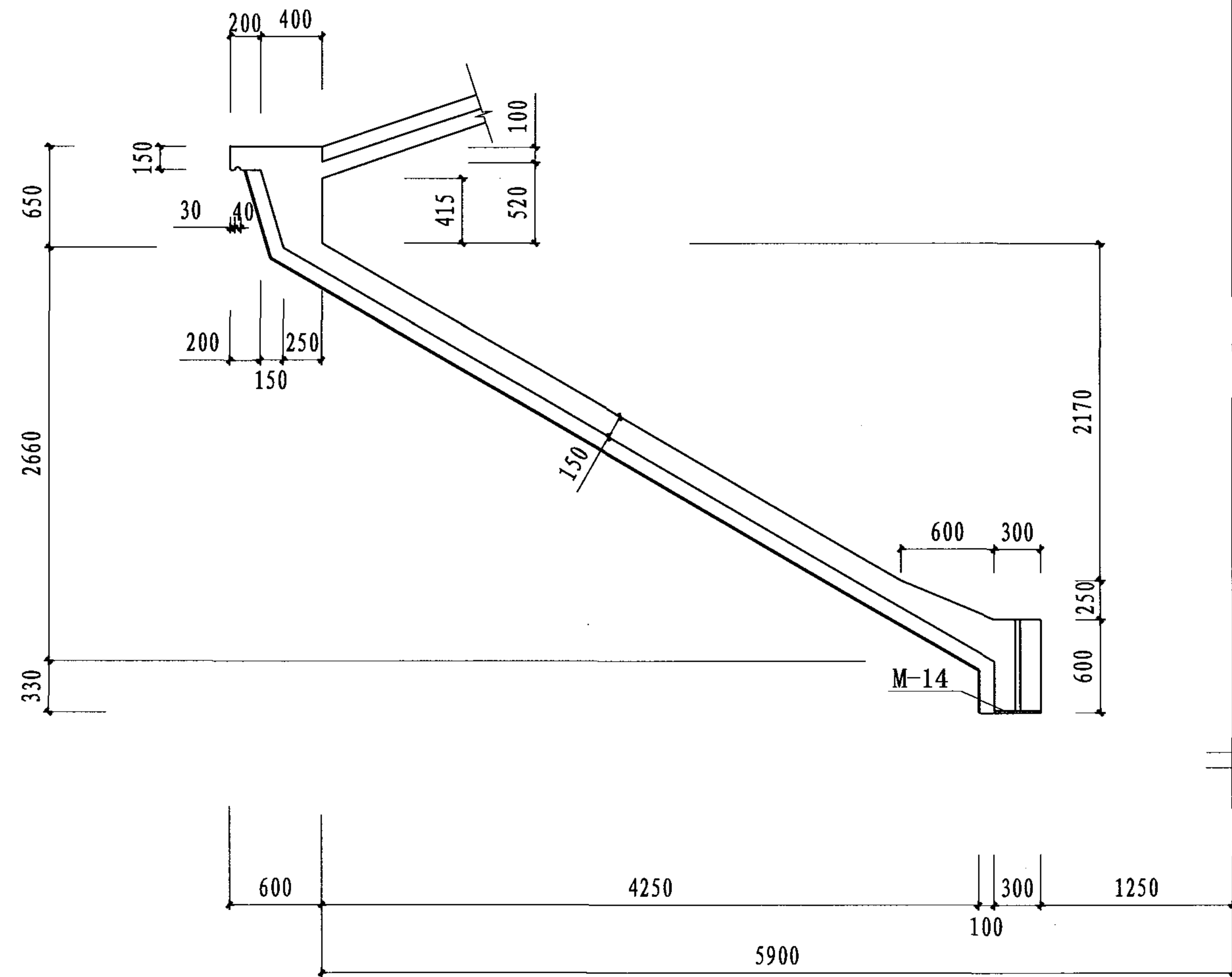
构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
上环梁	1		φ12	6	平均 10590	63.5
	2		φ8	60	1360	81.6
上锥壳	3		φ8	88	4150	365.2
	4		φ8	88	2700	237.6
	5		φ8	18	平均 21750	391.5
	6		φ8	88	1320	116.2
	7		φ8	6	平均 14520	87.1
	8		φ8	176	1920	337.9
	9		φ8	7	平均 28880	202.2
	10		φ8	176	1400	246.4
	11		φ8	1	35350	35.4
	12		φ8	2	36230	72.5

材料表

构件名称	钢 筋 (kg)					混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ12			小计	
上环梁	32.2	56.4			88.6	0.6
上锥壳	826.3				826.3	7.7
合 计	858.5	56.4			914.9	8.3

说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。



水箱中环梁、下锥壳、下环梁剖面图

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图(一) ($\alpha = 30^\circ$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

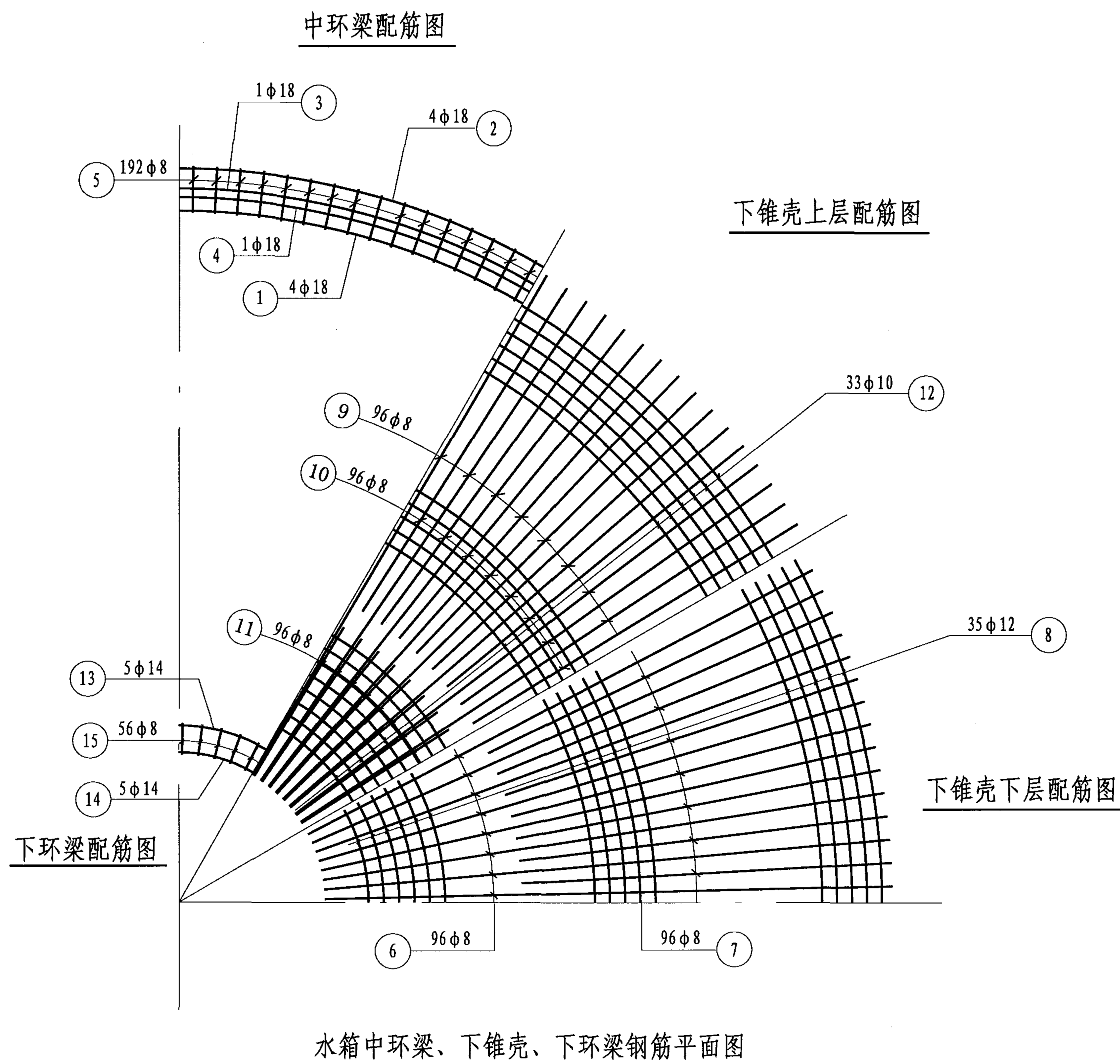
设计

何迅

何迅

页

34



说明:

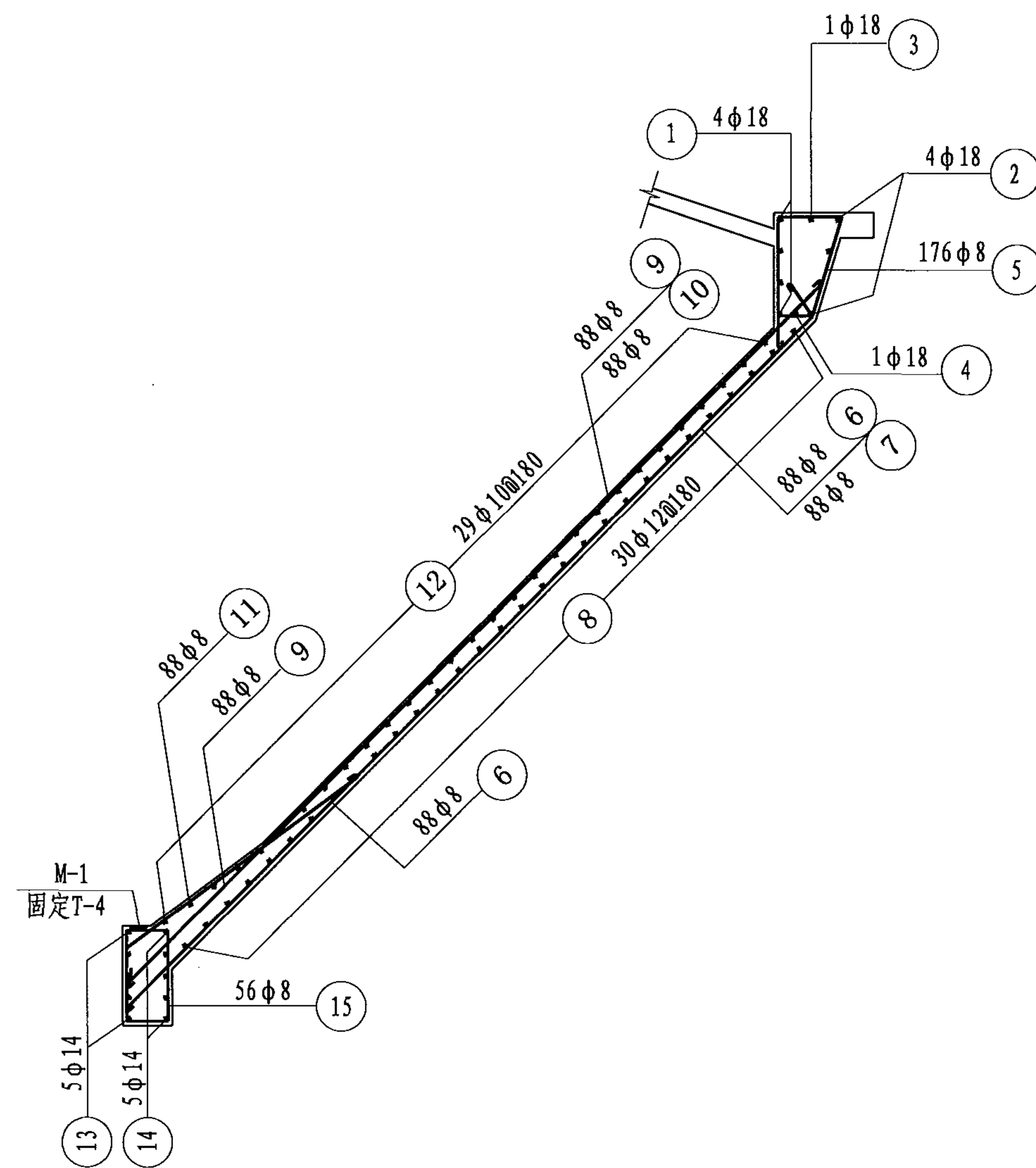
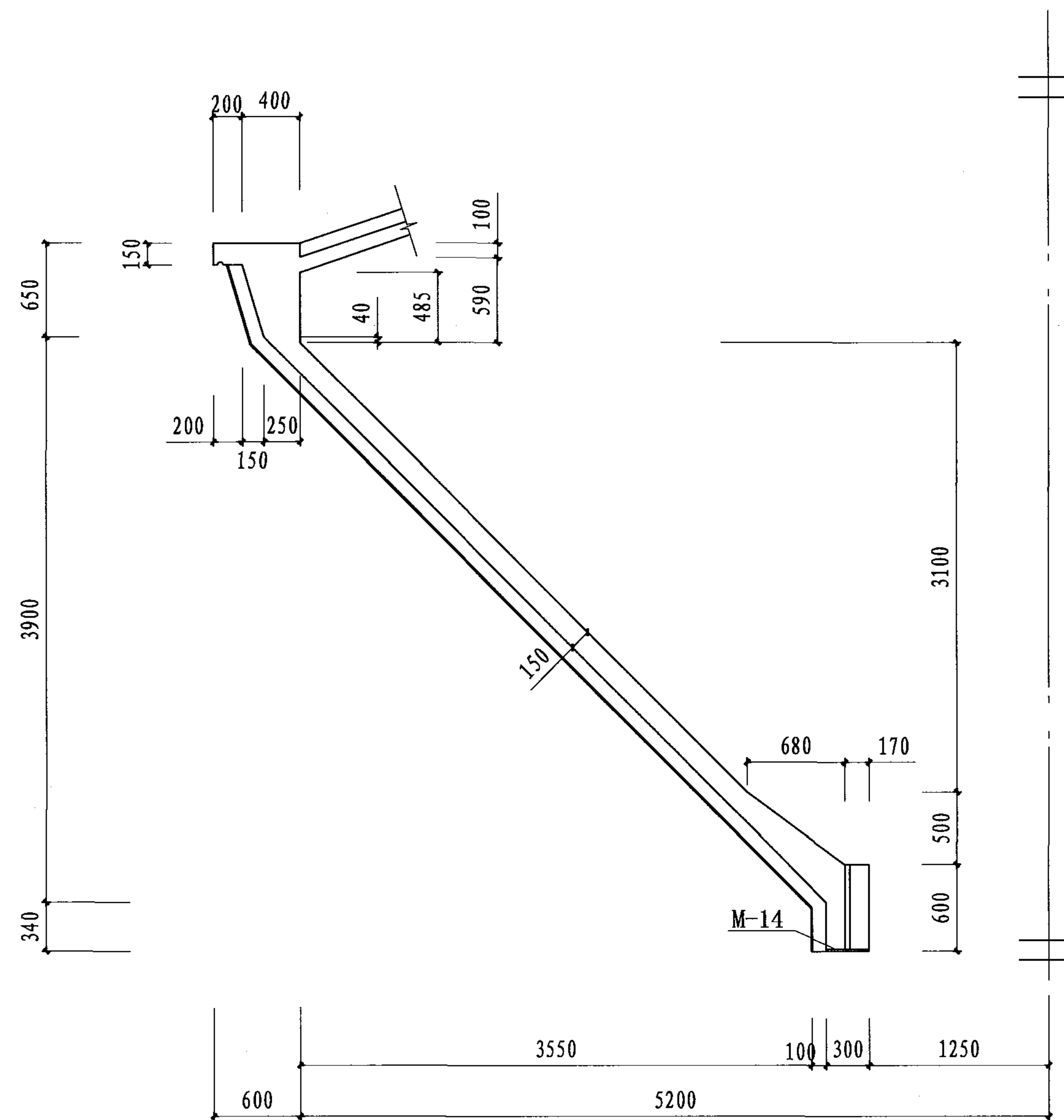
水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
中环梁	1		φ18	4	37380	149.5
	2		φ18	4	平均 39090	156.4
	3		φ18	1	38540	38.5
	4		φ18	1	37980	38.0
	5		φ8	192	2000	384.0
下锥壳	6		φ8	96	6010	577.0
	7		φ8	96	4000	384.0
	8		φ12	35	平均 24060	842.2
	9		φ8	96	5750	552.0
	10		φ8	96	3770	361.9
	11		φ8	96	1920	184.3
	12		φ10	33	平均 23640	780.2
下环梁	13		φ14	5	8140	40.7
	14		φ14	5	9590	48.0
	15		φ8	56	2000	112.0

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	小计	
中环梁	151.7				764.8	916.5	9.4
下锥壳	813.4	481.4	747.9			2042.7	18.8
下环梁	44.2			107.3		151.5	1.8
合计	1009.3	481.4	747.9	107.3	764.8	3110.7	30.0



水箱中环梁、下锥壳、下环梁剖面图

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图(一) ($\alpha = 45^\circ$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

设计

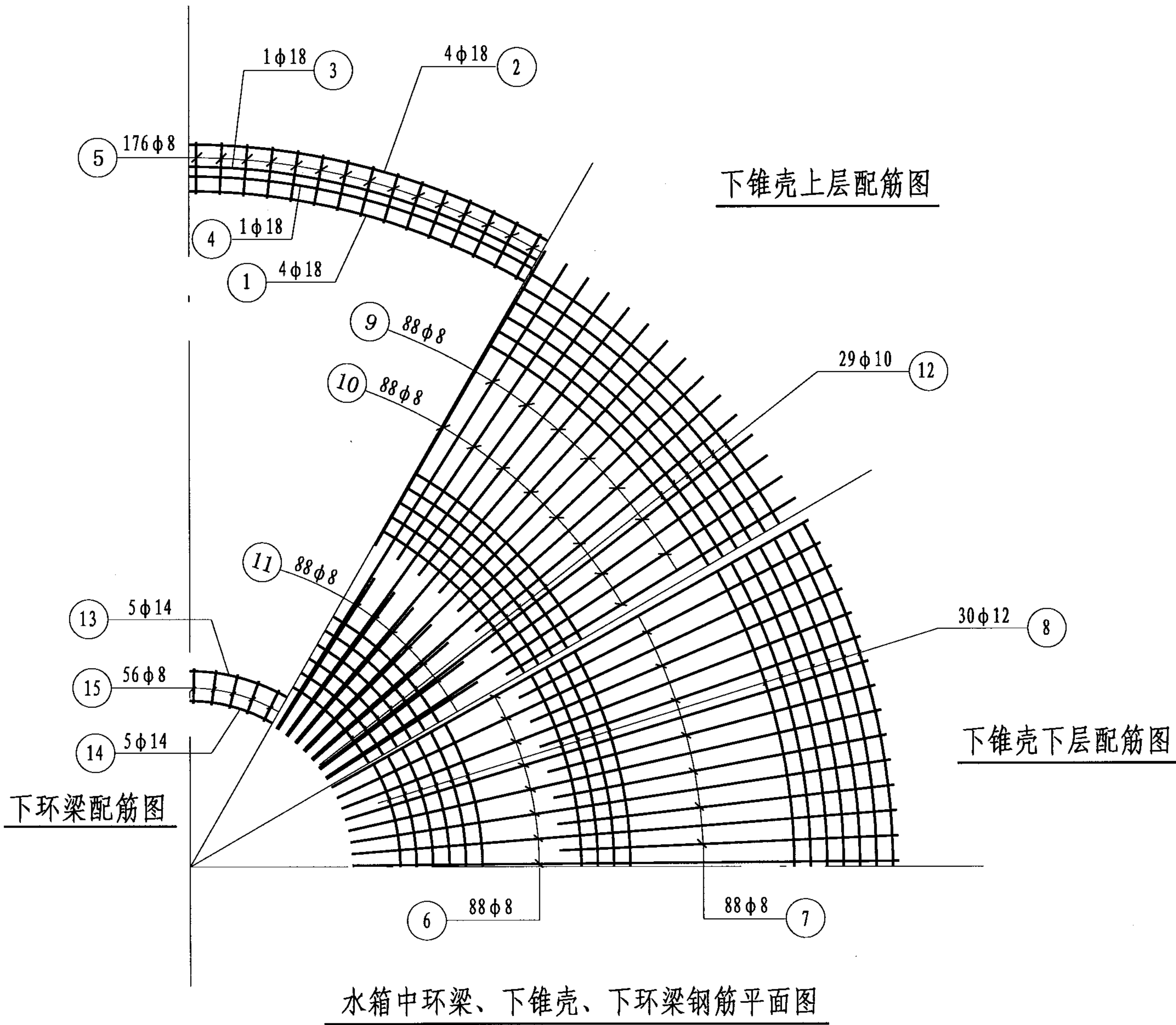
何迅

何迅

页

36

中环梁配筋图



说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
中环梁	1	r=5235	φ18	4	33000	132.0
	2	r=5415-5600	φ18	4	平均 34690	138.8
	3	r=5420	φ18	1	34150	34.2
	4	r=5330	φ18	1	33580	33.6
	5	380 620 780 200	φ8	176	2080	366.1
下锥壳	6	5880 300	φ8	88	6280	552.6
	7	3800 300	φ8	88	4200	369.6
	8	r=1640-5310	φ12	30	平均 21890	656.8
	9	5960	φ8	88	6060	533.3
	10	3900	φ8	88	4000	352.0
	11	250 1720	φ8	88	2070	182.2
	12	r=1510-5150	φ10	29	平均 20970	608.2
下环梁	13	r=1285	φ14	5	8140	40.7
	14	r=1515	φ14	5	9590	48.0
	15	250 550 搭接300	φ8	56	2000	112.0

材料表

构件名称	钢 筋 (kg)						混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	小计	
中环梁	144.6				677.2	821.8	7.5
下锥壳	785.9	375.3	583.2			1744.4	18.1
下环梁	44.2			107.3		151.5	1.8
合 计	974.7	375.3	583.2	107.3	677.2	2717.7	27.4

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图(二) (α=45°)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

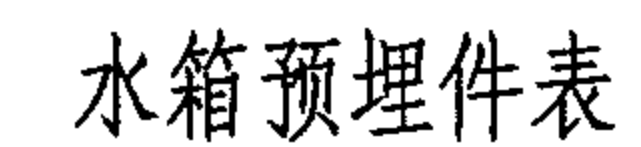
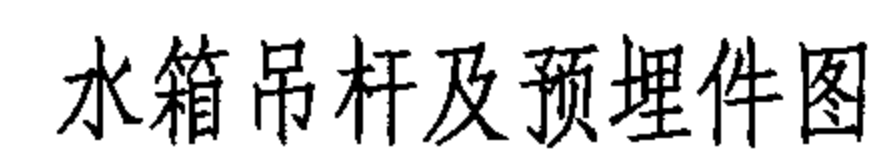
设计

何迅

何迅

页

37



说明:

1. 预埋件M-14上DN32钢管用于提升水箱时穿吊杆。在水箱提升完后后用1:3水泥砂浆填实，然后用8mm厚的圆形钢板将钢管上口焊死，保证严密不漏水，最后在下环梁顶面抹防水砂浆20mm厚。钢管位置应与水箱提升架吊杆位置一致。
2. 预埋件M-1、M-6、M-7的详图见68页。
3. 水箱支承于钢支架上，环托梁混凝土浇筑完毕后，在水箱下环梁与支筒之间的缝隙下部600mm高范围内填C30细石膨胀混凝土，上部100mm高范围内填环氧树脂砂浆。在下环梁高度范围内，支筒外表面应事先凿毛，并洗刷干净，在填灌细石混凝土和环氧树脂砂浆时，应捣实，使其与水箱下环梁及支筒表面紧密粘结，防止渗漏水。

水箱吊杆及预埋件图

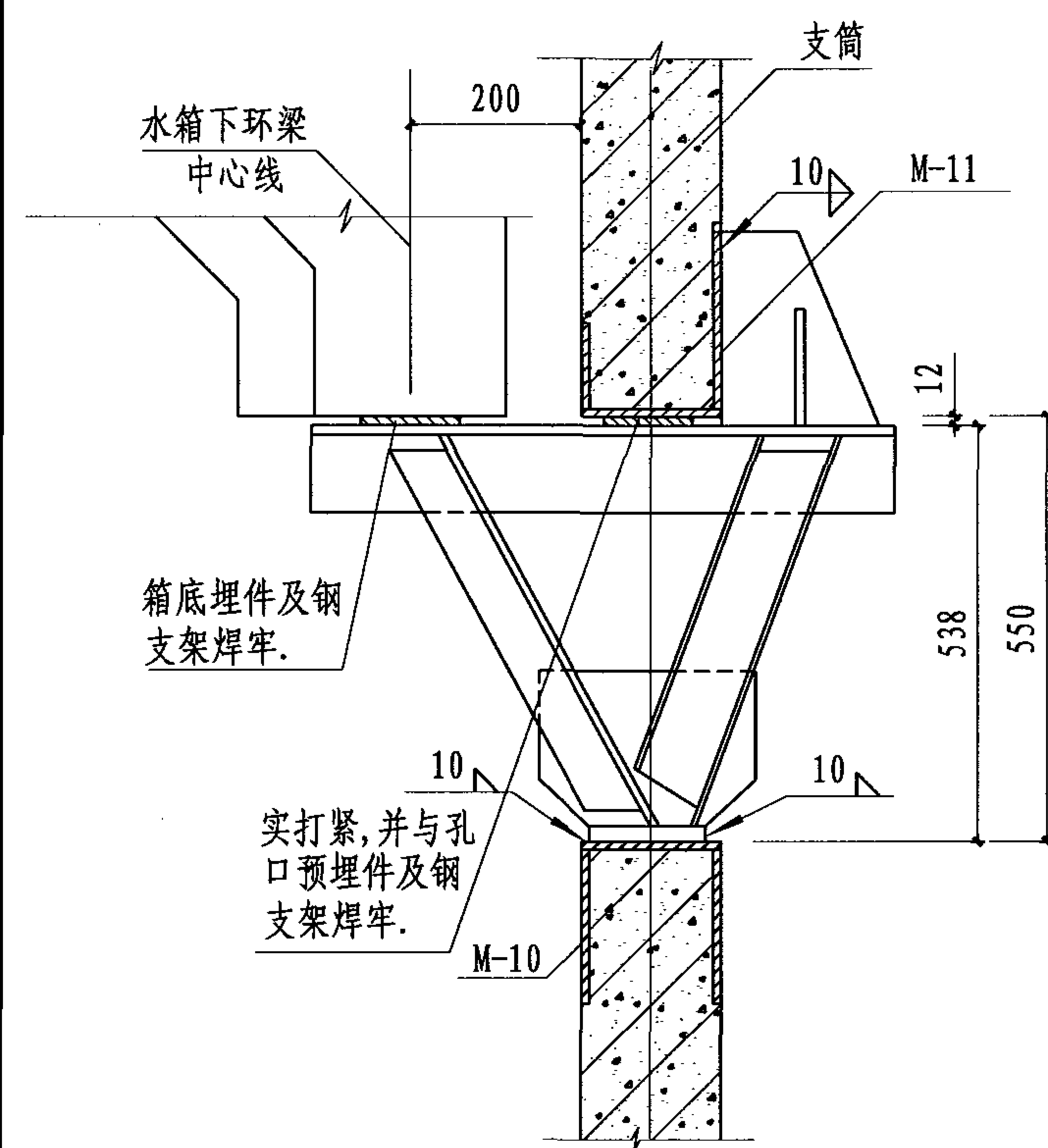
图 集 号

04S801-2

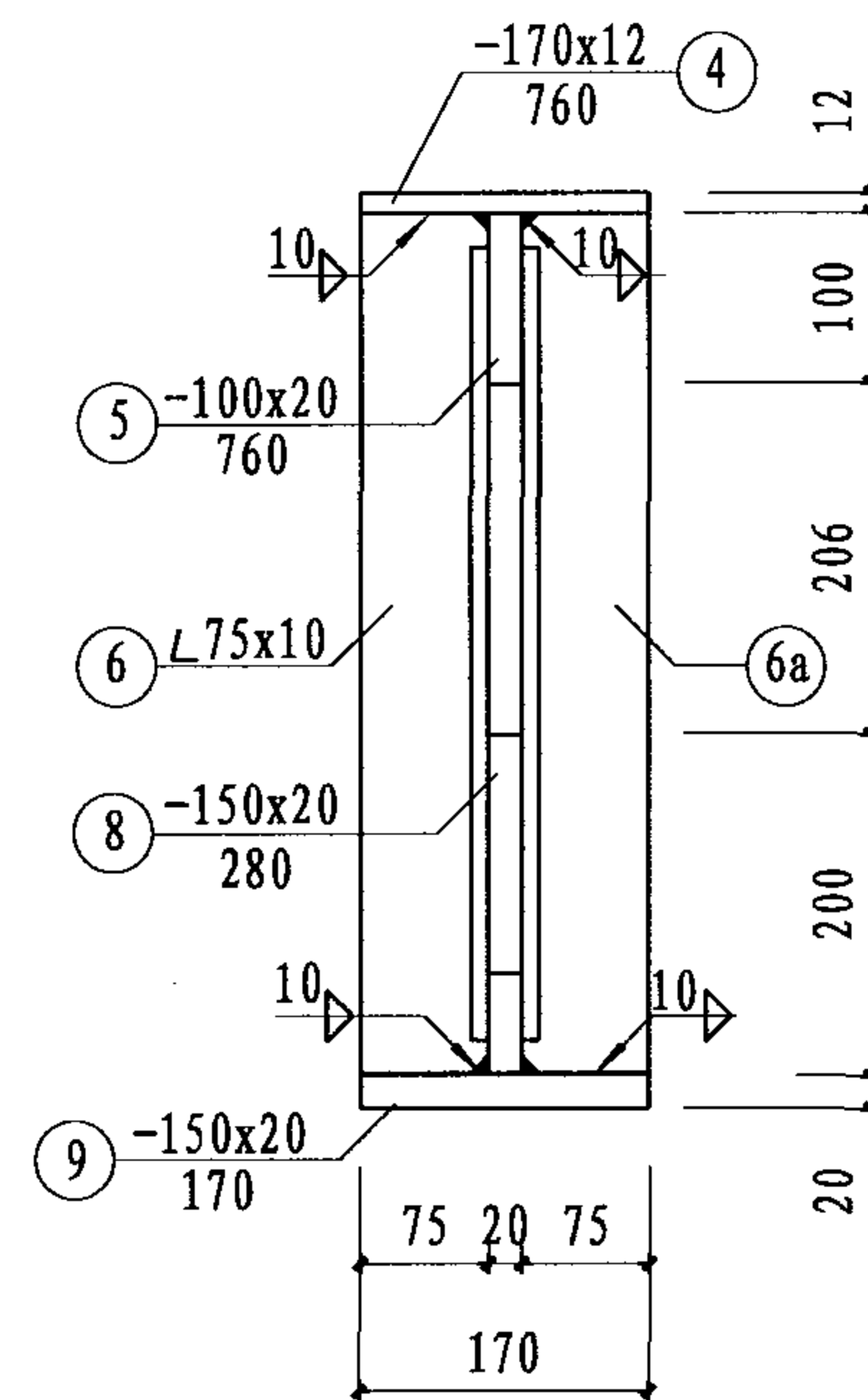
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅
----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----

页

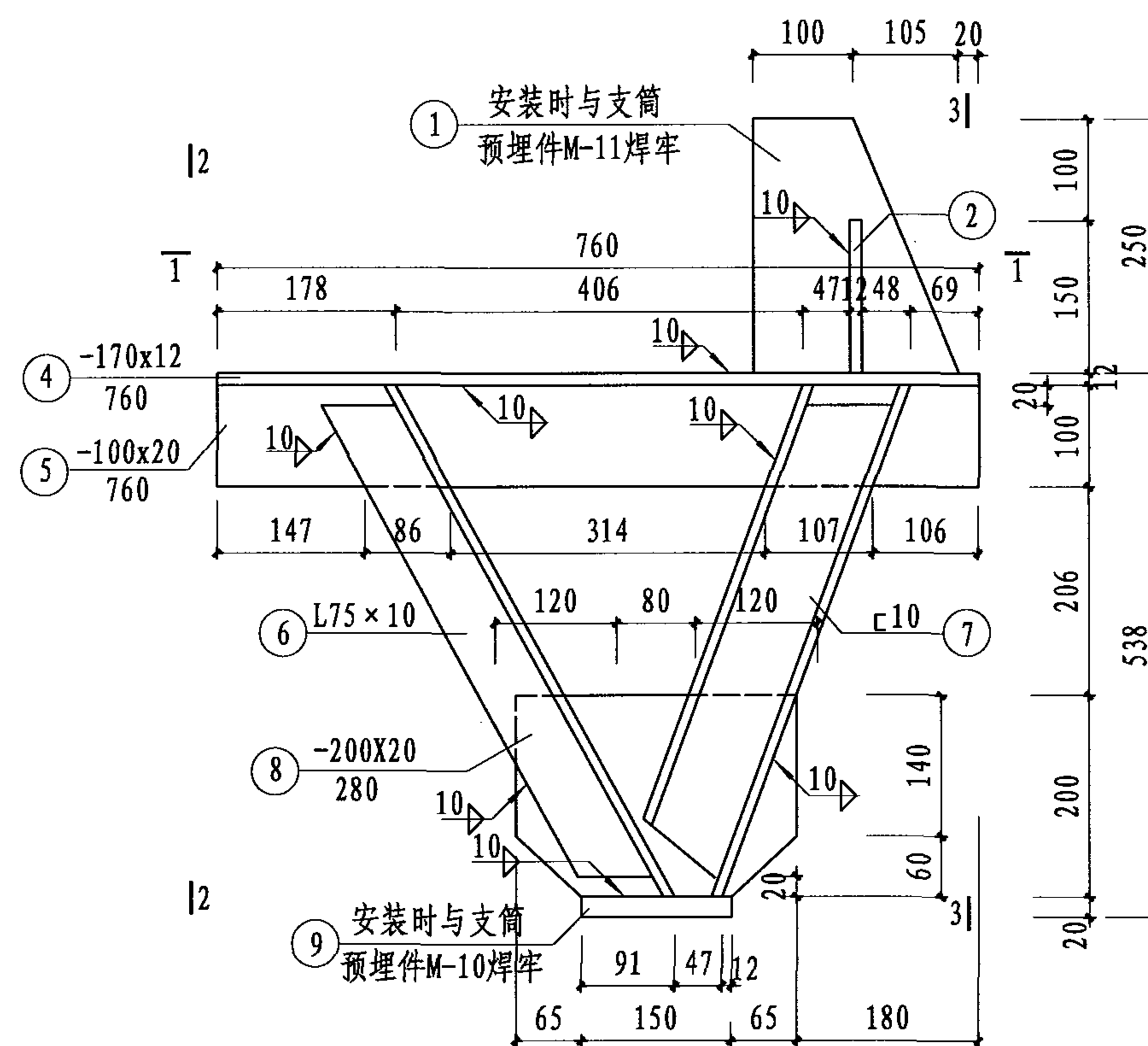
8



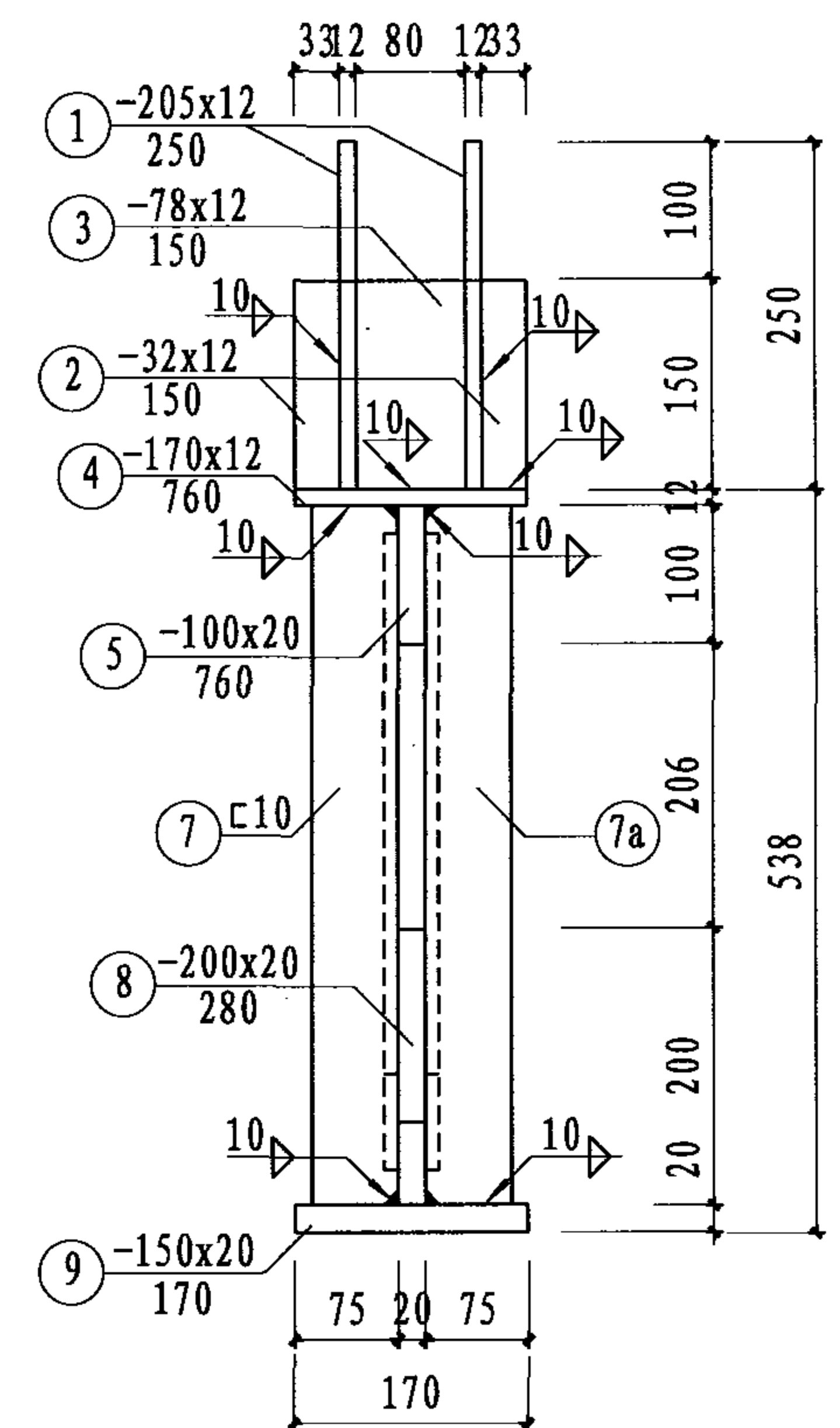
钢支架安装图



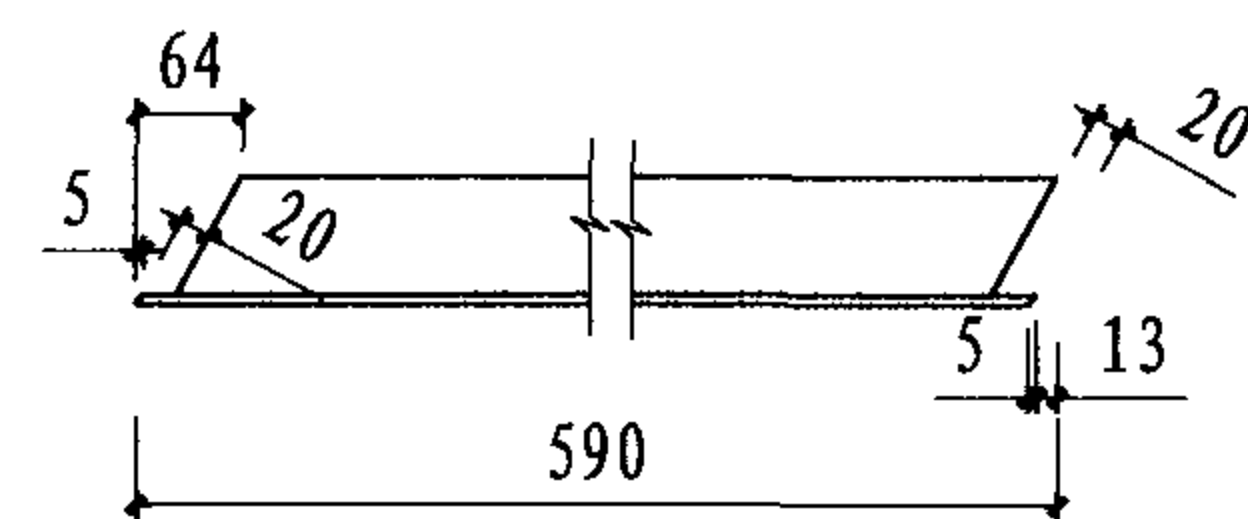
2-2



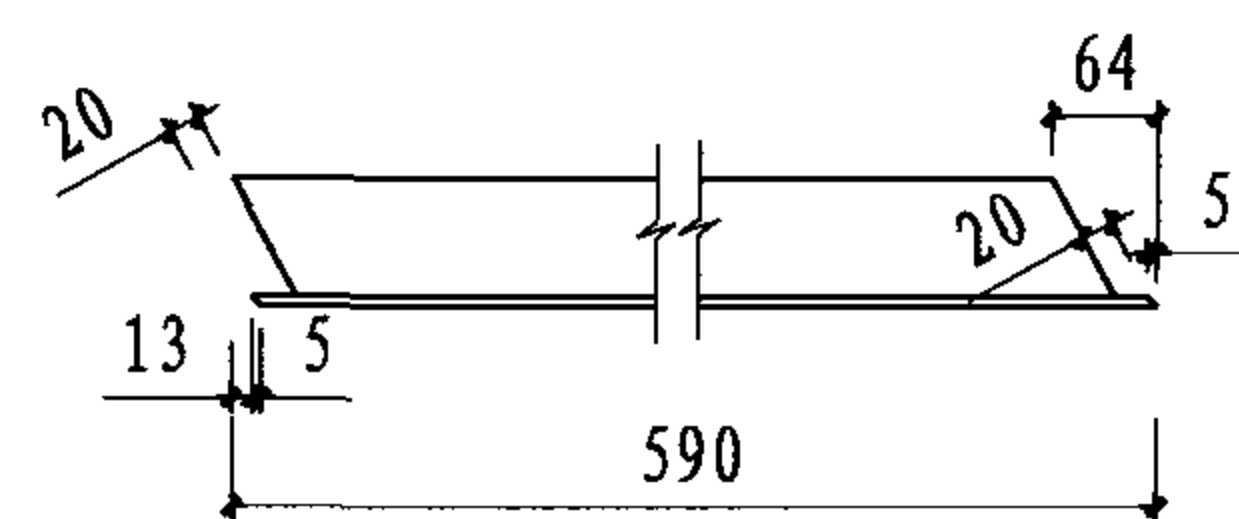
钢支架立面图



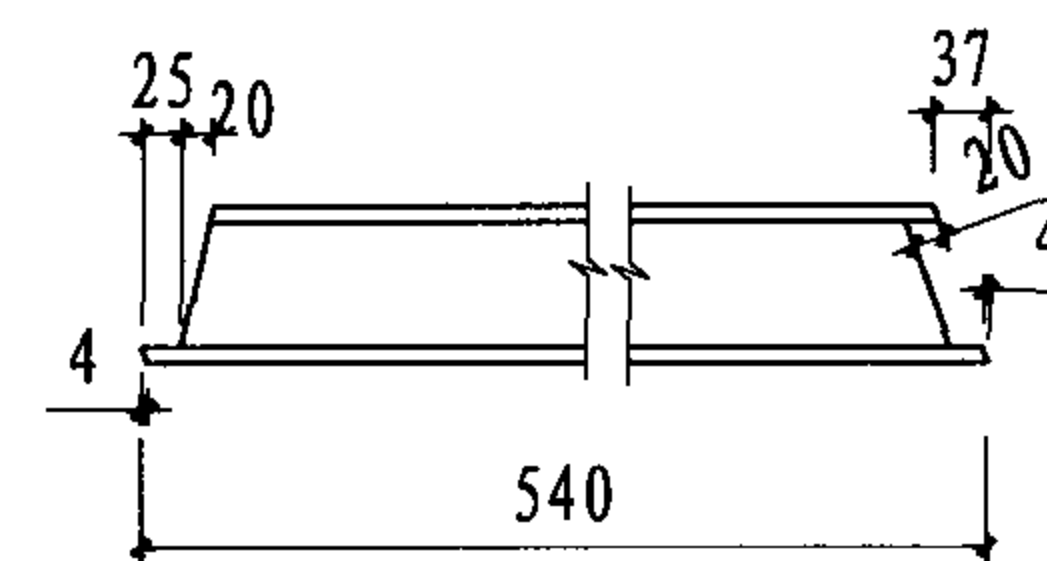
3-3



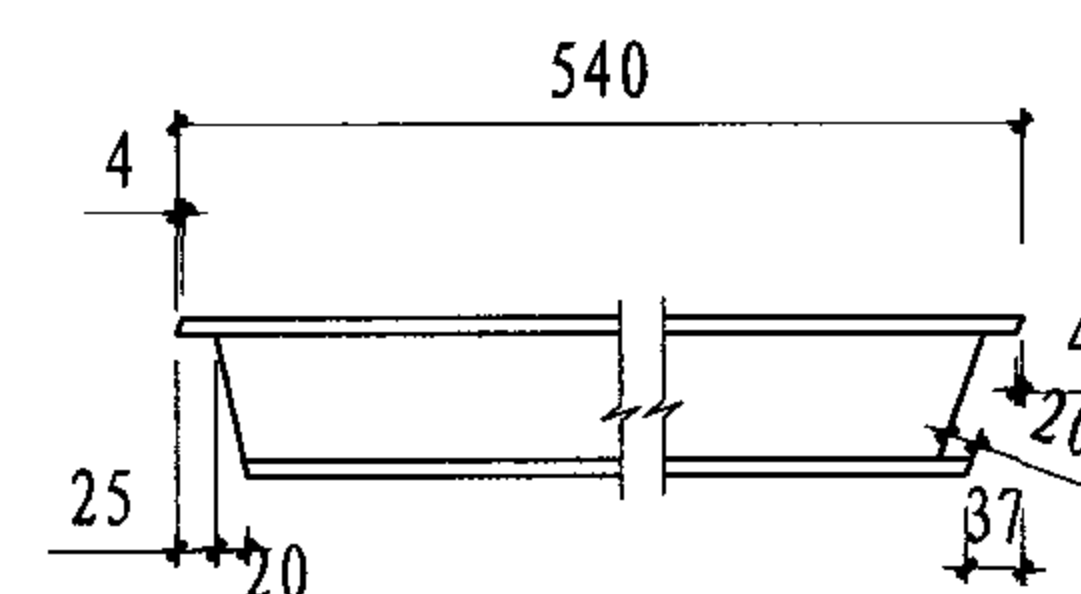
6



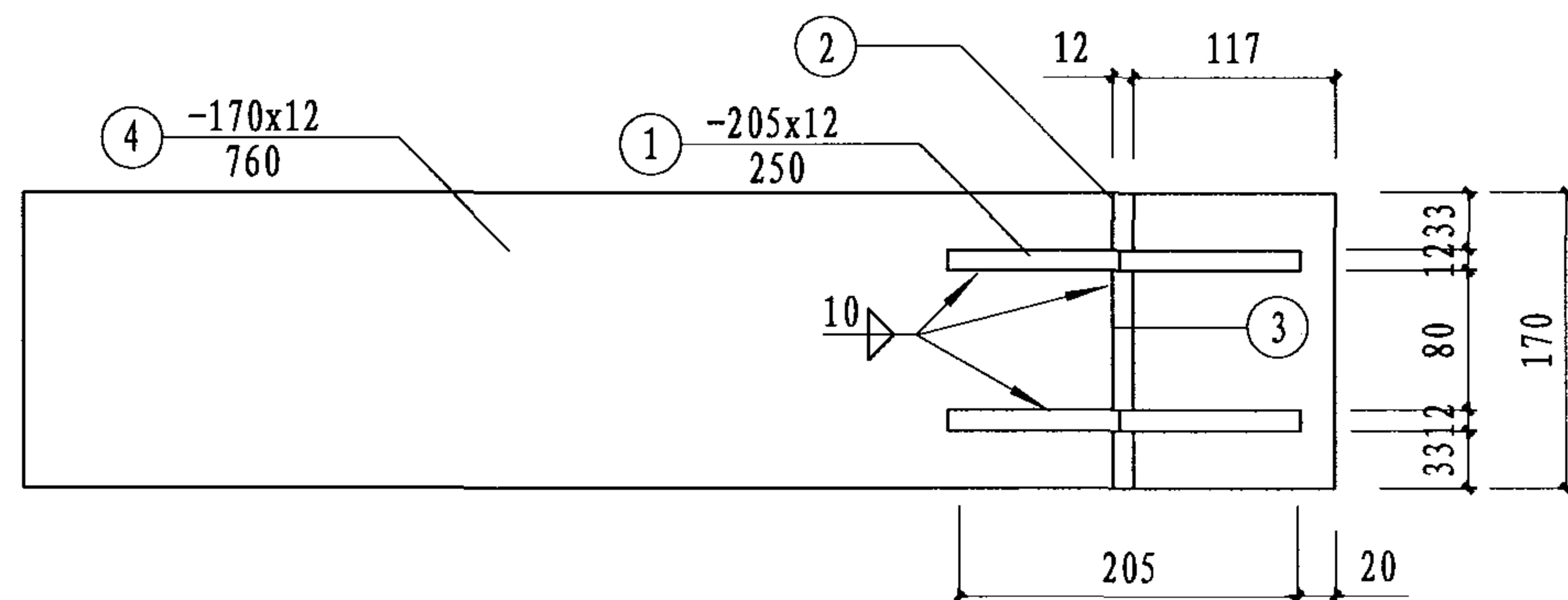
6a



7



7a

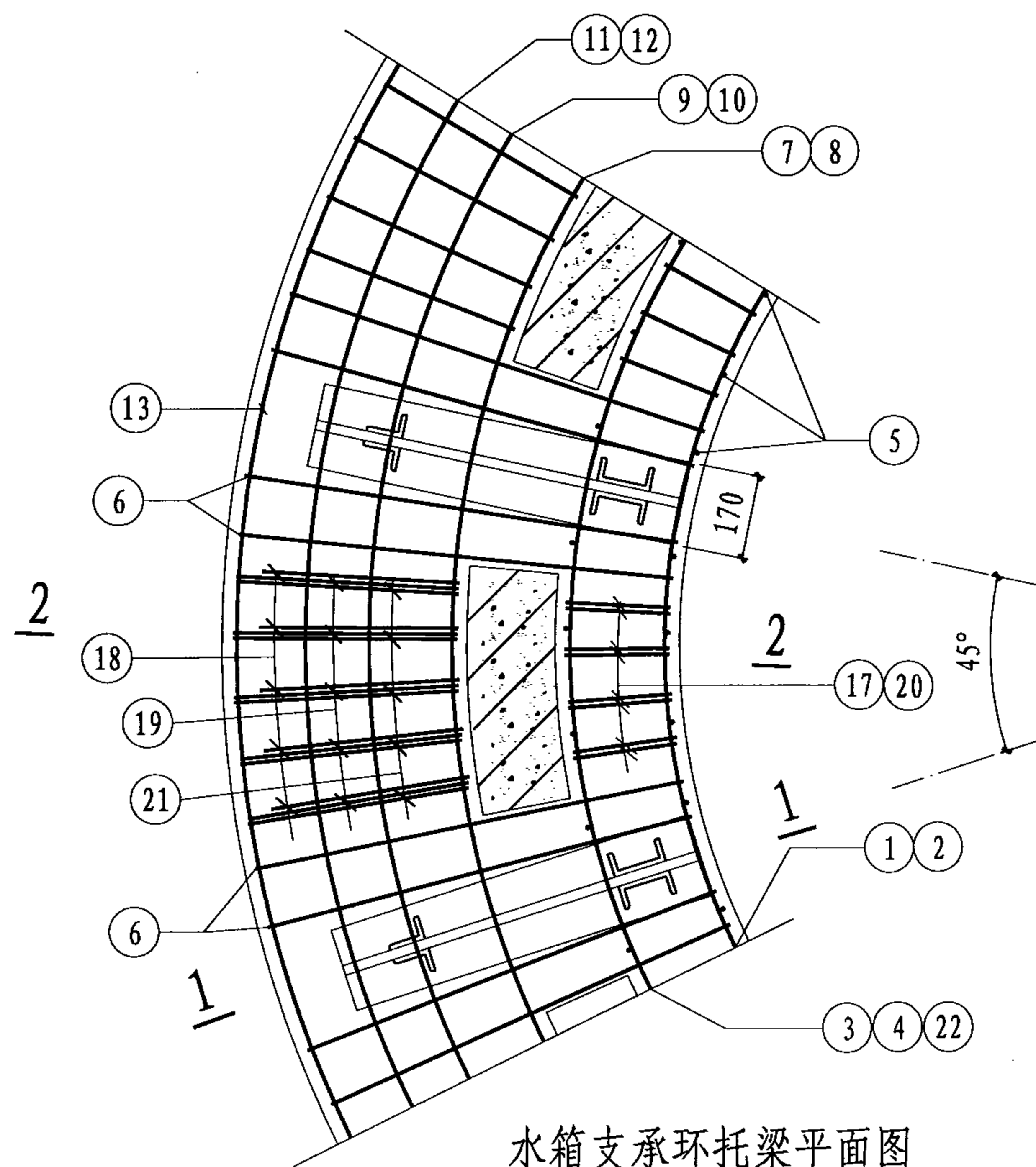
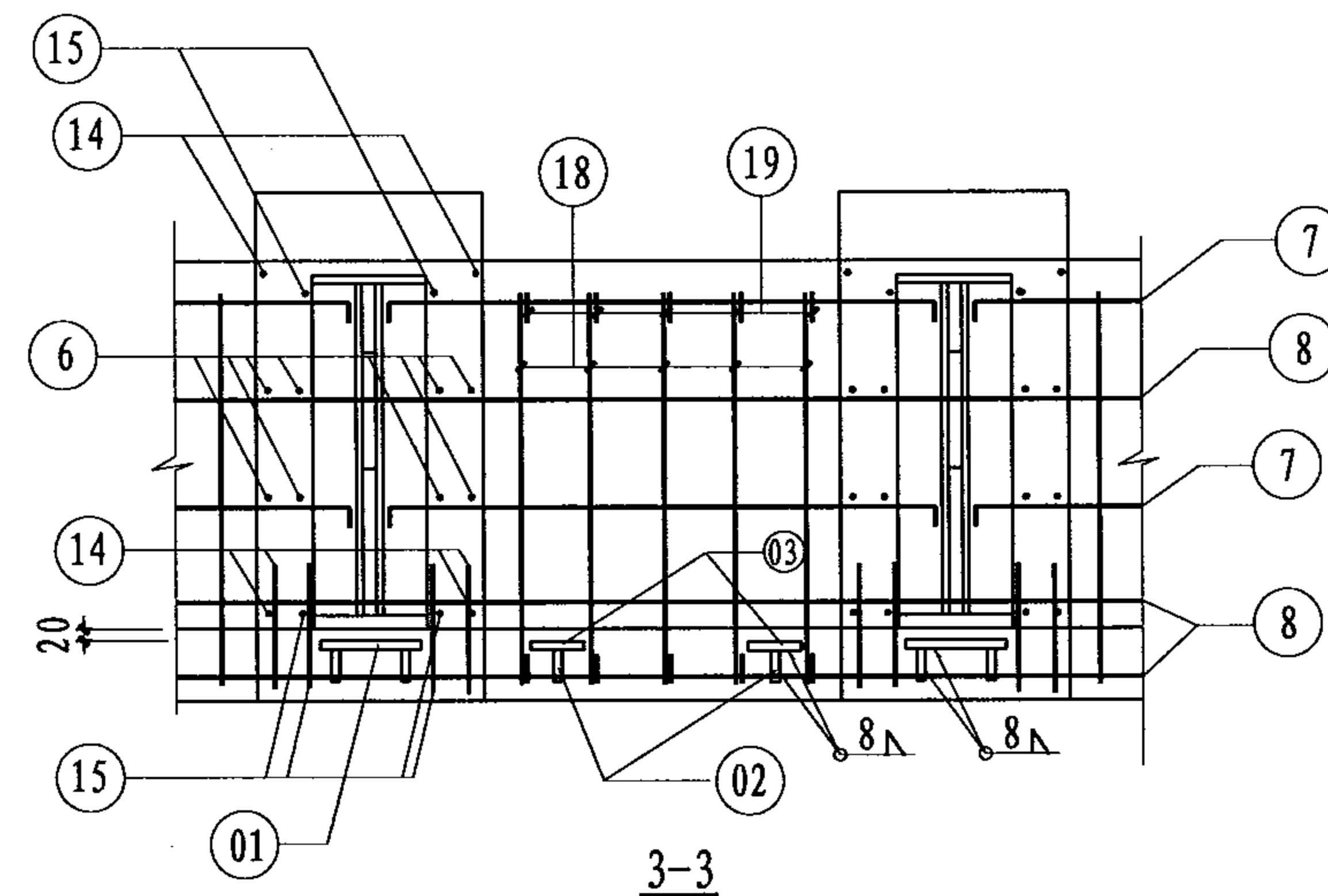
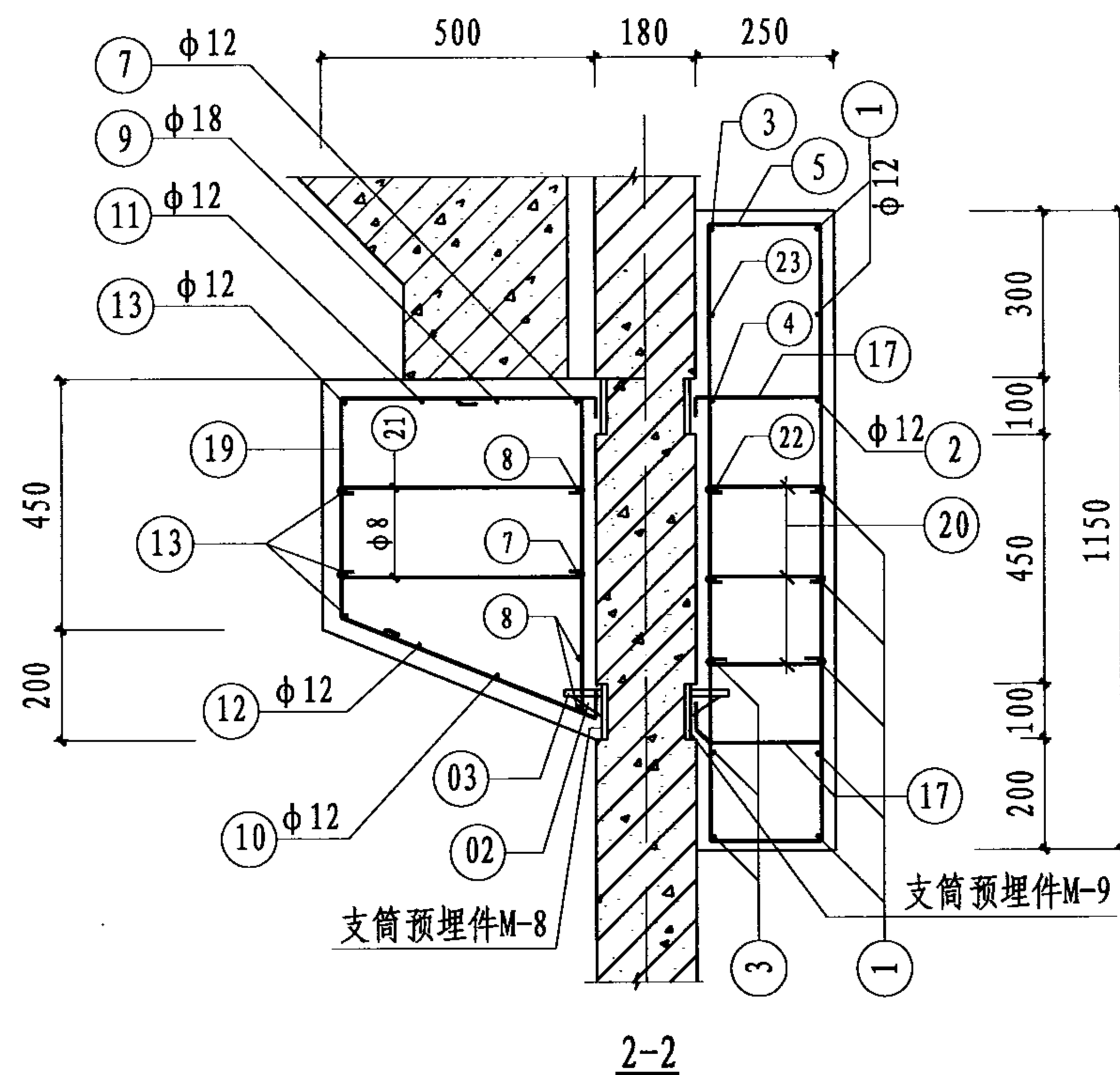
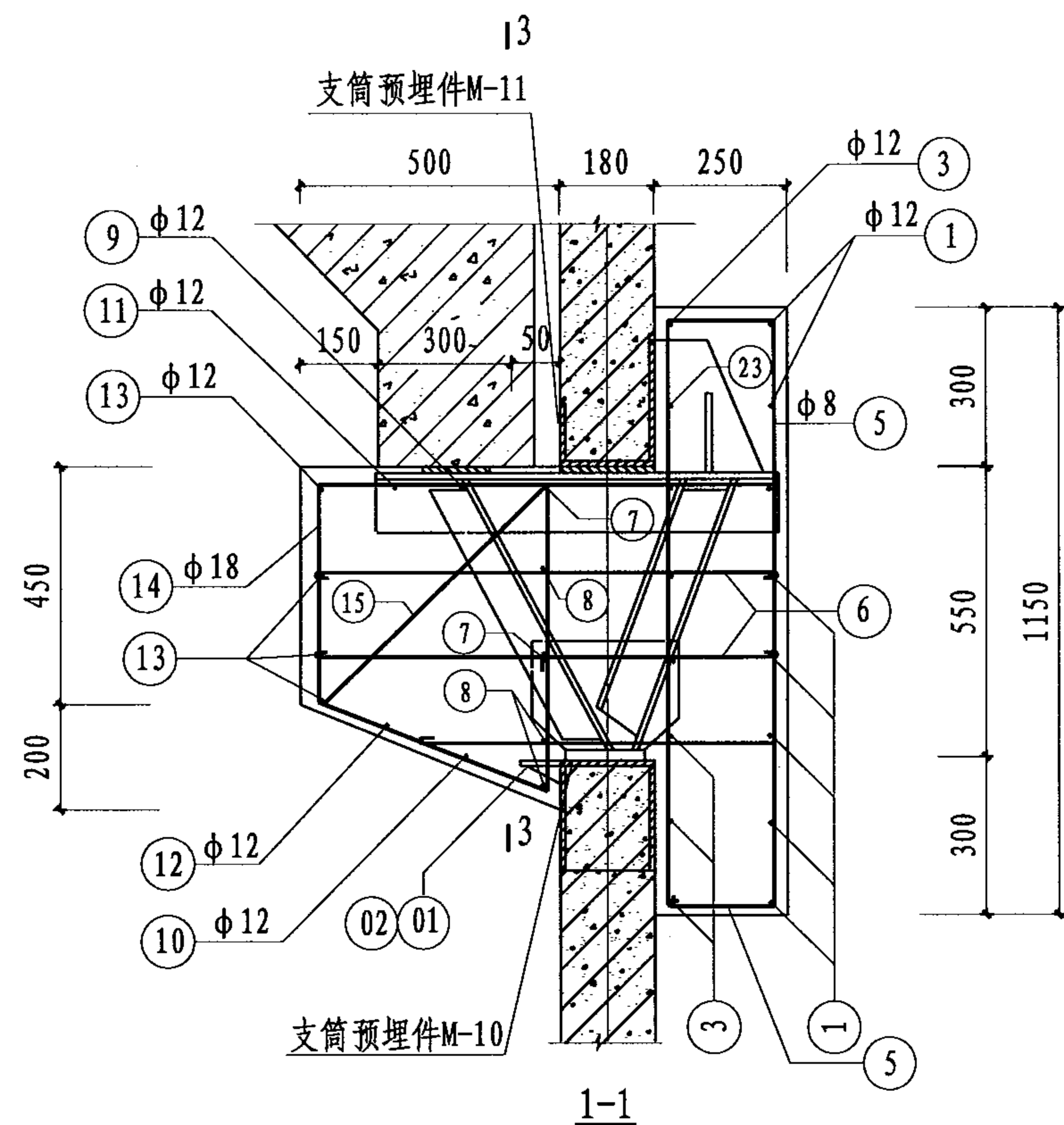


1-1

钢支架材料表

构件 编号	名称	规格	单位	一个钢支架		8个钢支架	
				构件 数量	共重 (kg)	构件 数量	共重 (kg)
1	钢板	$\frac{-205 \times 12}{250}$	块	2	5.2	16	83.2
2	钢板	$\frac{-32 \times 12}{150}$	块	2	0.5	16	8.0
3	钢板	$\frac{-78 \times 12}{150}$	块	1	1.1	8	8.8
4	钢板	$\frac{-170 \times 12}{760}$	块	1	12.2	8	97.6
5	钢板	$\frac{-100 \times 20}{760}$	块	1	11.9	8	95.2
6	角钢	L75 × 10 L=590	根	1	6.5	8	52.3
6a	角钢	L75 × 10 L=590	根	1	6.5	8	52.3
7	槽钢	C10 L=540	块	1	5.4	8	43.2
7a	槽钢	C10 L=540	块	1	5.4	8	43.2
8	钢板	$\frac{-200 \times 20}{280}$	块	1	8.8	8	70.4
9	钢板	$\frac{-150 \times 20}{170}$	块	1	4.0	8	32.0
总重 (kg)				67.5		586.2	


水箱钢支架图






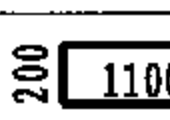
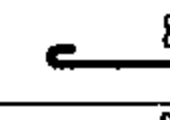



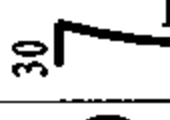



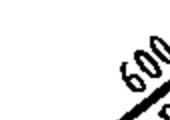
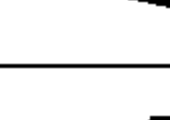

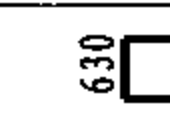
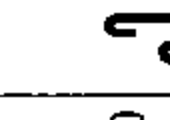
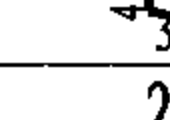
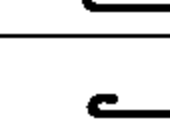
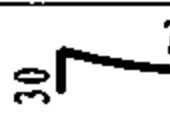


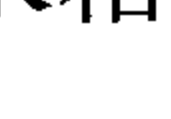
环托梁材料表

构件名称	钢筋 (Kg)					钢板 (Kg)		混凝土 (m³)
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	单重	共重	
环托梁	106.4	100.9	194.5	41.2	213.4			4.4
01 -120x10 160						1.5	12.1	
02 -70x10 100						0.3	9.0	
三角形						0.9	15.1	
合计			656.4				36.2	4.4

说明:

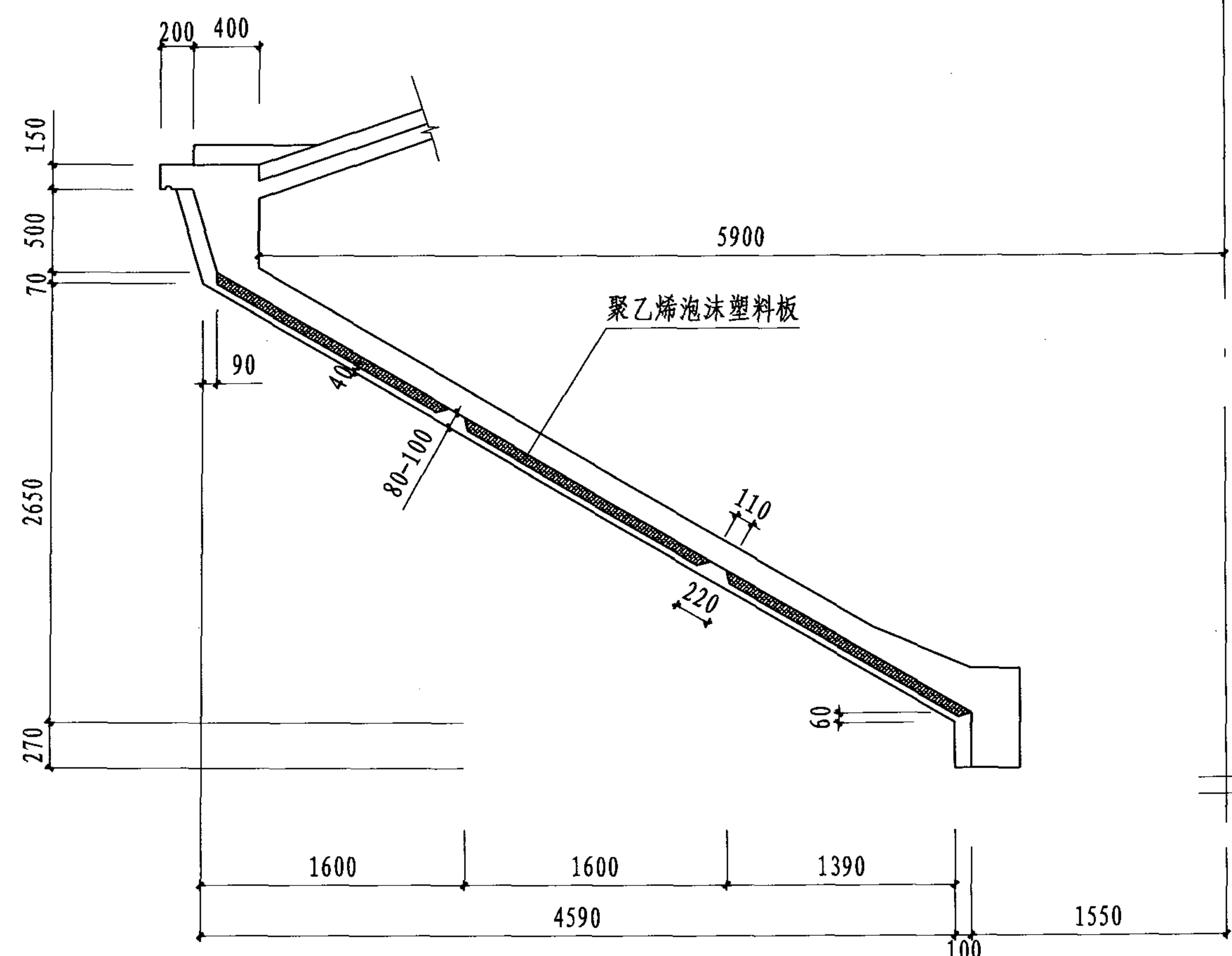
1. 在环托梁混凝土达到设计强度以前, 提升水箱用的吊杆至少应有8根 (沿圆周均匀分布) 不能放松。
2. 本图中  形钢筋的端部应与支筒预埋钢板或钢支架焊牢, 焊缝采用双面单边“V”型坡口焊缝。

钢筋表

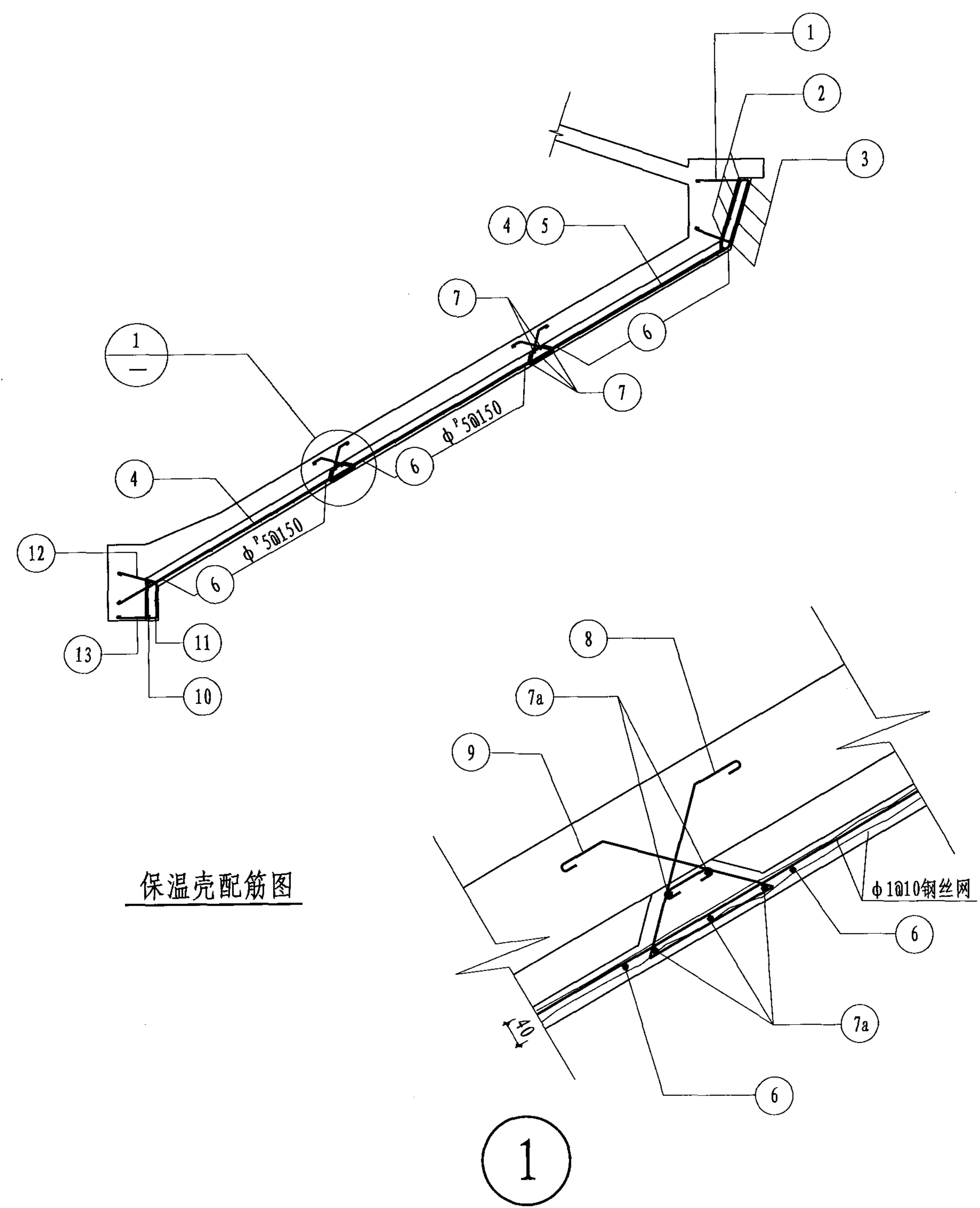
编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
1		φ12	7	5470	38.3
2		φ12	8	660	5.3
3		φ12	4	6700	26.8
4		φ12	16	800	12.8
5		φ8	48	2700	129.6
6		φ8	64	990	63.4
7		φ12	16	990	15.8
8		φ12	3	8270	24.8
9		φ12	8	1100	8.8
10		φ12	1	9120	9.1
11		φ12	8	1220	9.8
12		φ12	1	10060	10.1
13		φ12	4	10970	43.9
14		φ18	16	3460	55.4
15		φ18	16	3210	51.4
16		φ14	16	2130	34.1
17		φ10	32	1310	41.9
18		φ10	40	1490	59.6
19		φ10	40	1550	62.0
20		φ8	96	320	30.7
21		φ8	80	570	45.6
22		φ12	8	790	6.3
23		φ12	8	810	6.5

水箱环托梁图

图集号 04S801-2



保温壳模板图

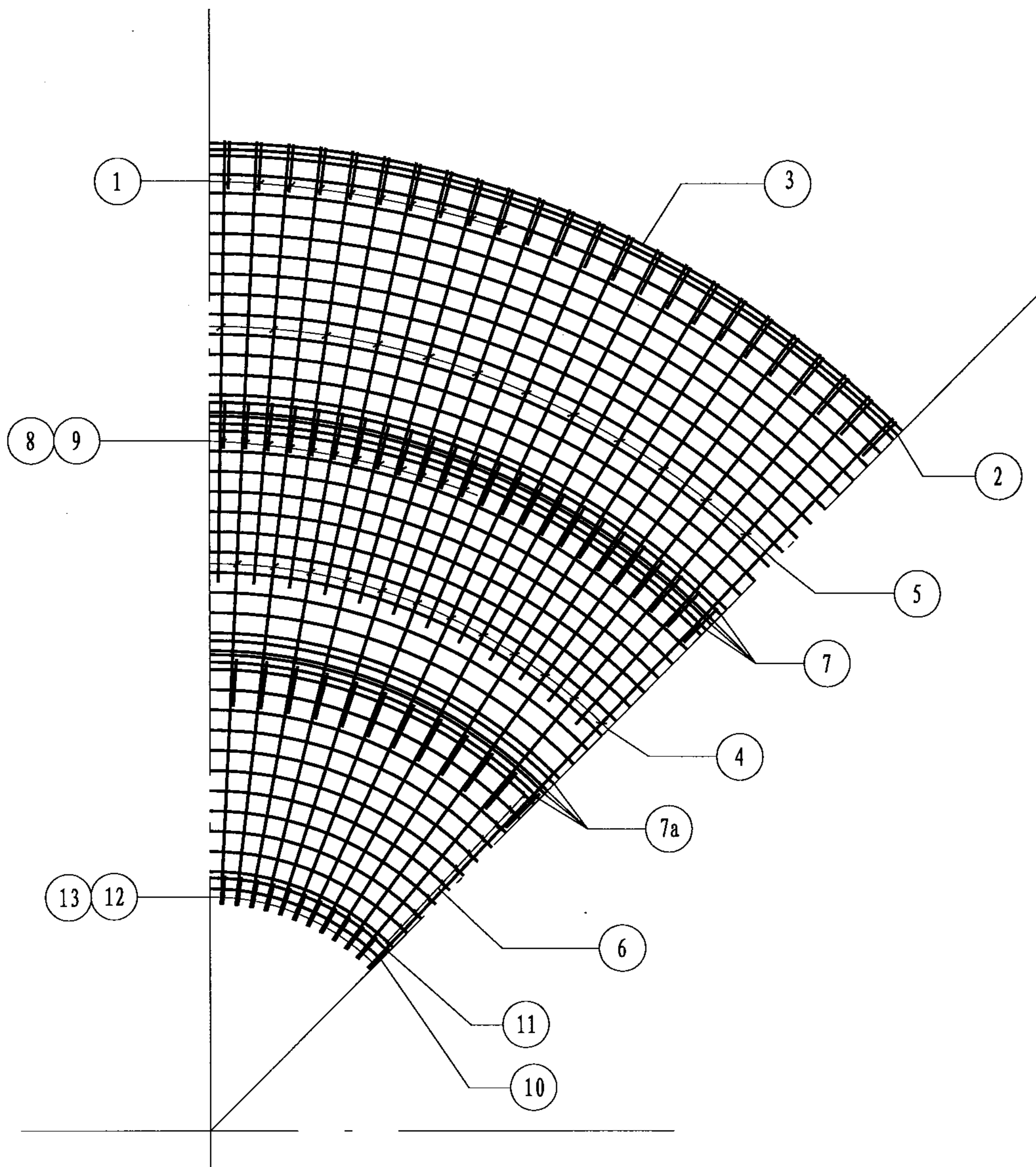


保温壳配筋图

说明:

1. 当采暖室外计算温度 $-13 \sim -20^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用40mm, 当采暖室外计算温度 $-21 \sim -40^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用60mm。
2. 施工要点: 水箱施工时, 先支保温壳板外模, 铺设保温壳板内的钢筋及钢丝网, 浇注水泥砂浆时, 要确保密实, 待水泥砂浆强度达到50%以上时, 再铺设聚乙烯泡沫塑料板, 其上铺塑料膜一层, 然后绑扎下锥壳及下环梁钢筋, 浇筑混凝土。

水箱保温壳板结构图(一) ($\alpha = 30^{\circ}$)										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页	41	



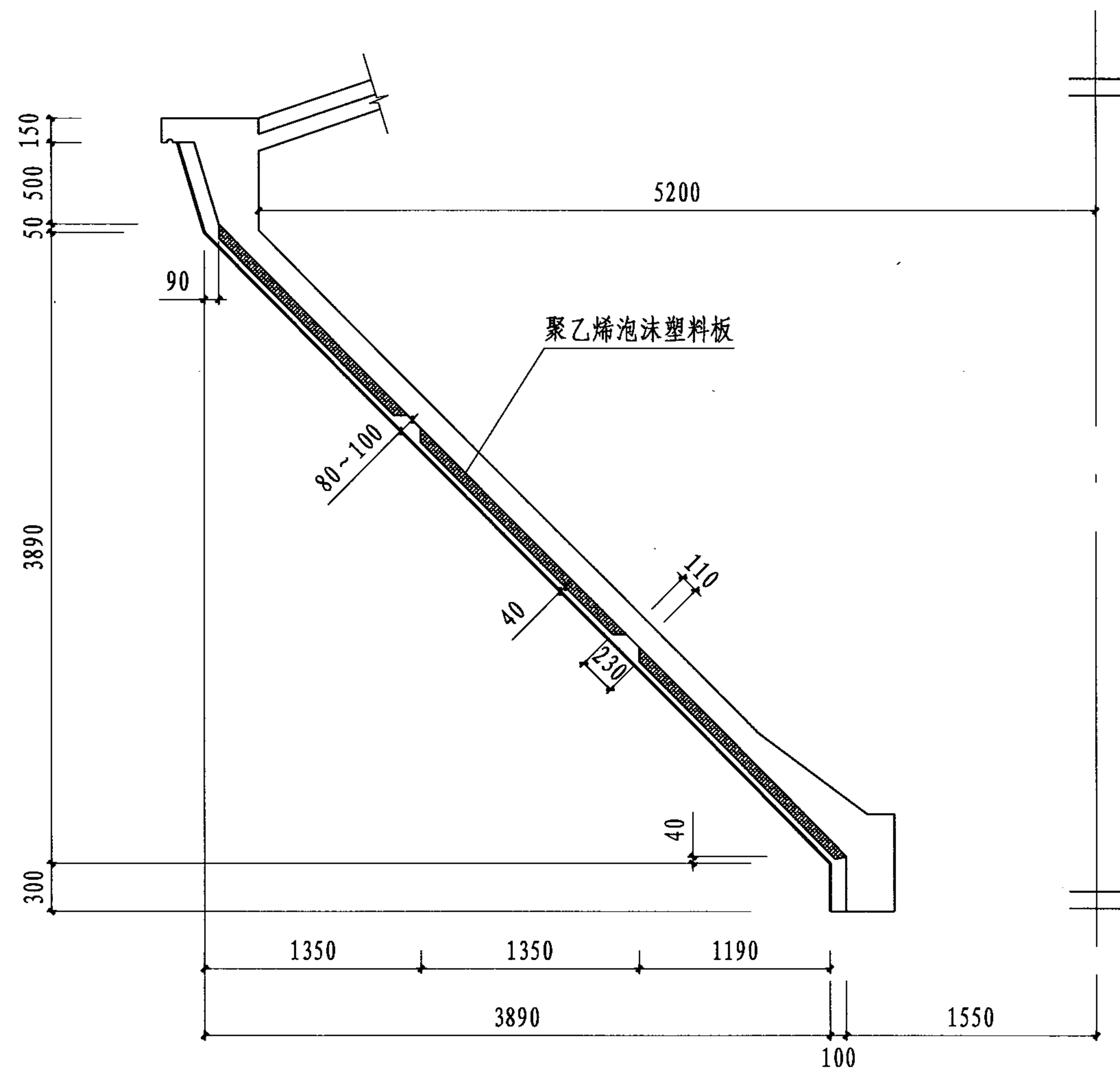
水箱保温壳平面图

钢筋表

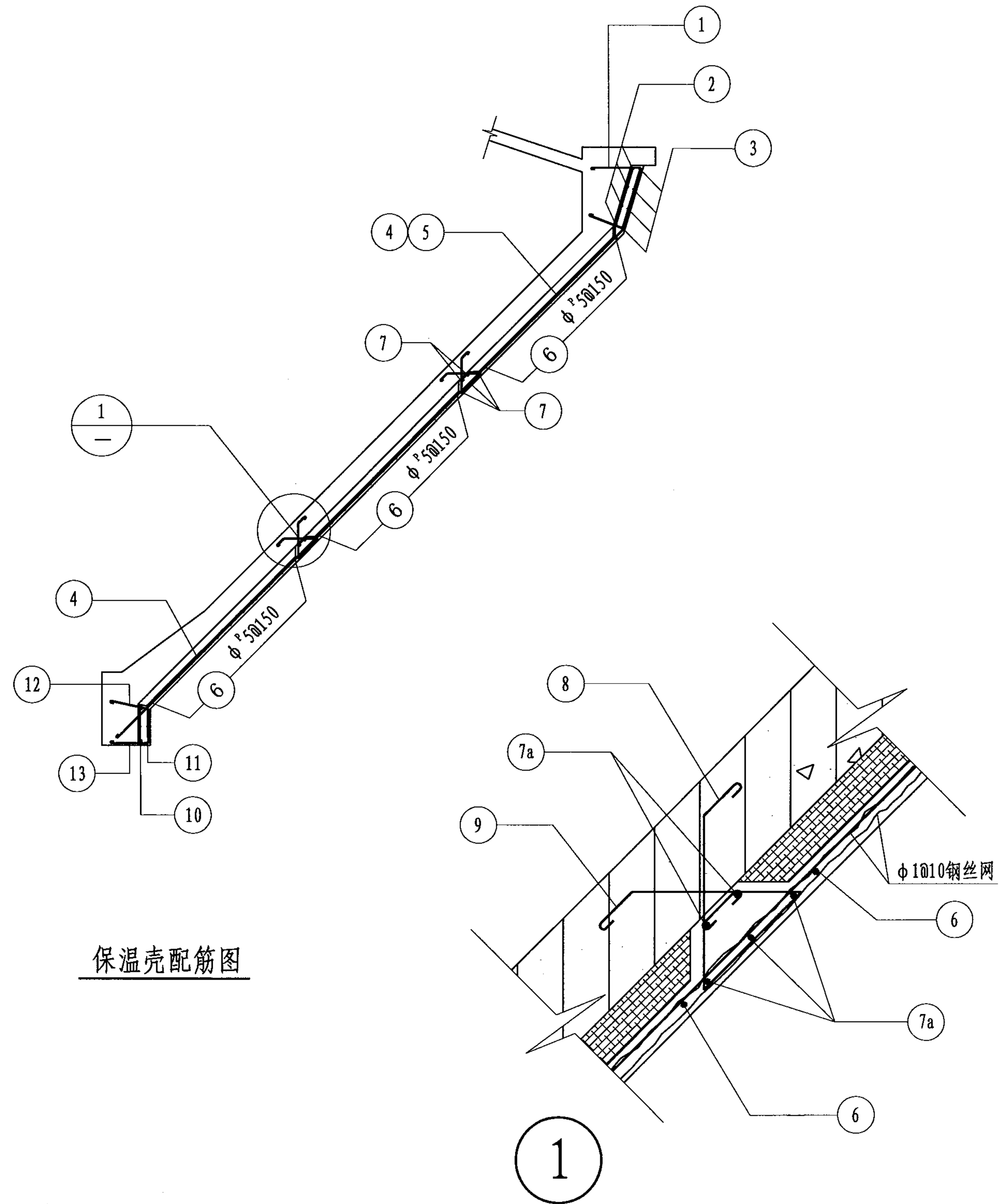
构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
保温壳	1		ϕ^P5	192	1270	243.8
	2		ϕ^P5	4	平均 39560	158.3
	3		ϕ^P5	4	平均 39880	159.5
	4		ϕ^P5	96	6890	661.7
	5		ϕ^P5	96	4760	457.0
	6		ϕ^P5	34	平均 25050	851.7
	7		ϕ^P5	5	平均 29950	149.8
	7a		ϕ^P5	5	平均 19960	99.8
	8		ϕ^P5	288	830	239.0
	9		ϕ^P5	288	830	239.0
	10		ϕ^P5	3	10130	30.4
	11		ϕ^P5	3	10500	31.5
	12		ϕ^P5	96	1030	99.1
	13		ϕ^P5	96	1020	97.9

材料表

构件名称	消除应力钢丝 (Kg)	钢丝网 (m^2)	水泥砂浆M40 (m^3)
	ϕ^P5	$\phi 1.0$ 格10x10	
保温壳	541.8	260	9.3
合计	541.8	260	9.3



保温壳模板图



保温壳配筋图

说明:

1. 当采暖室外计算温度 $-13\sim-20^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用40mm, 当采暖室外计算温度 $-21\sim-40^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用60mm。
2. 施工要点: 水箱施工时, 先支保温壳板外模, 铺设保温壳板内的钢筋及钢丝网, 浇注水泥砂浆时, 要确保密实, 待水泥砂浆强度达到50%以上时, 再铺设聚乙烯泡沫塑料板, 其上铺塑料膜一层, 然后绑扎下锥壳及下环梁钢筋, 浇筑混凝土。

水箱保温壳板结构图(一) ($\alpha=45^{\circ}$)

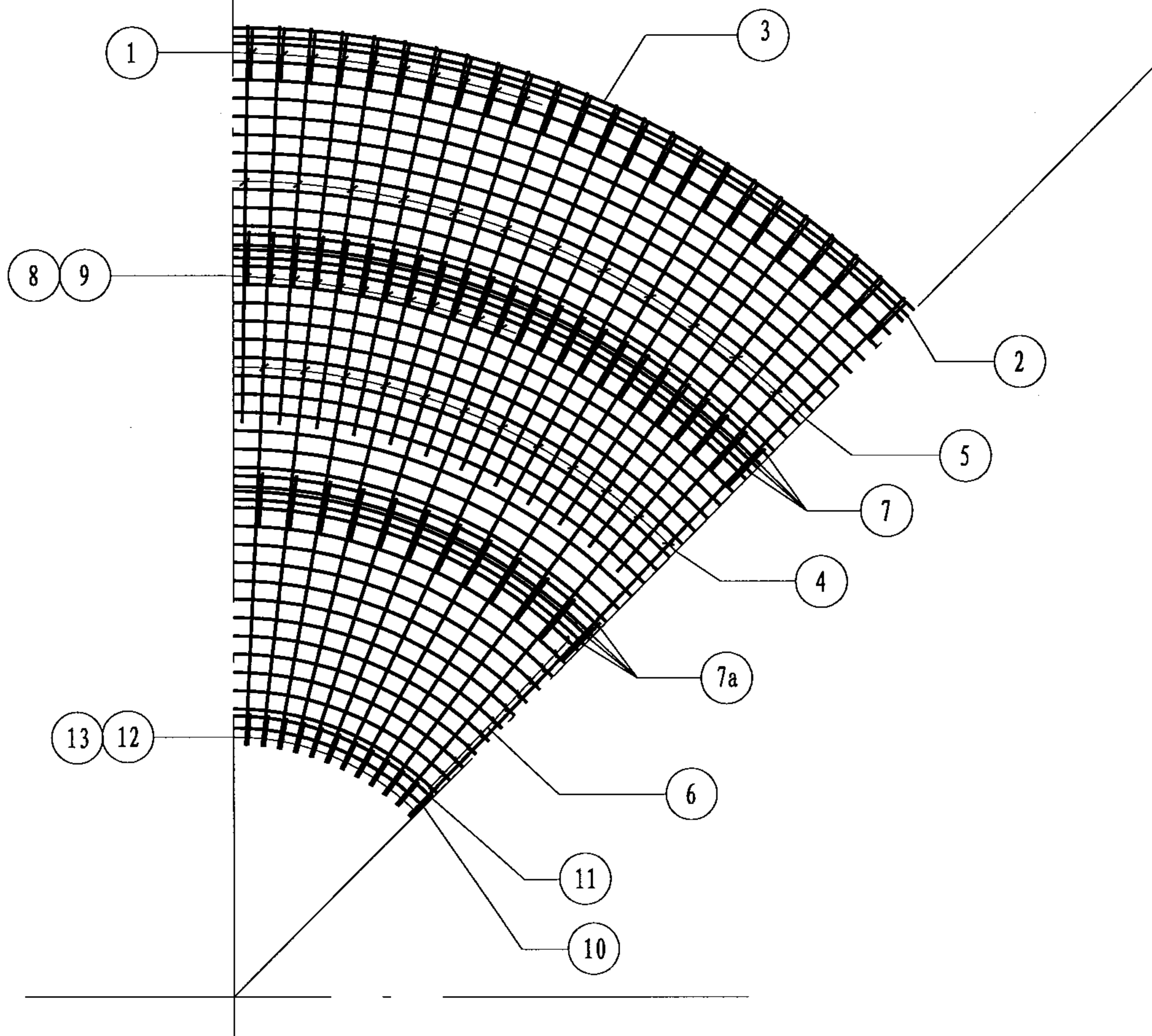
图集号

04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 衣学波 衣学波 设计 何迅 何迅

页

43



水箱保温壳平面图

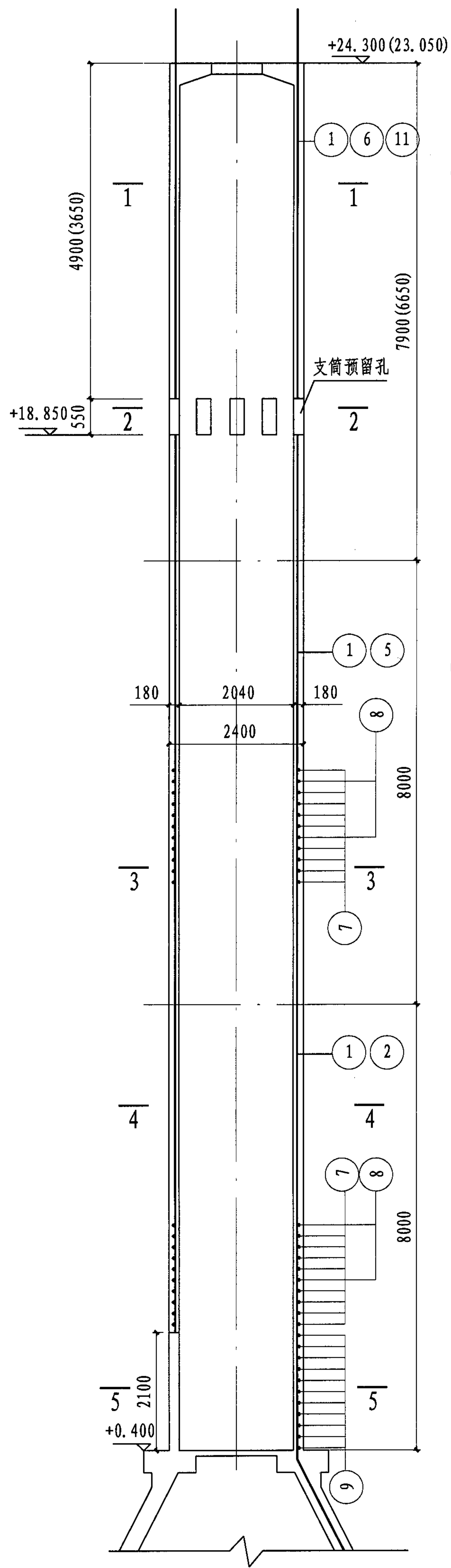
钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
保温壳	1		$\phi^P 5$	192	1280	246.2
	2	$r=5480-5630$	$\phi^P 5$	4	平均 35170	140.7
	3	$r=5520-5670$	$\phi^P 5$	4	平均 35420	141.7
	4		$\phi^P 5$	96	7130	684.7
	5		$\phi^P 5$	96	4170	400.3
	6	$r=1680-5470$	$\phi^P 5$	35	平均 22730	795.4
	7	$r=4220-4360$	$\phi^P 5$	5	平均 27220	136.1
	7a	$r=2870-3010$	$\phi^P 5$	5	平均 18740	93.7
	8		$\phi^P 5$	288	830	239.0
	9		$\phi^P 5$	288	830	239.0
	10	$r=1570$	$\phi^P 5$	3	10130	30.4
	11	$r=1630$	$\phi^P 5$	3	10500	31.5
	12		$\phi^P 5$	96	1030	99.1
	13		$\phi^P 5$	96	1020	97.9

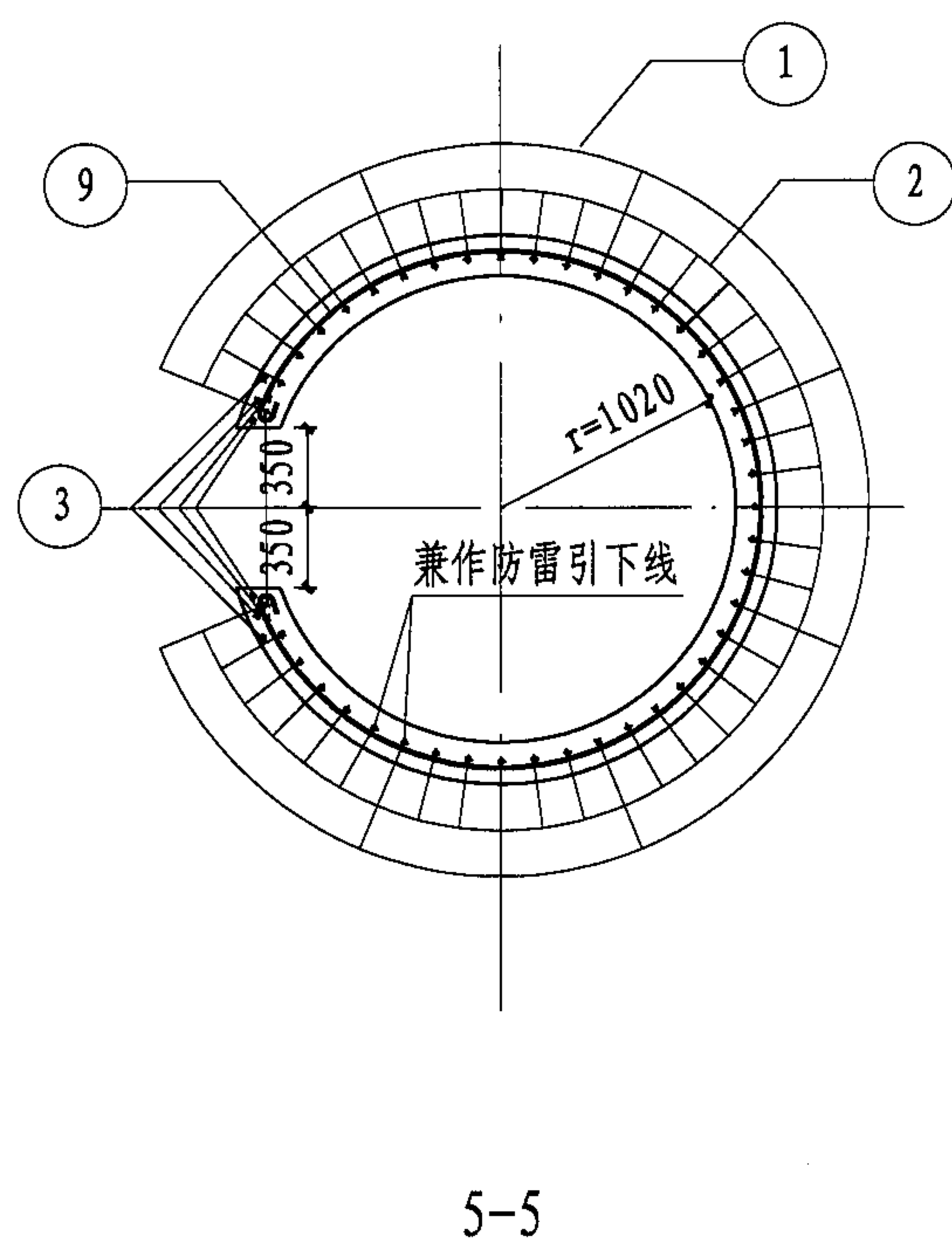
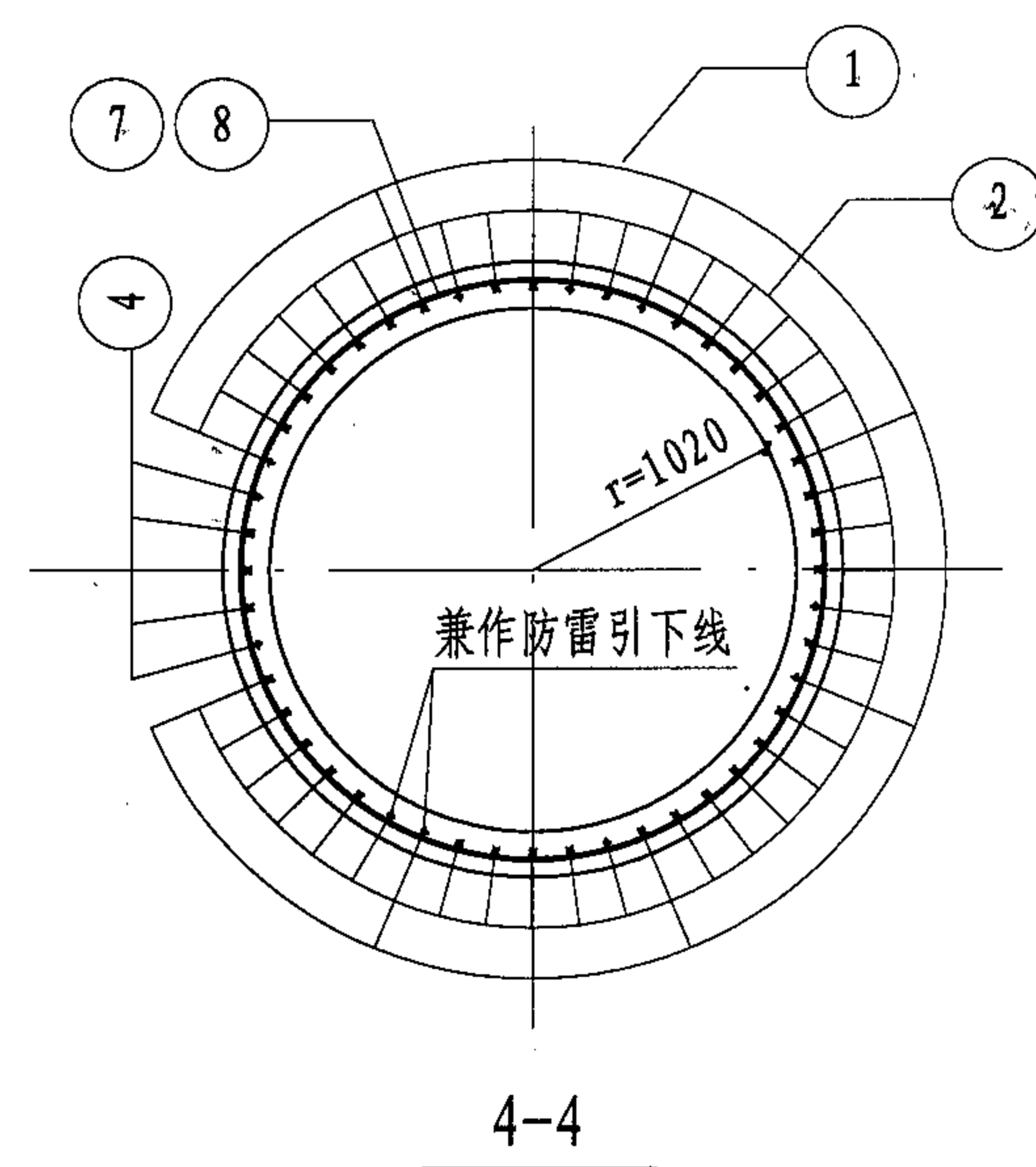
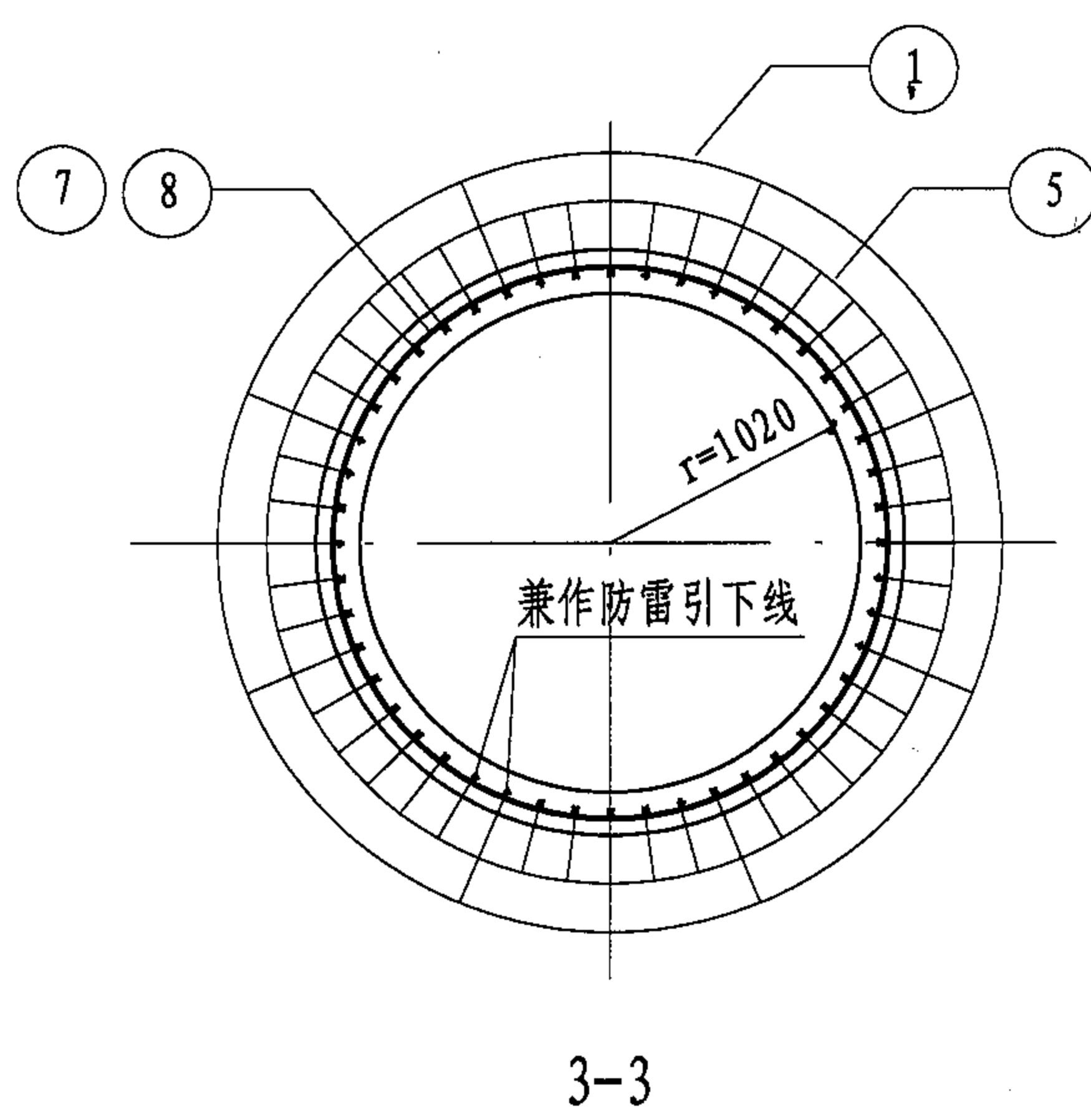
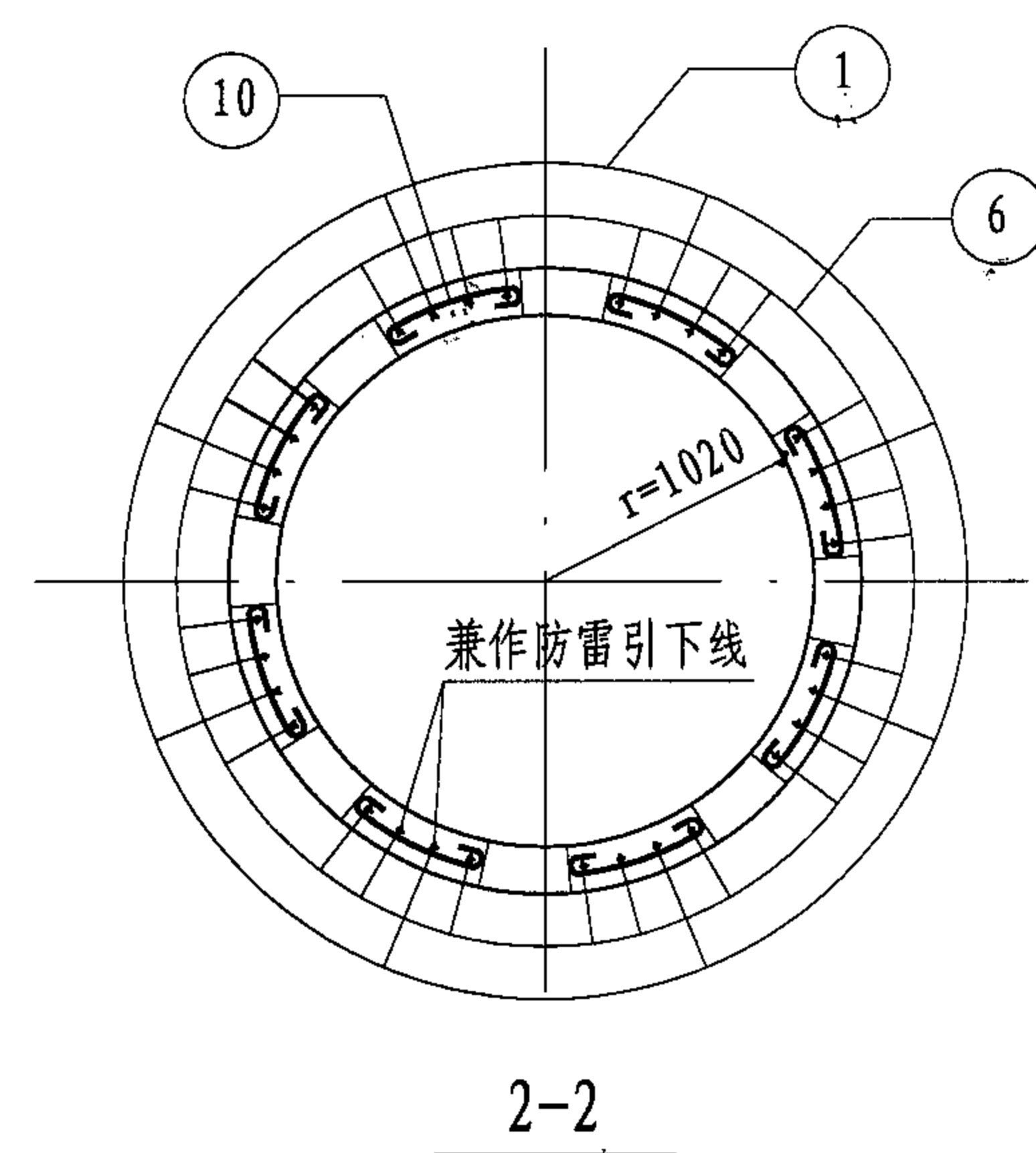
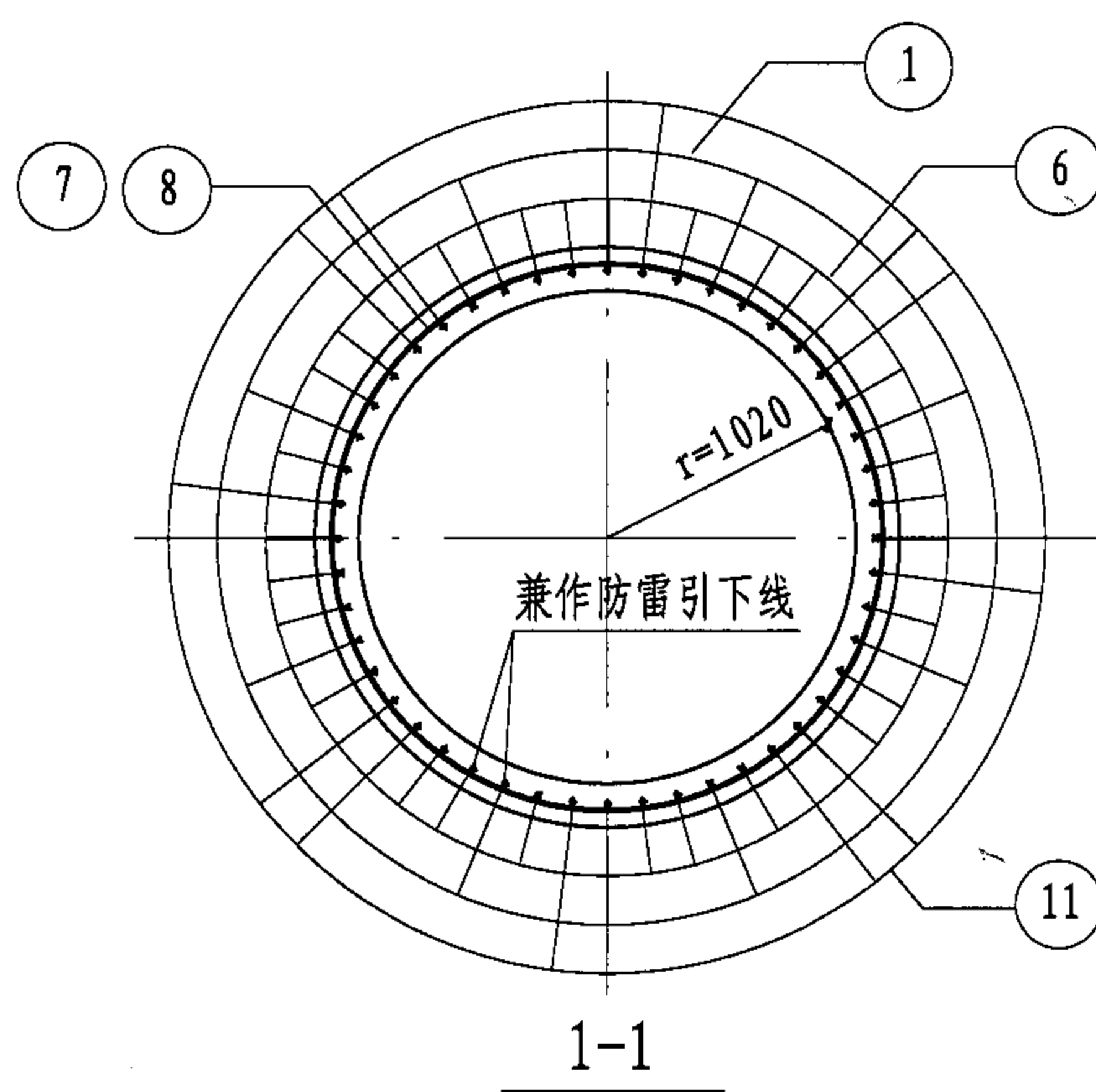
材料表

构件名称	消除应力钢丝 (Kg)	钢丝网 (m^2)	水泥砂浆M40 (m^3)
	$\phi^P 5$	$\phi 1.0$ 格 10×10	
保温壳	519.8	245	8.6
合计	519.8	245	8.6

水箱保温壳板结构图(二) ($\alpha = 45^\circ$)



支筒配筋剖面图

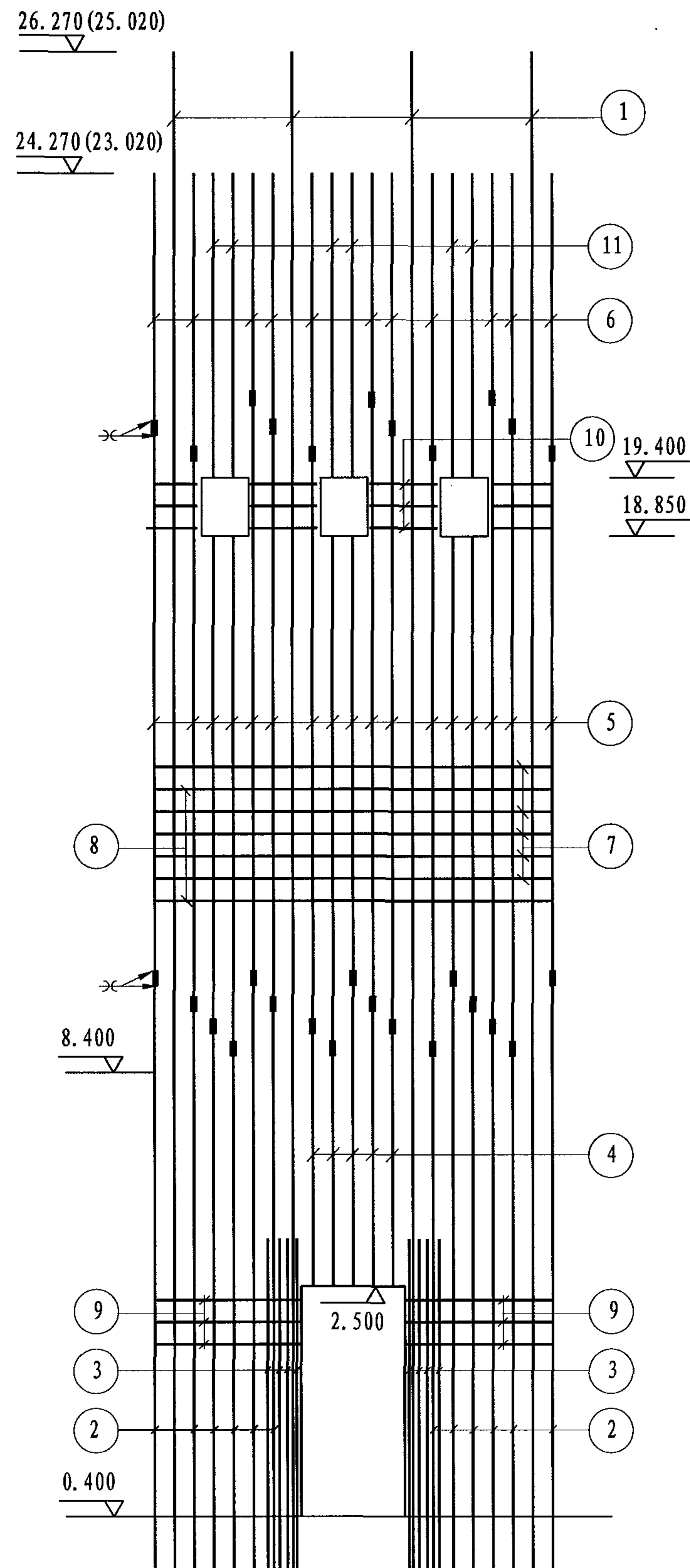


支筒结构图(一) (H=20m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

页 45



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 $\alpha=45^\circ$	1	26070 $\frac{1000}{1000}$	$\Phi 25$	8	27070	216.6
	2	9000~11400 $\frac{1000}{1000}$	$\Phi 12$	35	平均 11200	392.0
	3	3200 $\frac{1000}{1000}$	$\Phi 14$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\Phi 12$	5	平均 7870	39.4
	5	7220~11800	$\Phi 12$	40	平均 9510	380.4
	6	2470~4070	$\Phi 12$	24	平均 3270	78.5
	7	250 \bigcirc r=1130	$\Phi 8$	87	7450	648.2
	8	360 \bigcirc r=1130	$\Phi 12$	22	7610	167.4
	9	730 \bigcirc r=1130	$\Phi 12$	11	6520	71.7
	10	420 \bigcirc	$\Phi 12$	24	570	13.7
	11	4840	$\Phi 12$	16	4840	77.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 $\alpha=45^\circ$	1	26070 $\frac{1000}{1000}$	$\Phi 25$	8	27070	216.6
	2	9000~11400 $\frac{1000}{1000}$	$\Phi 14$	35	平均 11200	392.0
	3	3200 $\frac{1000}{1000}$	$\Phi 16$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\Phi 14$	5	平均 7870	39.4
	5	7220~11800	$\Phi 12$	40	平均 9510	380.4
	6	2470~4070	$\Phi 12$	24	平均 3270	78.5
	7	250 \bigcirc r=1130	$\Phi 8$	87	7450	648.2
	8	360 \bigcirc r=1130	$\Phi 12$	22	7610	167.4
	9	730 \bigcirc r=1130	$\Phi 12$	11	6520	71.7
	10	420 \bigcirc	$\Phi 12$	24	570	13.7
	11	4840	$\Phi 12$	16	4840	77.4

支筒结构图 (二) (H=20m)

图集号 04S801-2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 $\alpha=45^\circ$	1		$\varnothing 25$	8	27070	216.6
	2		$\varnothing 14$	35	平均 11200	392.0
	3		$\varnothing 16$	8	4200	33.6
	4		$\varnothing 14$	5	平均 7870	39.4
	5		$\varnothing 14$	40	平均 9510	380.4
	6		$\varnothing 12$	24	平均 3270	78.5
	7		$\varnothing 8$	87	7450	648.2
	8		$\varnothing 12$	22	7610	167.4
	9		$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	10		$\varnothing 12$	24	570	13.7
	11		$\varnothing 12$	16	4840	77.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 $\alpha=45^\circ$	1		$\varnothing 25$	8	27070	216.6
	2		$\varnothing 18$	35	平均 11200	392.0
	3		$\varnothing 20$	8	4200	33.6
	4		$\varnothing 18$	5	平均 7870	39.4
	5		$\varnothing 16$	40	平均 9510	380.4
	6		$\varnothing 14$	24	平均 3270	78.5
	7		$\varnothing 8$	87	7450	648.2
	8		$\varnothing 12$	22	7610	167.4
	9		$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	10		$\varnothing 12$	24	570	13.7
	11		$\varnothing 14$	16	4840	77.4

材料表 ($\alpha=45^\circ$)

构件名称	钢筋 (kg)									混凝土 (m^3)
	$\varnothing 8$	$\varnothing 12$	$\varnothing 12$	$\varnothing 14$	$\varnothing 16$	$\varnothing 18$	$\varnothing 20$	$\varnothing 25$	合计	C30
ZT-1	256.0	224.5	859.3	40.6				833.9	2214.3	29.4
ZT-2	256.0	224.5	476.2	521.1	53.0			833.9	2364.7	29.4
ZT-3	256.0	224.5	138.4	980.7	53.0			833.9	2486.5	29.4
ZT-4	256.0	224.5		188.3	600.3	861.9	82.9	833.9	3047.8	29.4

支筒选用表 ($\alpha=45^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:

1. 本图与45页、46页、48页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接, 焊缝长度 $\geq 8d$, 绑条长 $\geq 10d$ (d 为钢筋直径), 帮条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接, 搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开, 接头在同一平面内不超过12根, 错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑩号筋每米设置一根, 并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密, 应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑开支筒的扒杆筋, 要求接长对焊, 并应保证质量, 否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断, 并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量, 由使用单位自行确定。

支筒结构图 (三) (H=20m)

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

图集号

04S801-2

页

47

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 $\alpha=30^\circ$	1		Ø25	8	25820	206.6
	2		Ø12	35	平均 11200	392.0
	3		Ø14	8	4200	33.6
	4		Ø12	5	平均 7870	39.4
	5		Ø12	40	平均 9510	380.4
	6		Ø12	24	平均 2020	48.5
	7		Ø8	82	7450	610.9
	8		Ø12	21	7610	159.8
	9		Ø12	11	6520	71.7
	10		Ø12	24	570	13.7
	11		Ø12	16	3590	57.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 $\alpha=30^\circ$	1		Ø25	8	25820	206.6
	2		Ø14	35	平均 11200	392.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	40	平均 9510	380.4
	6		Ø12	24	平均 2020	48.5
	7		Ø8	82	7450	610.9
	8		Ø12	21	7610	159.8
	9		Ø12	11	6520	71.7
	10		Ø12	24	570	13.7
	11		Ø12	16	3590	57.4

材料表 ($\alpha=30^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)									混凝土 (m^3)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	合计	
ZT-1	241.1	217.7	814.9	40.6				795.4	2109.7	27.9
ZT-2	241.1	217.7	431.8	521.1	53.0			795.4	2260.1	27.9
ZT-3	241.1	217.7	94.0	980.6	53.0			795.4	2381.8	27.9
ZT-4	241.1	217.7		127.9	600.3	861.9	82.9	795.4	2927.2	27.9

钢筋表

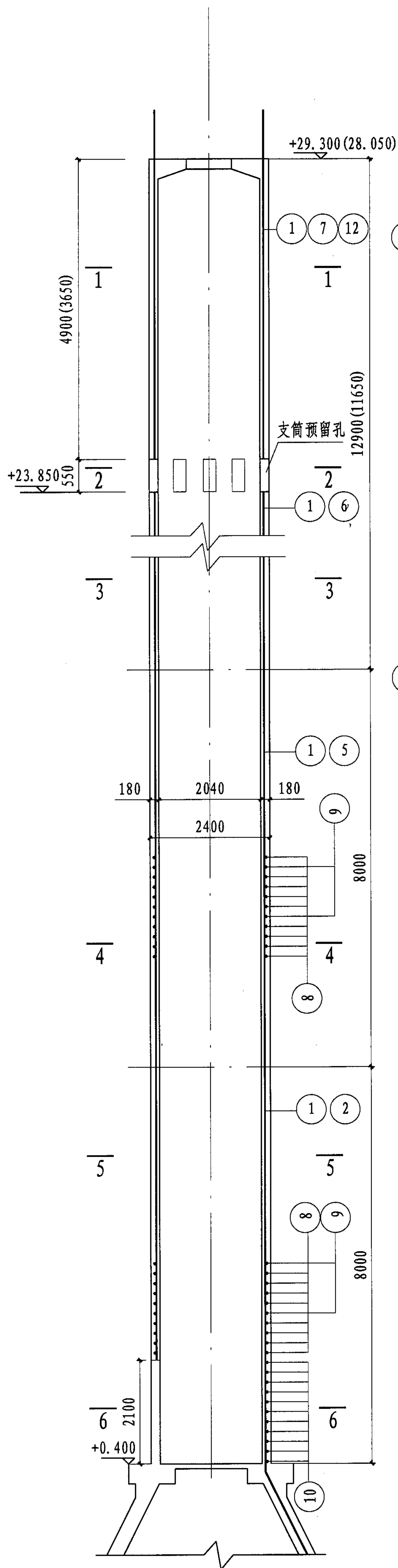
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 $\alpha=30^\circ$	1		Ø25	8	25820	206.6
	2		Ø14	35	平均 11200	392.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø12	40	平均 9510	380.4
	6		Ø12	24	平均 2020	48.5
	7		Ø8	82	7450	610.9
	8		Ø12	21	7610	159.8
	9		Ø12	11	6520	71.7
	10		Ø12	24	570	13.7
	11		Ø12	16	3590	57.4

钢筋表

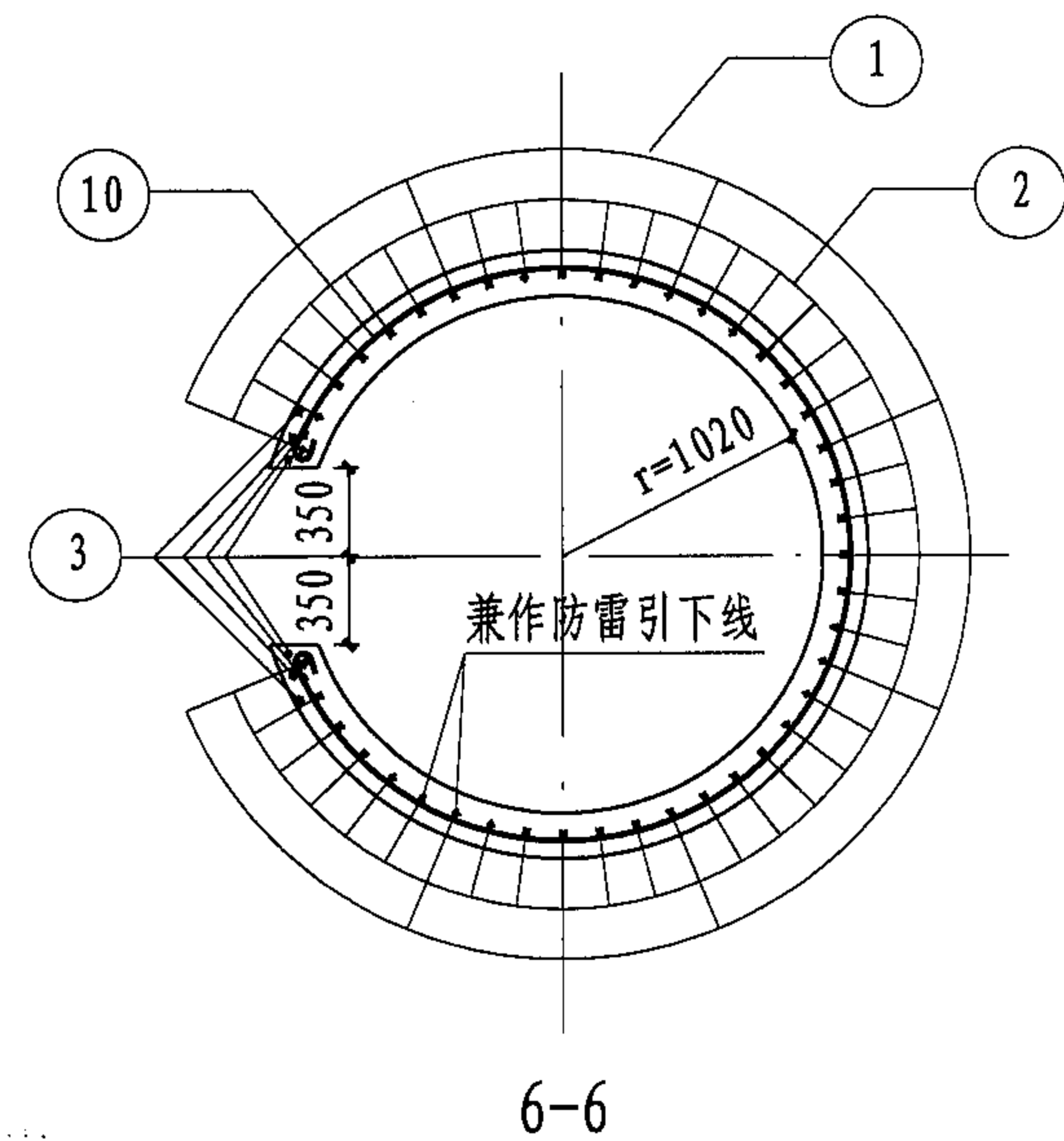
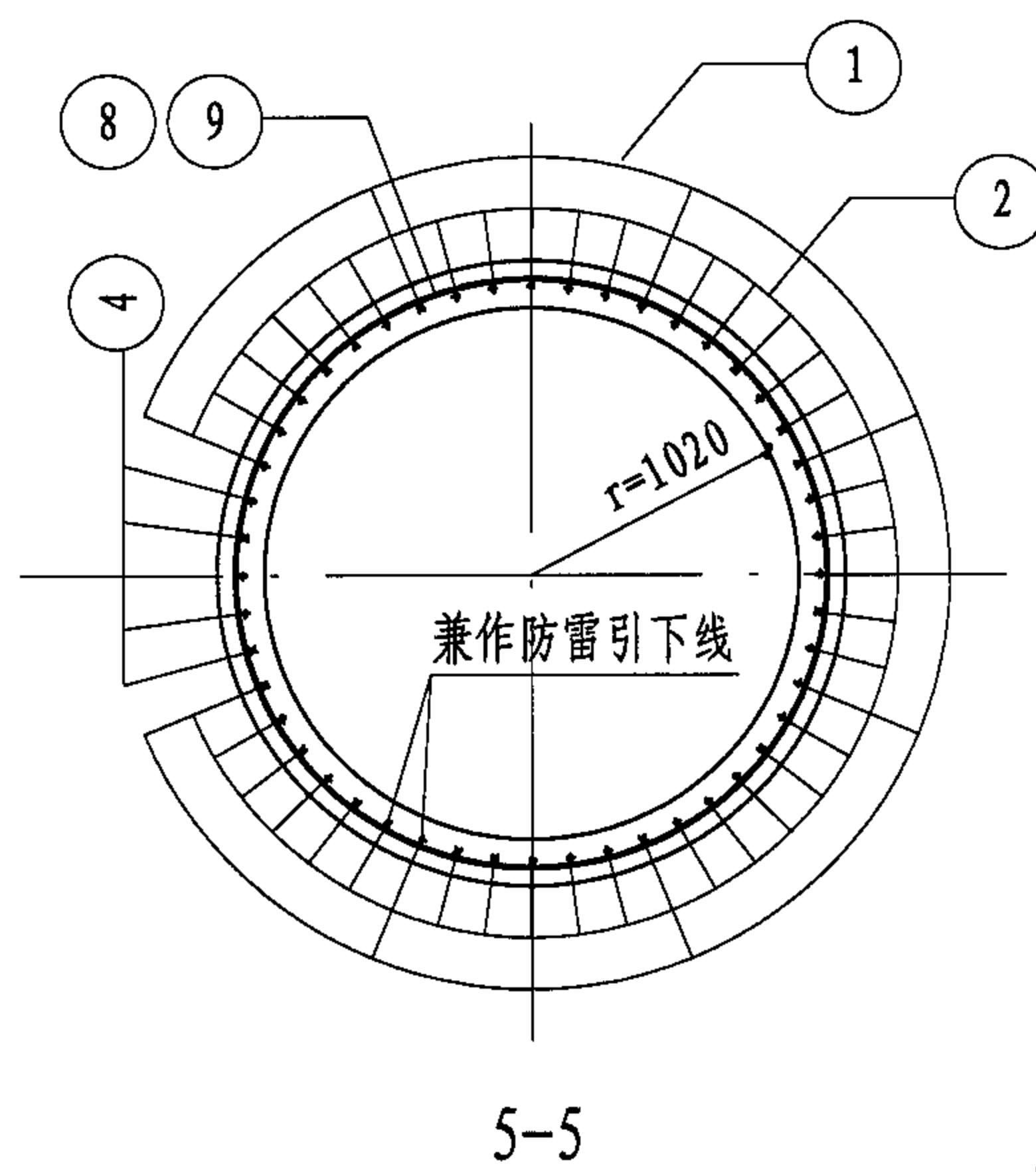
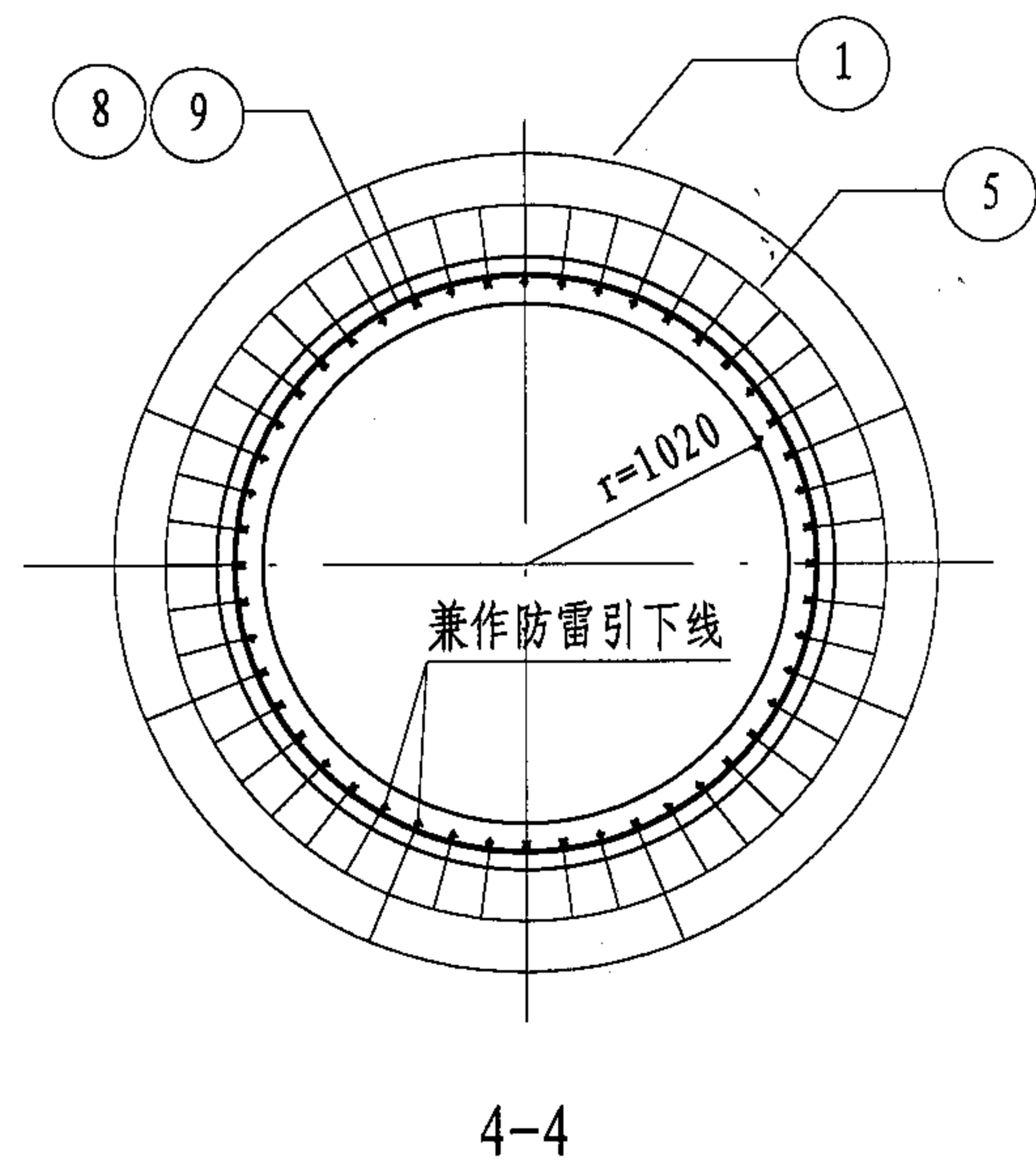
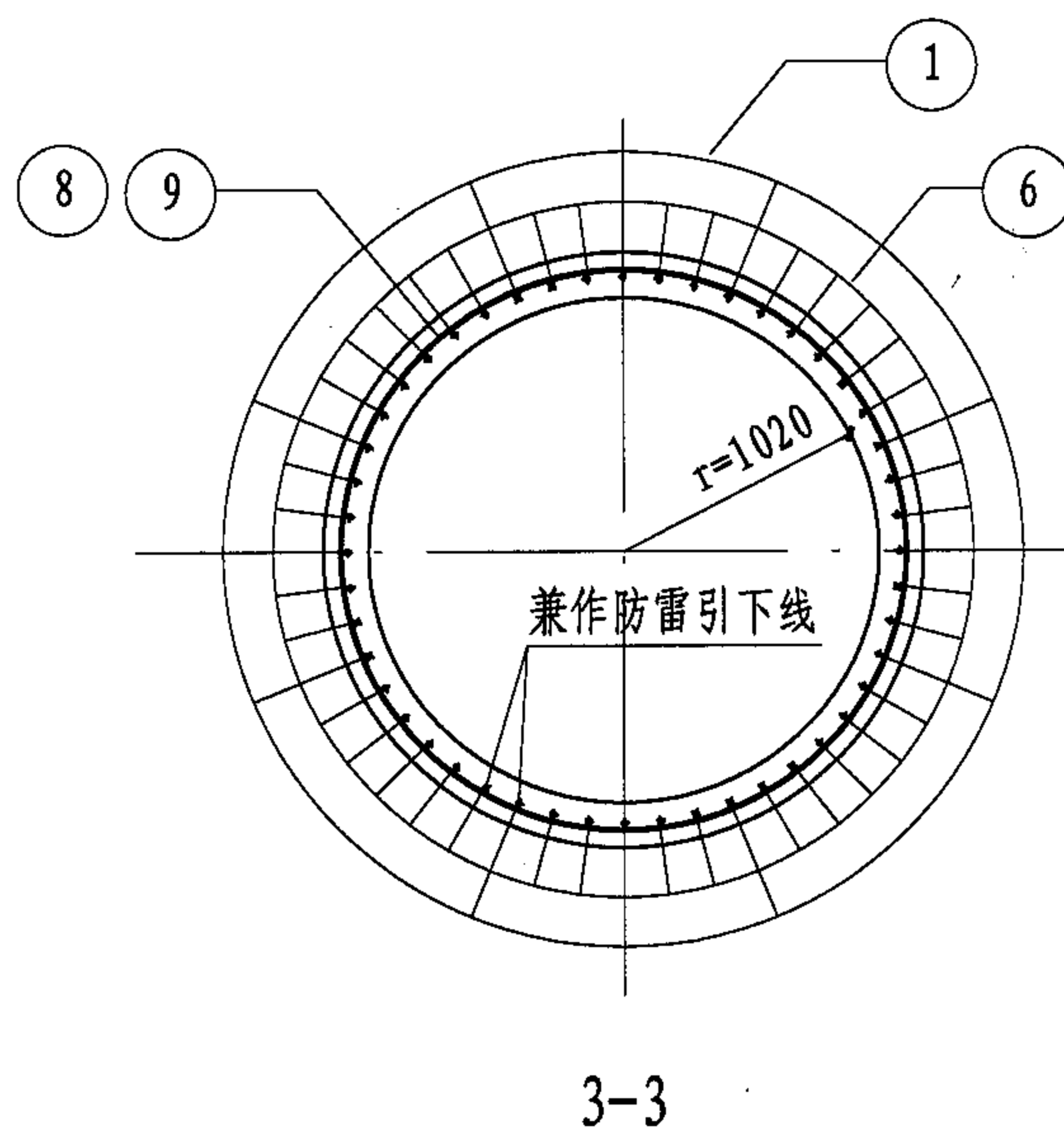
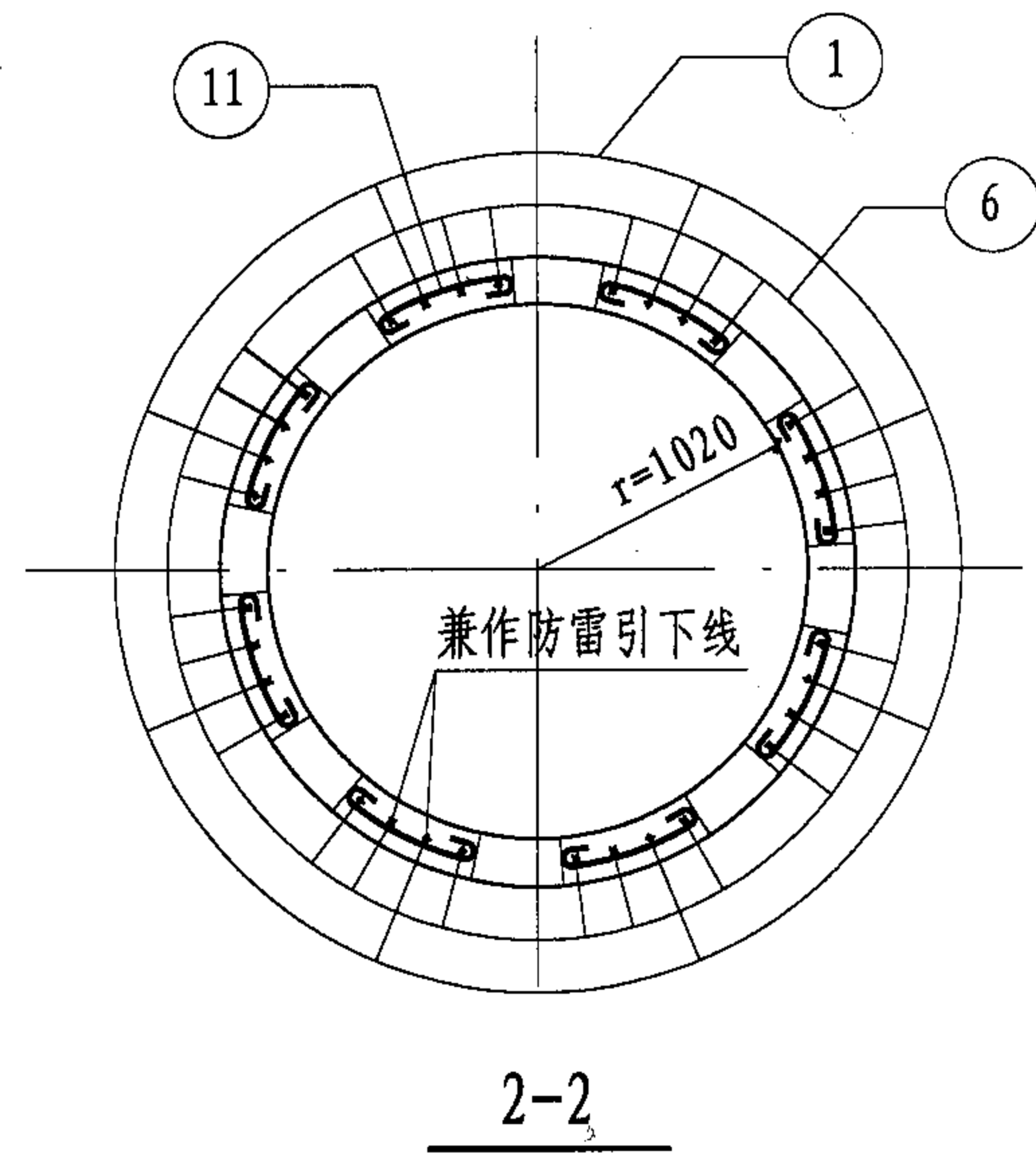
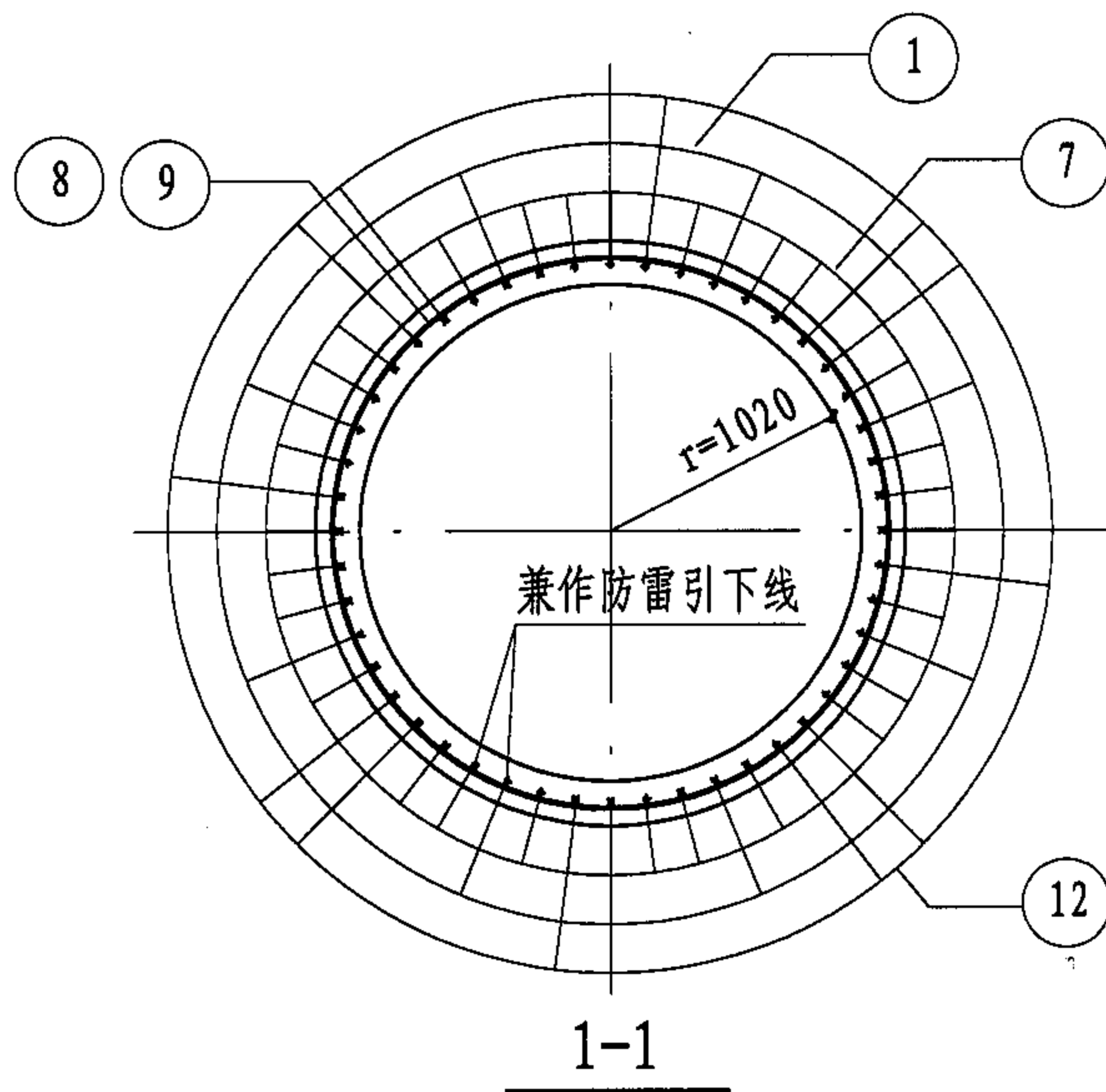
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 $\alpha=30^\circ$	1		Ø25	8	25820	206.6
	2		Ø18	35	平均 11200	392.0
	3		Ø20	8	4200	33.6
	4		Ø18	5	平均 7870	39.4
	5		Ø16	40	平均 9510	380.4
	6		Ø14	24	平均 2020	48.5
	7		Ø8	82	7450	610.9
	8		Ø12	21	7610	159.8
	9		Ø12	11	6520	71.7
	10		Ø12	24	570	13.7
	11		Ø14	16	3590	57.4

支筒选用表 ($\alpha=30^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

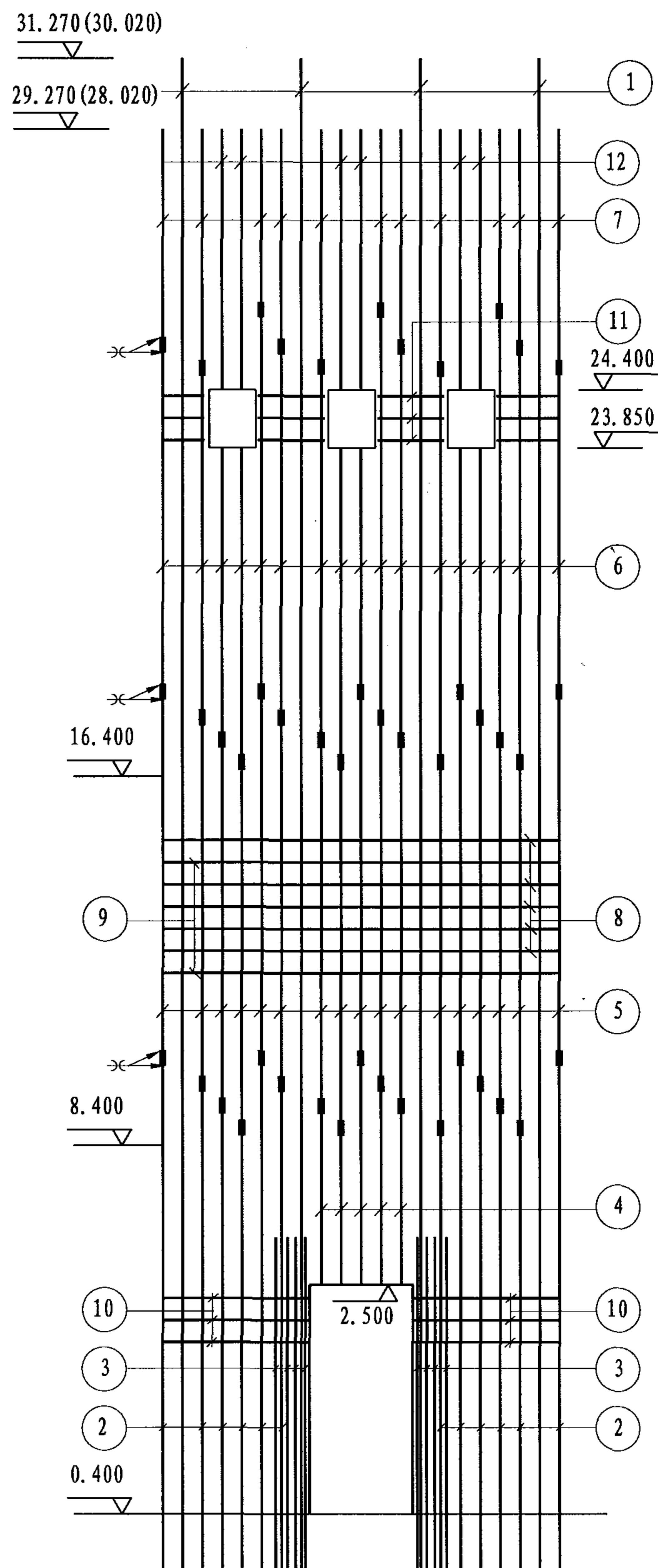


支筒配筋剖面图



支筒结构图(一) (H=25m)

图集号 04S801-2



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 $\alpha=45^\circ$	1	31070 1000	$\varnothing 25$	8	32070	256.6
	2	9000~11400 1000	$\varnothing 14$	35	平均 11200	392.0
	3	3200 1000	$\varnothing 16$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 14$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\varnothing 12$	40	8000	320.0
	6	4220~8800	$\varnothing 12$	40	平均 6510	260.4
	7	2470~4070	$\varnothing 12$	24	平均 3270	78.5
	8	250 \bigcirc r=1130	$\varnothing 8$	107	7450	797.2
	9	360 \bigcirc r=1130	$\varnothing 12$	27	7610	205.5
	10	780 \bigcirc r=1130	$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	11	420	$\varnothing 12$	24	570	13.7
	12	4840	$\varnothing 12$	16	4840	77.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 $\alpha=45^\circ$	1	31070 1000	$\varnothing 25$	8	32070	256.6
	2	9000~11400 1000	$\varnothing 16$	35	平均 11200	392.0
	3	3200 1000	$\varnothing 18$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 16$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\varnothing 14$	40	8000	320.0
	6	4220~8800	$\varnothing 12$	40	平均 6510	260.4
	7	2470~4070	$\varnothing 12$	24	平均 3270	78.5
	8	250 \bigcirc r=1130	$\varnothing 8$	107	7450	797.2
	9	360 \bigcirc r=1130	$\varnothing 12$	27	7610	205.5
	10	780 \bigcirc r=1130	$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	11	420	$\varnothing 12$	24	570	13.7
	12	4840	$\varnothing 12$	16	4840	77.4

支筒结构图（二）（H=25m）

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 $\alpha=45^\circ$	1		Ø25	8	32070	256.6
	2		Ø18	35	平均 11200	392.0
	3		Ø20	8	4200	33.6
	4		Ø18	5	平均 7870	39.4
	5		Ø16	40	8000	320.0
	6		Ø14	40	平均 6510	260.4
	7		Ø12	24	平均 3270	78.5
	8		Ø8	107	7450	797.2
	9		Ø12	27	7610	205.5
	10		Ø12	11	6520	71.7
	11		Ø12	24	570	13.7
	12		Ø12	16	4840	77.4

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 $\alpha=45^\circ$	1		Ø25	8	32070	256.6
	2		Ø20	35	平均 11200	392.0
	3		Ø22	8	4200	33.6
	4		Ø20	5	平均 7870	39.4
	5		Ø18	40	8000	320.0
	6		Ø16	40	平均 6510	260.4
	7		Ø14	24	平均 3270	78.5
	8		Ø8	107	7450	797.2
	9		Ø12	27	7610	205.5
	10		Ø12	11	6520	71.7
	11		Ø12	24	570	13.7
	12		Ø14	16	4840	77.4

材料表 ($\alpha=45^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)										混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	C30
ZT-1	314.9	258.3	653.8	521.1	53.0				987.9	2789.0	35.8
ZT-2	314.9	258.3	369.6	386.6	680.7	67.1			987.9	3065.1	35.8
ZT-3	314.9	258.3	138.4	314.6	505.0	861.9	82.9		987.9	3463.9	35.8
ZT-4	314.9	258.3		188.3	410.9	639.4	1063.8	100.3	987.9	3963.8	35.8

支筒选用表 ($\alpha=45^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:

1. 本图与49页、50页、52页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接,焊缝长度 $\geq 8d$, 绑条长 $\geq 10d$ (d为钢筋直径), 帮条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接,搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开,接头在同一平面内不超过12根,错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑨号筋每米设置一根,并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密,应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋,要求接长对焊,并应保证质量,否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断,并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量,由使用单位自行确定。

支筒结构图 (三) (H=25m)

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

图集号 04S801-2

页 51

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 $\alpha=30^\circ$	1	29820	Ø25	8	30820	246.6
	2	9000~11400	Ø14	35	平均 11200	392.0
	3	3200	Ø16	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø14	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø12	40	8000	320.0
	6	4220~8800	Ø12	40	平均 6510	260.4
	7	1220~2820	Ø12	24	平均 2020	48.5
	8	250	Ø8	102	7450	760.0
	9	360	Ø12	26	7610	197.9
	10	780	Ø12	11	6520	71.7
	11	420	Ø12	24	570	13.7
	12	3590	Ø12	16	3590	57.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 $\alpha=30^\circ$	1	29820	Ø25	8	30820	246.6
	2	9000~11400	Ø18	35	平均 11200	392.0
	3	3200	Ø20	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø18	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø16	40	8000	320.0
	6	4220~8800	Ø14	40	平均 6510	260.4
	7	1220~2820	Ø12	24	平均 2020	48.5
	8	250	Ø8	102	7450	760.0
	9	360	Ø12	26	7610	197.9
	10	780	Ø12	11	6520	71.7
	11	420	Ø12	24	570	13.7
	12	3590	Ø12	16	3590	57.4

材料表 ($\alpha=30^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)										混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	
ZT-1	300.2	251.6	609.4	521.1	53.0				949.4	2684.7	34.2
ZT-2	300.2	251.6	325.3	386.6	680.7	67.1			949.4	2960.9	34.2
ZT-3	300.2	251.6	94.0	314.6	505.0	861.9	82.9		949.4	3359.6	34.2
ZT-4	300.2	251.6		127.9	410.9	639.4	1063.8	100.3	949.4	3843.5	34.2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 $\alpha=30^\circ$	1	29820	Ø25	8	30820	246.6
	2	9000~11400	Ø16	35	平均 11200	392.0
	3	3200	Ø18	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø16	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø14	40	8000	320.0
	6	4220~8800	Ø12	40	平均 6510	260.4
	7	1220~2820	Ø12	24	平均 2020	48.5
	8	250	Ø8	102	7450	760.0
	9	360	Ø12	26	7610	197.9
	10	780	Ø12	11	6520	71.7
	11	420	Ø12	24	570	13.7
	12	3590	Ø12	16	3590	57.4

钢筋表

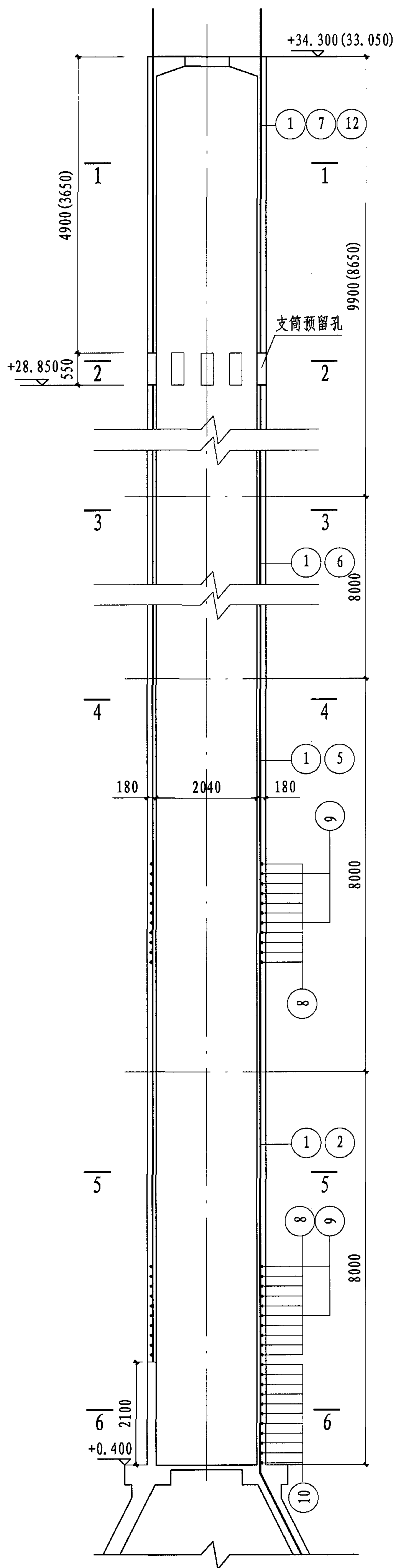
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 $\alpha=30^\circ$	1	29820	Ø25	8	30820	246.6
	2	9000~11400	Ø20	35	平均 11200	392.0
	3	3200	Ø22	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø20	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø18	40	8000	320.0
	6	4220~8800	Ø16	40	平均 6510	260.4
	7	1220~2820	Ø14	24	平均 2020	48.5
	8	250	Ø8	102	7450	760.0
	9	360	Ø12	26	7610	197.9
	10	780	Ø12	11	6520	71.7
	11	420	Ø12	24	570	13.7
	12	3590	Ø14	16	3590	57.4

支筒选用表 ($\alpha=30^\circ$)

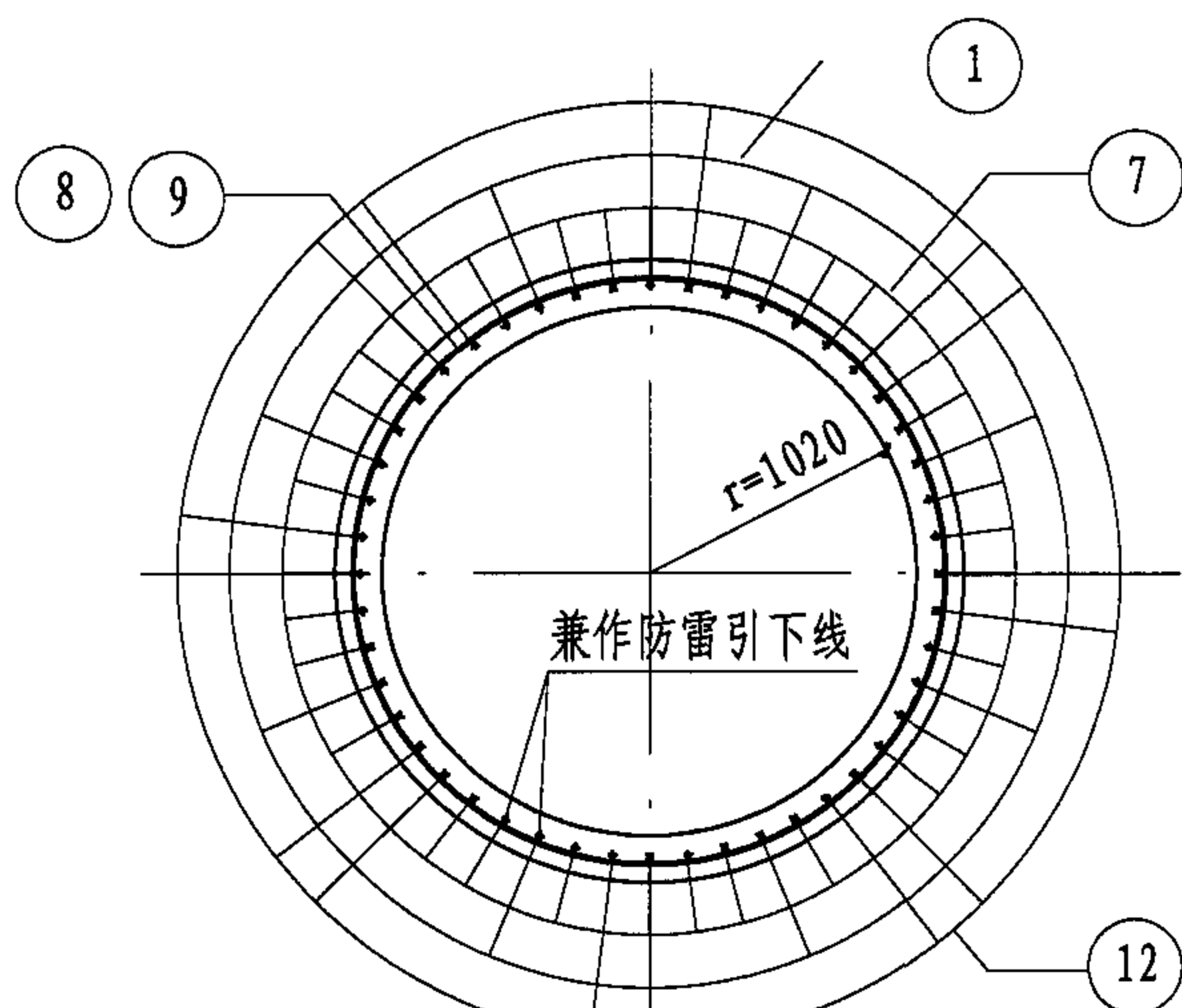
风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

支筒结构图 (四) (H=25m)

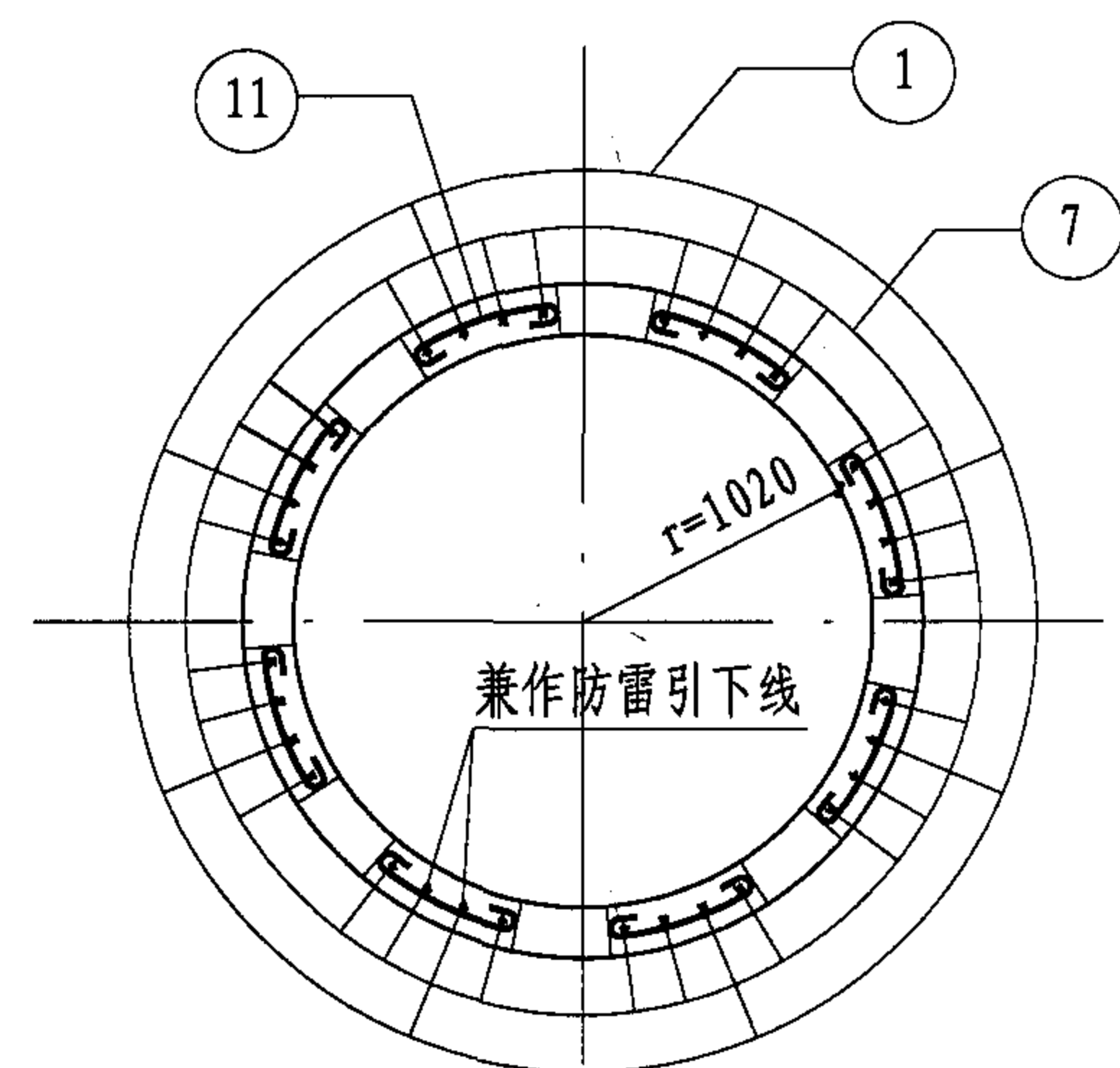
支筒结构图 (四) (H=25m)										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	尹华容	尹华容	尹华容	页	52



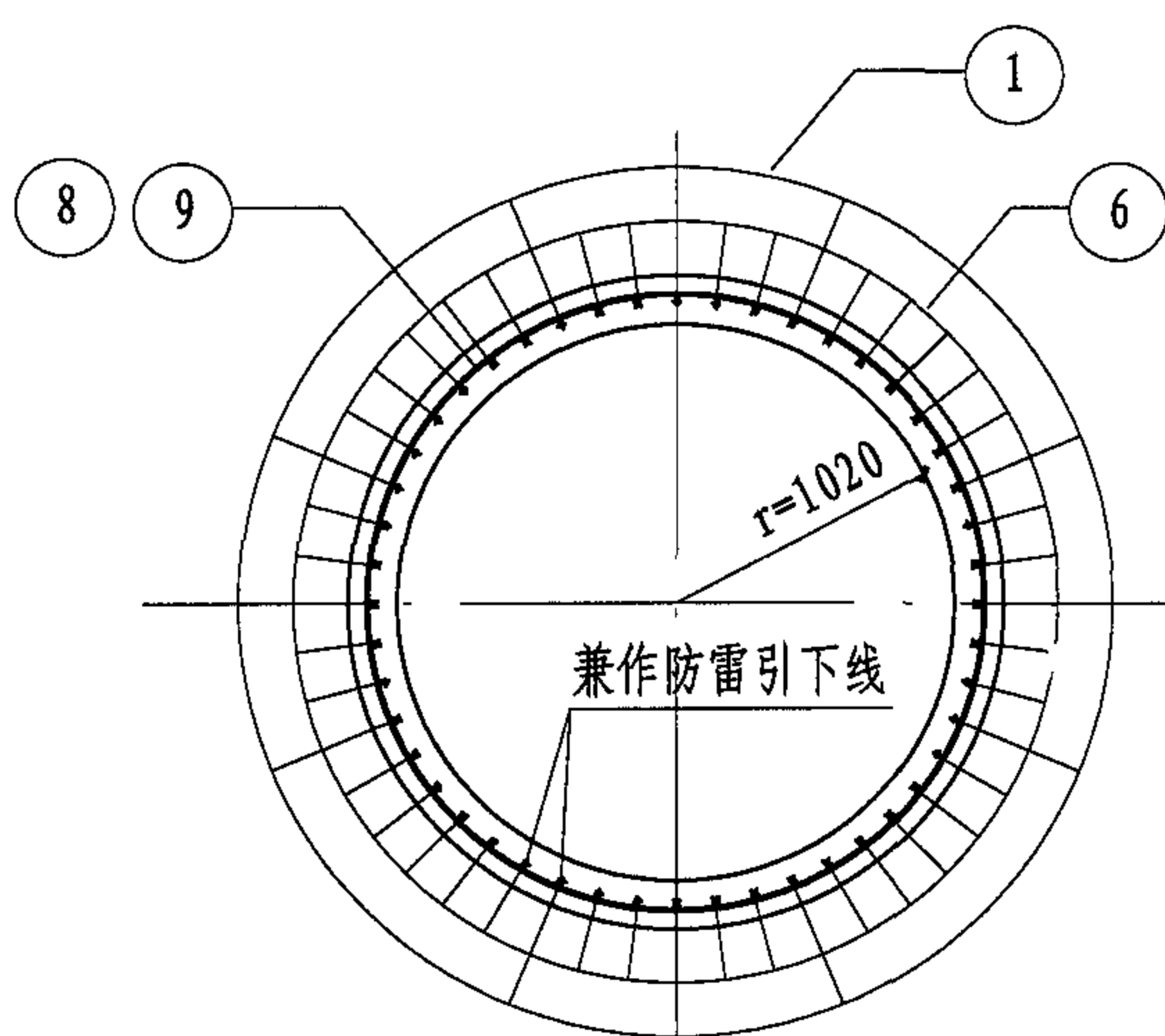
支筒配筋剖面图



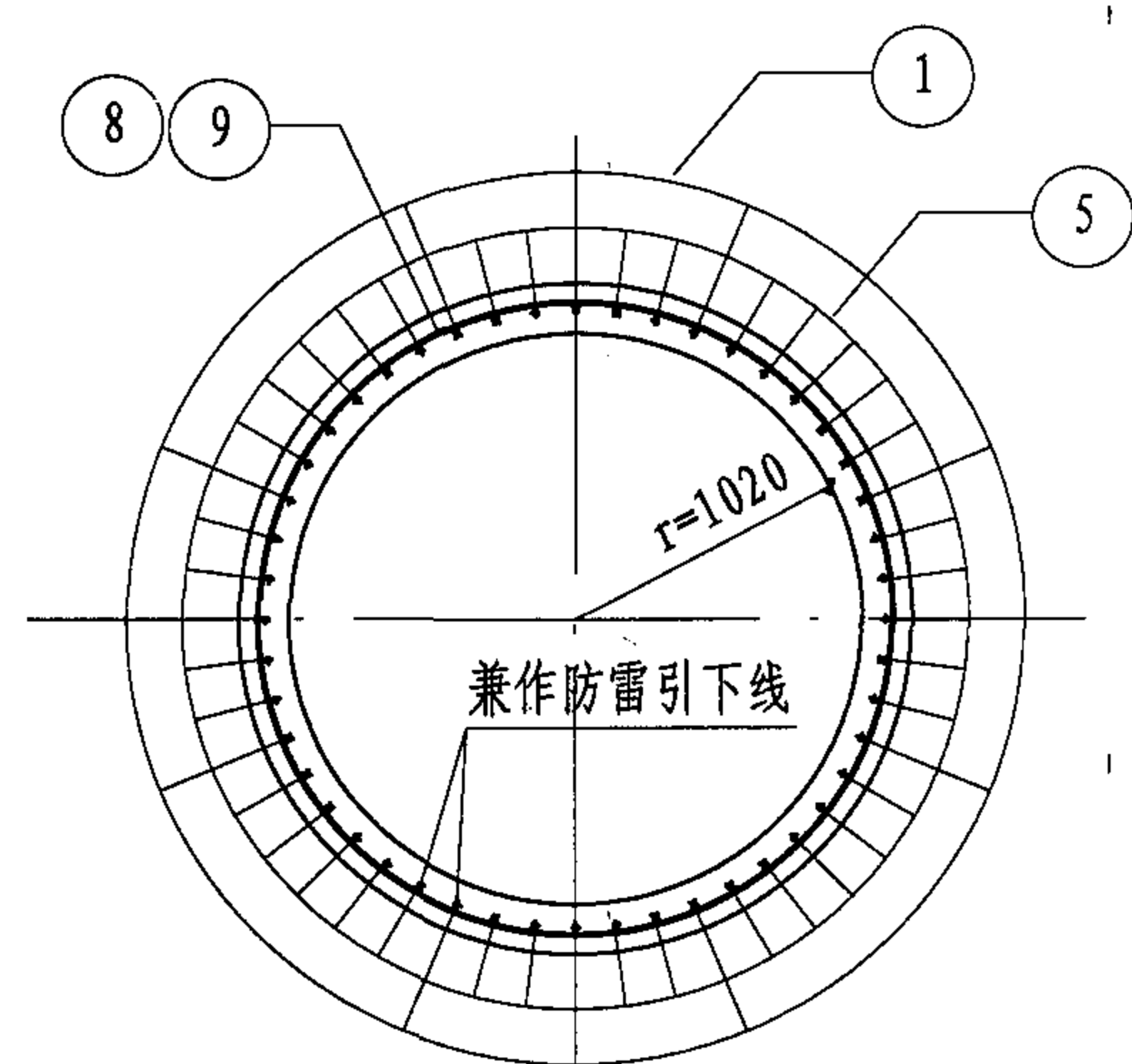
1-1



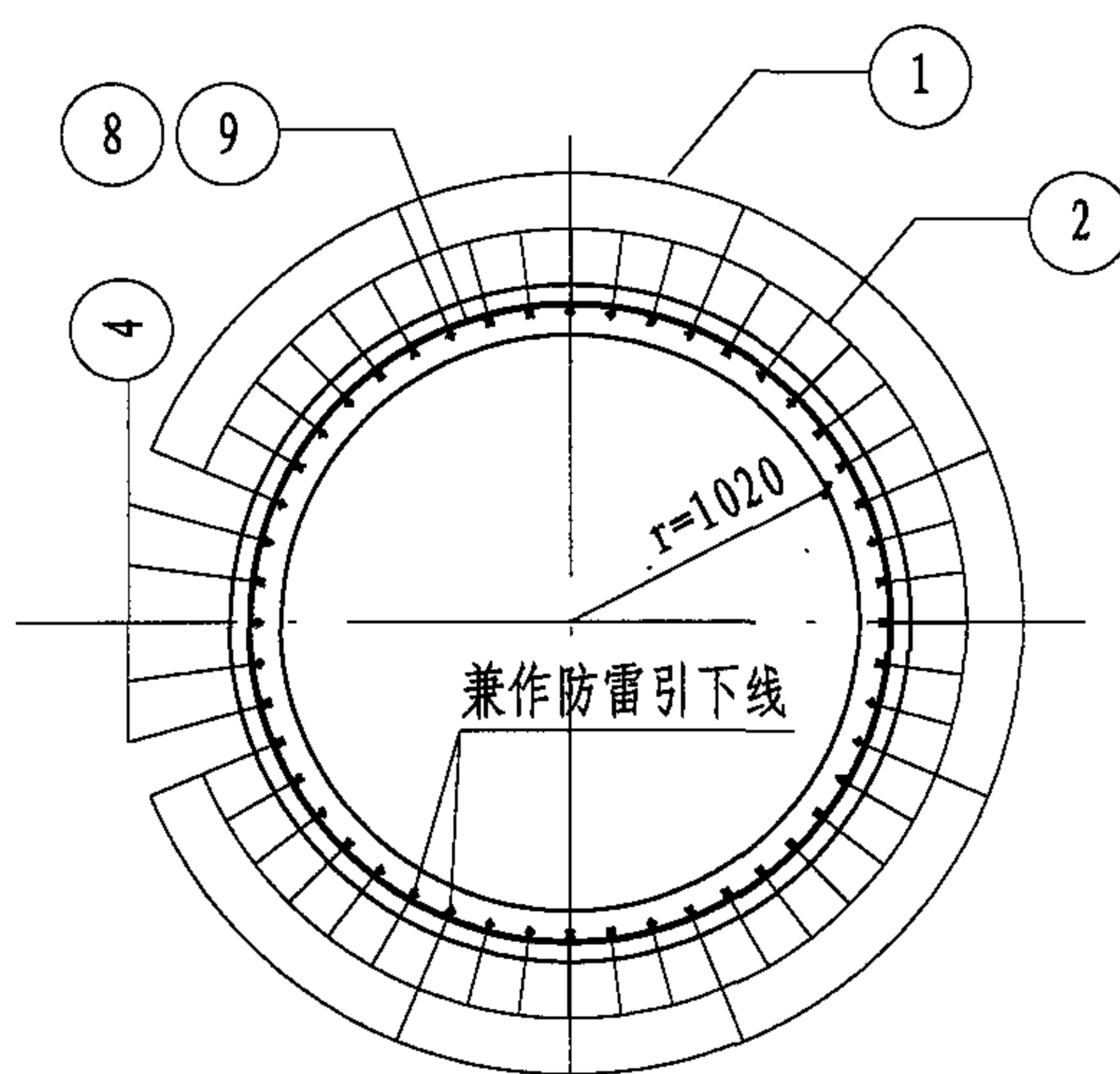
2-2



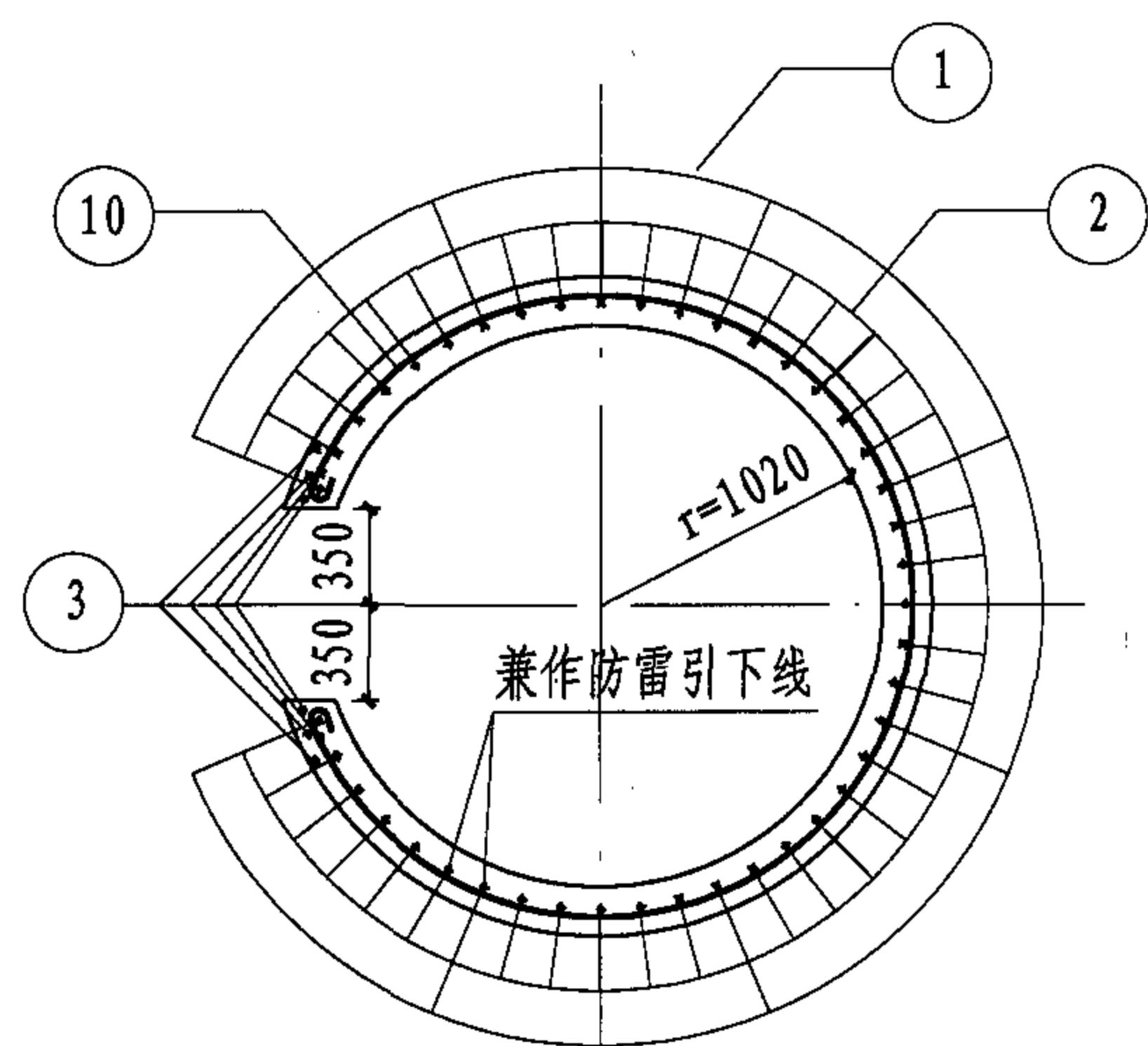
3-3



4-4



5-5



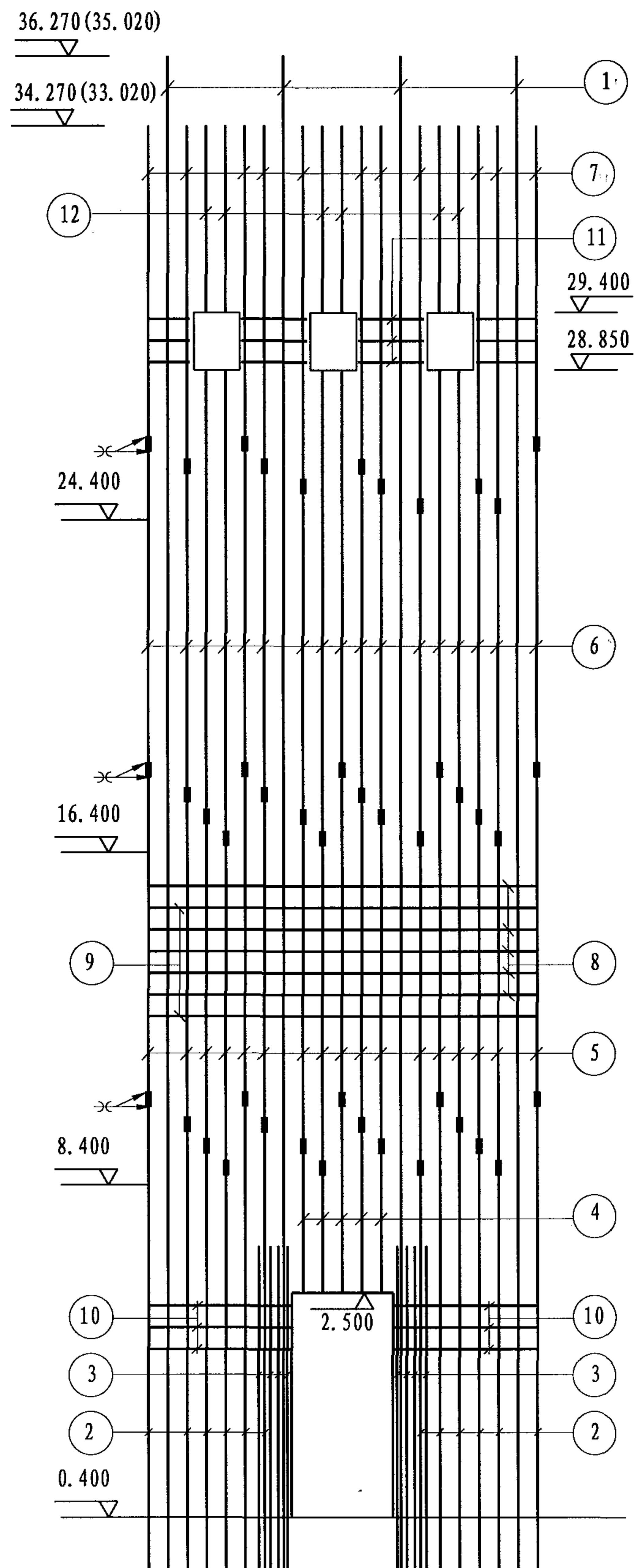
6-6

支筒结构图(一) (H=30m)

图集号 04S801-2





审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

页 53


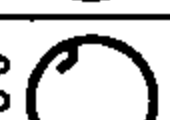

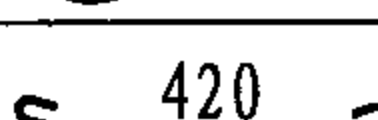


钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 $\alpha=45^\circ$	1	36070 1000	$\varnothing 25$	8	37070	296.6
	2	9000~11400 1000	$\varnothing 22$	35	平均 11200	392.0
	3	3200 1000	$\varnothing 25$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 22$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\varnothing 22$	40	8000	320.0
	6	8000~11620	$\varnothing 18$	40	9810	392.4
	7	6670~9070	$\varnothing 18$	24	平均 7870	188.9
	8	250  r=1130	$\varnothing 8$	127	7450	946.2
	9	360  r=1130	$\varnothing 12$	32	7610	243.5
	10	730  r=1130	$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	11	420 	$\varnothing 12$	24	570	13.7
	12	4840	$\varnothing 18$	16	4840	77.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 $\alpha=45^\circ$	1	36070 1000	$\varnothing 25$	8	37070	296.6
	2	9000~11400 1000	$\varnothing 22$	35	平均 11200	392.0
	3	3200 1000	$\varnothing 25$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 22$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\varnothing 22$	40	8000	320.0
	6	8000~11620	$\varnothing 20$	40	9810	392.4
	7	6670~9070	$\varnothing 18$	24	平均 7870	188.9
	8	250  r=1130	$\varnothing 8$	127	7450	946.2
	9	360  r=1130	$\varnothing 12$	32	7610	243.5
	10	730  r=1130	$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	11	420 	$\varnothing 12$	24	570	13.7
	12	4840	$\varnothing 18$	16	4840	77.4

支筒结构图（二）（H=30m）

图集号 04S801-2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 $\alpha=45^\circ$	1		Ø25	8	37070	296.6
	2		Ø25	35	平均 11200	392.0
	3		Ø25	8	4200	33.6
	4		Ø25	5	平均 7870	39.4
	5		Ø22	40	8000	320.0
	6		Ø20	40	9810	392.4
	7		Ø18	24	平均 7870	188.9
	8		Ø8	127	7450	946.2
	9		Ø12	32	7610	243.5
	10		Ø12	11	6520	71.7
	11		Ø12	24	570	13.7
	12		Ø18	16	4840	77.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 $\alpha=45^\circ$	1		Ø25	8	37070	296.6
	2		Ø25	35	平均 11200	392.0
	3		Ø25	8	4200	33.6
	4		Ø25	5	平均 7870	39.4
	5		Ø25	40	8000	320.0
	6		Ø22	40	9810	392.4
	7		Ø20	24	平均 7870	188.9
	8		Ø8	127	7450	946.2
	9		Ø12	32	7610	243.5
	10		Ø12	11	6520	71.7
	11		Ø12	24	570	13.7
	12		Ø20	16	4840	77.4

材料表 ($\alpha=45^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)									混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	C30
ZT-1	373.7	292.1			1316.1		2242.2	1271.3	5495.4	42.0
ZT-2	373.7	292.1			532.1	967.7	2242.2	1271.3	5679.1	42.0
ZT-3	373.7	292.1			532.1	967.7	954.9	2932.2	6052.7	42.0
ZT-4	373.7	292.1				656.7	1170.4	1164.2	6657.6	42.0

支筒选用表 ($\alpha=45^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:

1. 本图与53页、54页、56页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $\geq 8d$ ，绑条长 $\geq 10d$ （d为钢筋直径），绑条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接，搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过12根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑨号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量，由使用单位自行确定。

支筒结构图（三）（H=30m）

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 $\alpha=30^\circ$	1		$\varnothing 25$	8	35820	286.6
	2		$\varnothing 22$	35	平均 11200	392.0
	3		$\varnothing 25$	8	4200	33.6
	4		$\varnothing 22$	5	平均 7870	39.4
	5		$\varnothing 22$	40	8000	320.0
	6		$\varnothing 18$	40	9810	392.4
	7		$\varnothing 18$	24	平均 6620	158.9
	8		$\varnothing 8$	122	7450	908.9
	9		$\varnothing 12$	31	7610	235.9
	10		$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	11		$\varnothing 12$	24	570	13.7
	12		$\varnothing 18$	16	3590	57.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 $\alpha=30^\circ$	1		$\varnothing 25$	8	35820	286.6
	2		$\varnothing 25$	35	平均 11200	392.0
	3		$\varnothing 25$	8	4200	33.6
	4		$\varnothing 25$	5	平均 7870	39.4
	5		$\varnothing 22$	40	8000	320.0
	6		$\varnothing 20$	40	9810	392.4
	7		$\varnothing 18$	24	平均 6620	158.9
	8		$\varnothing 8$	122	7450	908.9
	9		$\varnothing 12$	31	7610	235.9
	10		$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	11		$\varnothing 12$	24	570	13.7
	12		$\varnothing 18$	16	3590	57.4

材料表 ($\alpha=30^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)								混凝土 (m^3)
	$\varnothing 8$	$\varnothing 12$	$\varnothing 16$	$\varnothing 18$	$\varnothing 20$	$\varnothing 22$	$\varnothing 25$	合计	C30
ZT-1	359.0	285.3		1216.2		2242.2	1232.8	5335.5	40.5
ZT-2	359.0	285.3		432.2	967.7	2242.2	1232.8	5519.2	40.5
ZT-3	359.0	285.3		432.2	967.7	954.9	2893.6	5892.8	40.5
ZT-4	359.0	285.3			533.4	1170.9	4125.7	6474.3	40.5

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 $\alpha=30^\circ$	1		$\varnothing 25$	8	35820	286.6
	2		$\varnothing 22$	35	平均 11200	392.0
	3		$\varnothing 25$	8	4200	33.6
	4		$\varnothing 22$	5	平均 7870	39.4
	5		$\varnothing 22$	40	8000	320.0
	6		$\varnothing 20$	40	9810	392.4
	7		$\varnothing 18$	24	平均 6620	158.9
	8		$\varnothing 8$	122	7450	908.9
	9		$\varnothing 12$	31	7610	235.9
	10		$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	11		$\varnothing 12$	24	570	13.7
	12		$\varnothing 18$	16	3590	57.4

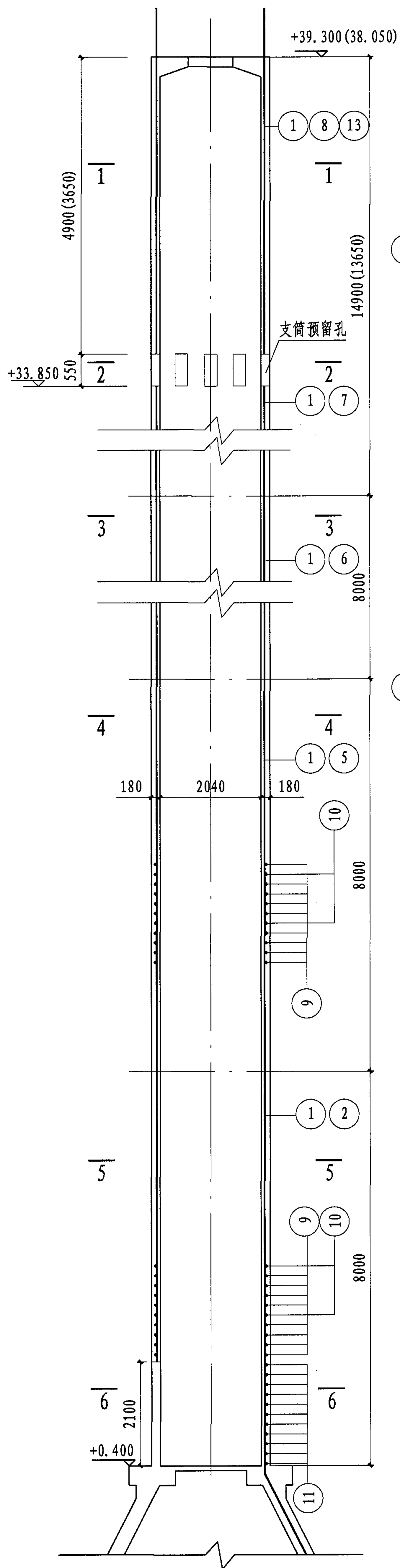
钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 $\alpha=30^\circ$	1		$\varnothing 25$	8	35820	286.6
	2		$\varnothing 25$	35	平均 11200	392.0
	3		$\varnothing 25$	8	4200	33.6
	4		$\varnothing 25$	5	平均 7870	39.4
	5		$\varnothing 25$	40	8000	320.0
	6		$\varnothing 22$	40	9810	392.4
	7		$\varnothing 20$	24	平均 6620	158.9
	8		$\varnothing 8$	122	7450	908.9
	9		$\varnothing 12$	31	7610	235.9
	10		$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	11		$\varnothing 12$	24	570	13.7
	12		$\varnothing 18$	16	3590	57.4

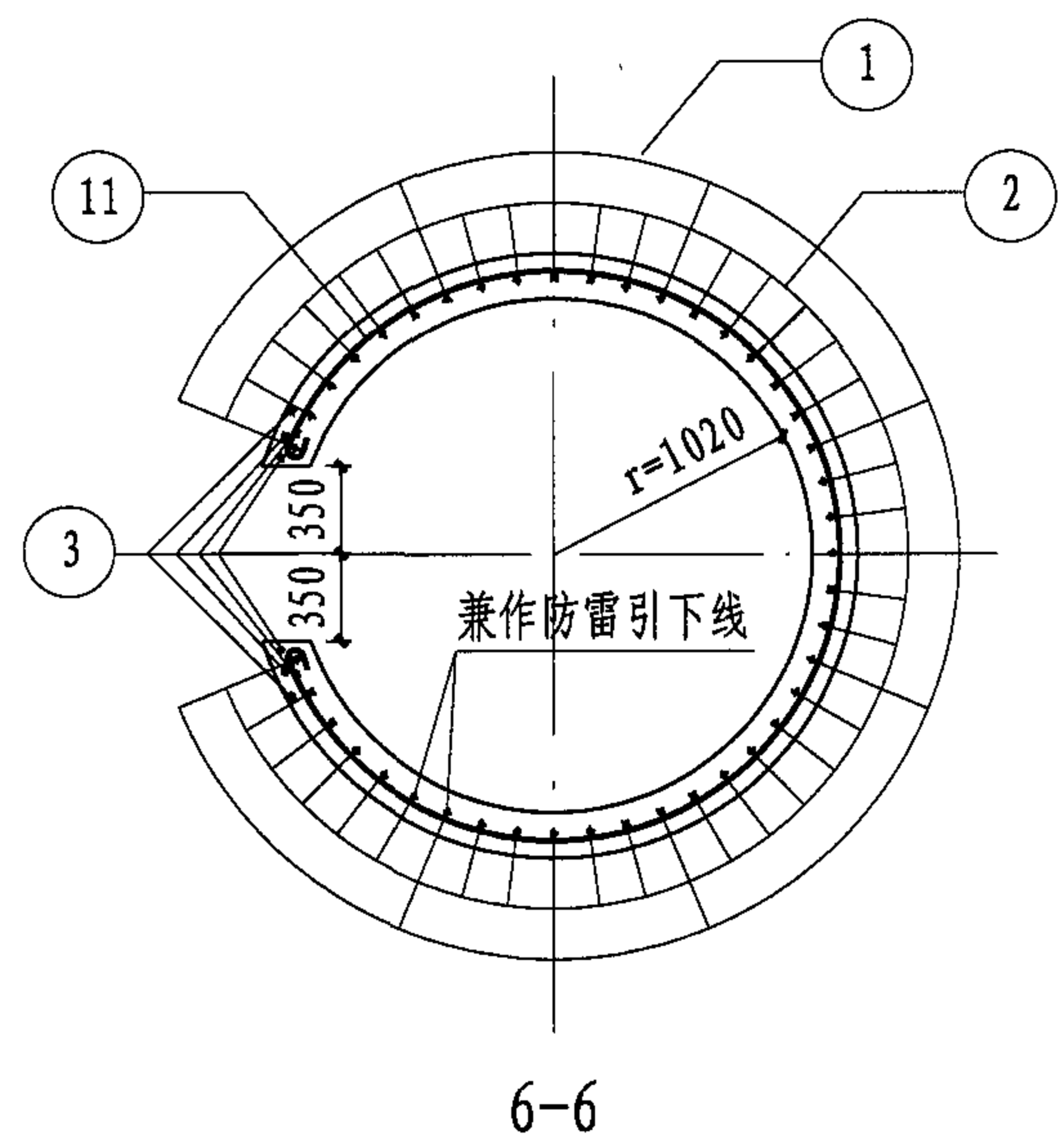
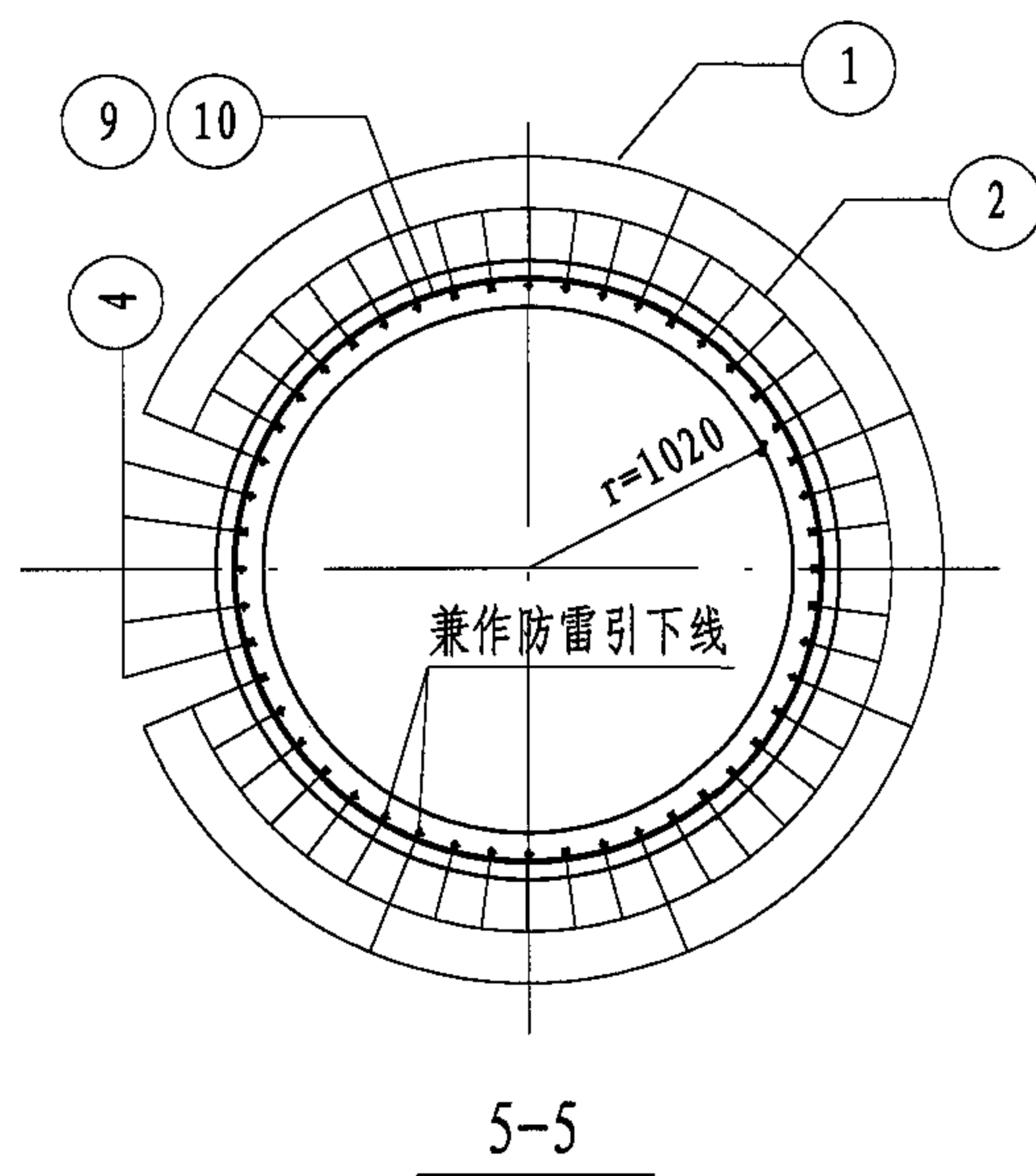
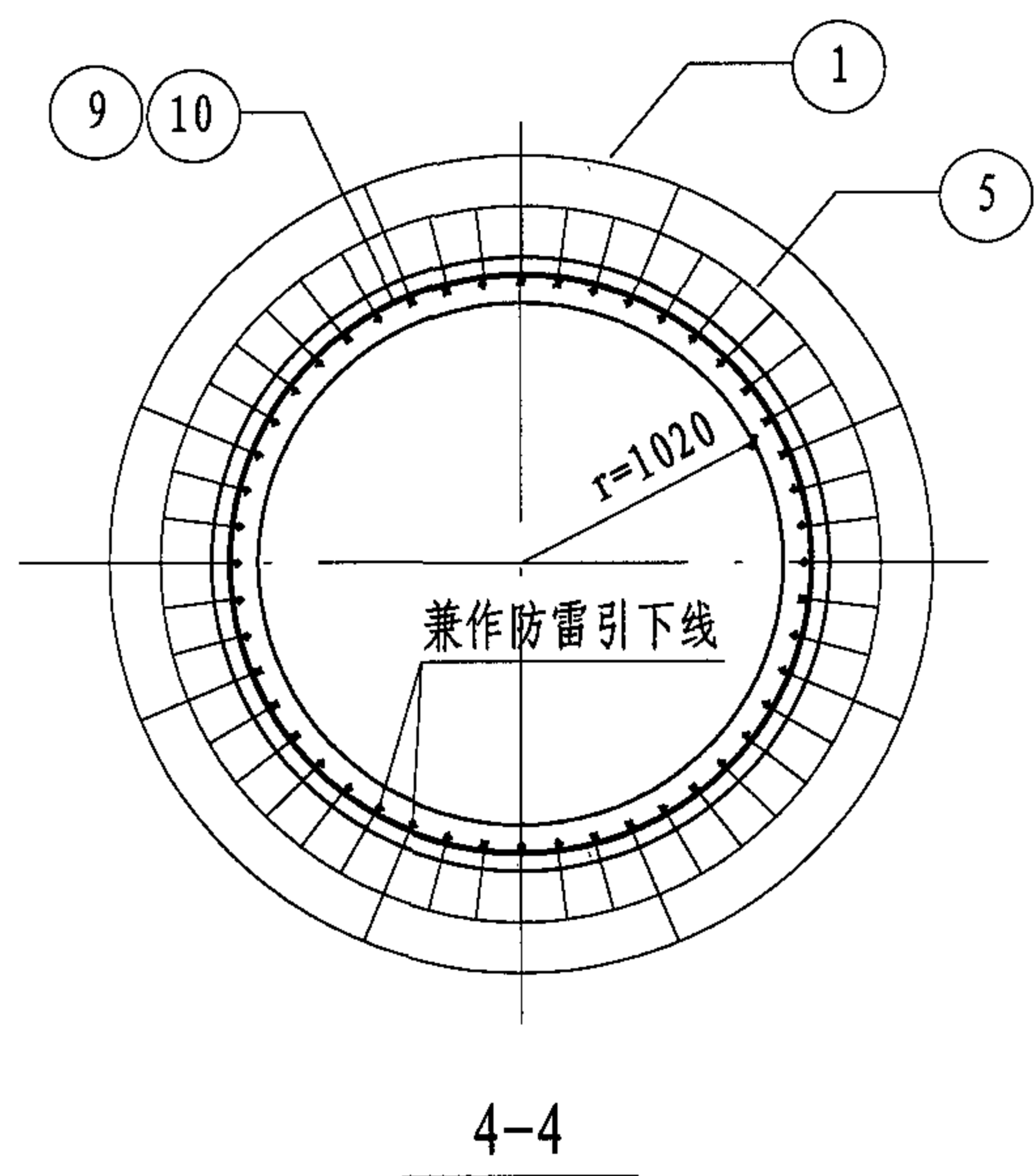
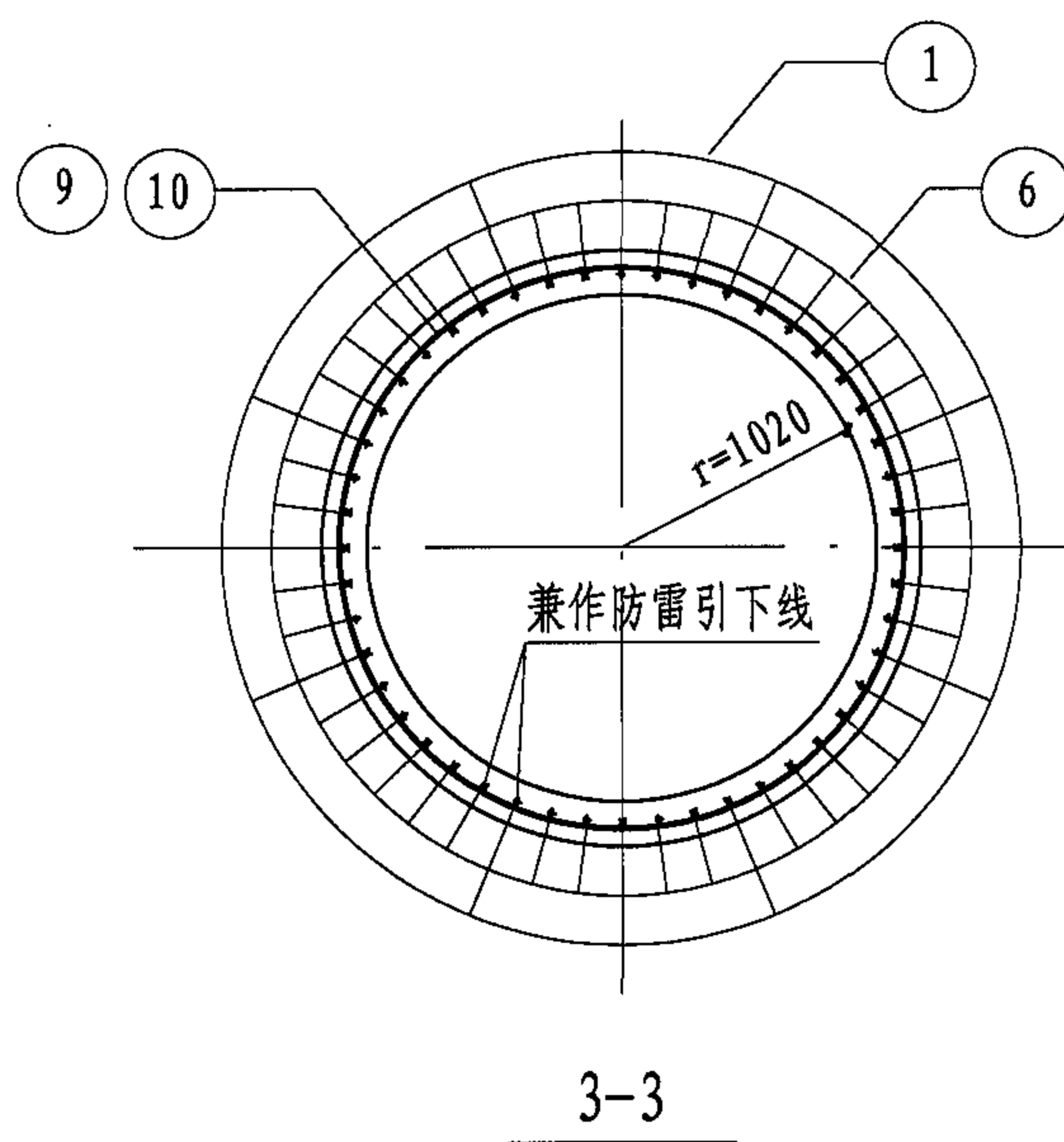
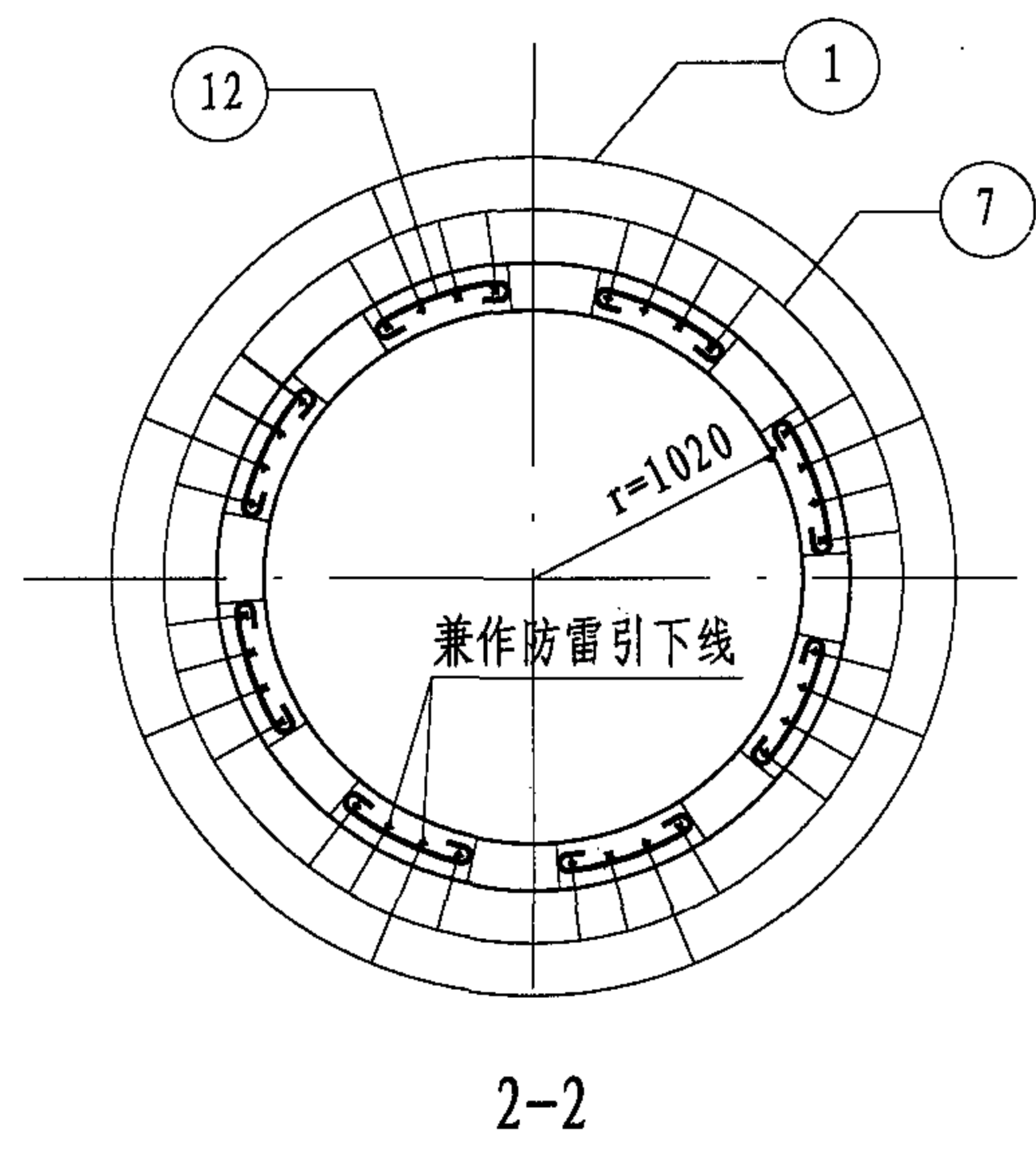
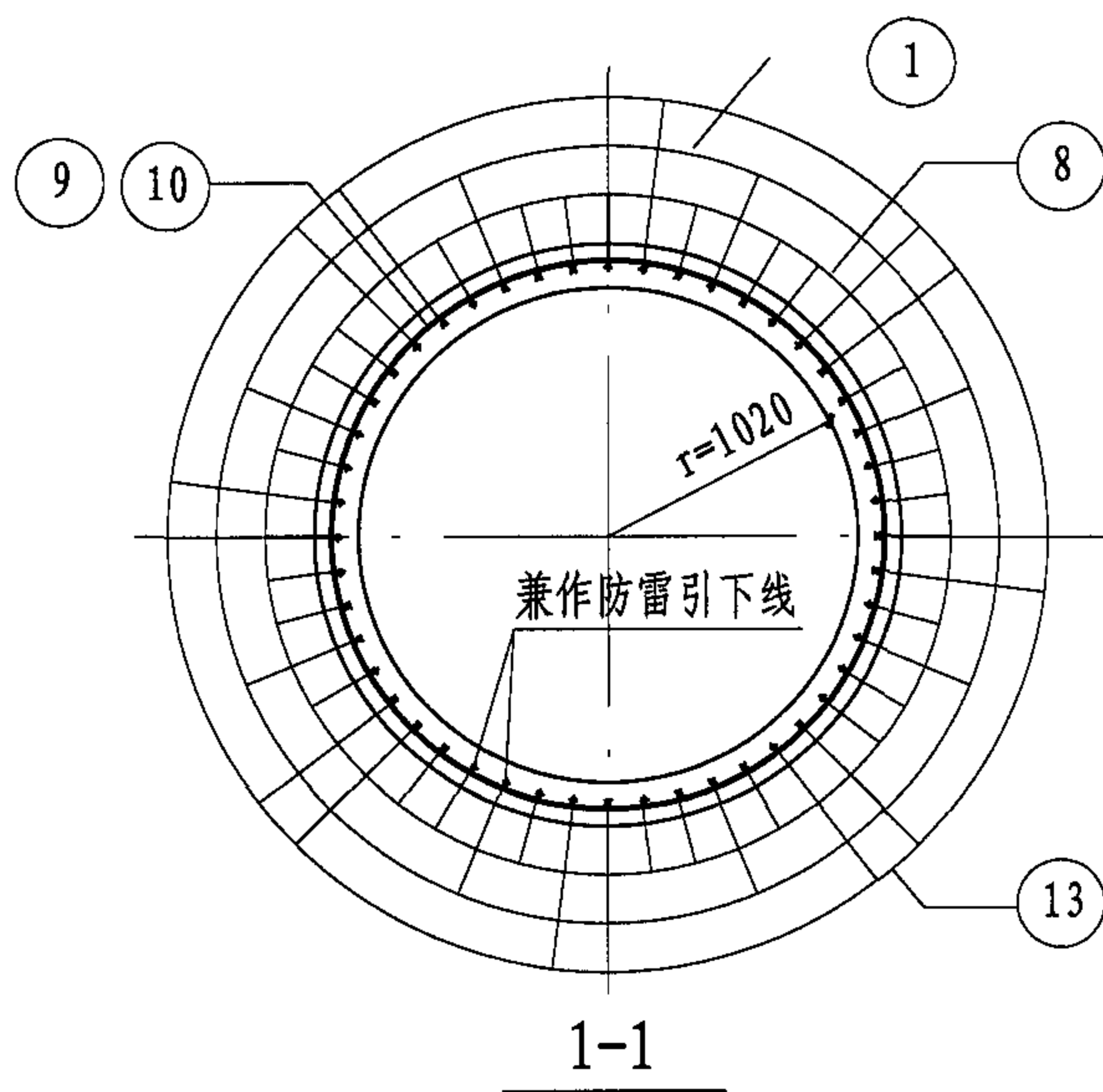
支筒选用表 ($\alpha=30^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

支筒结构图 (四) (H=30m)



支筒配筋剖面图

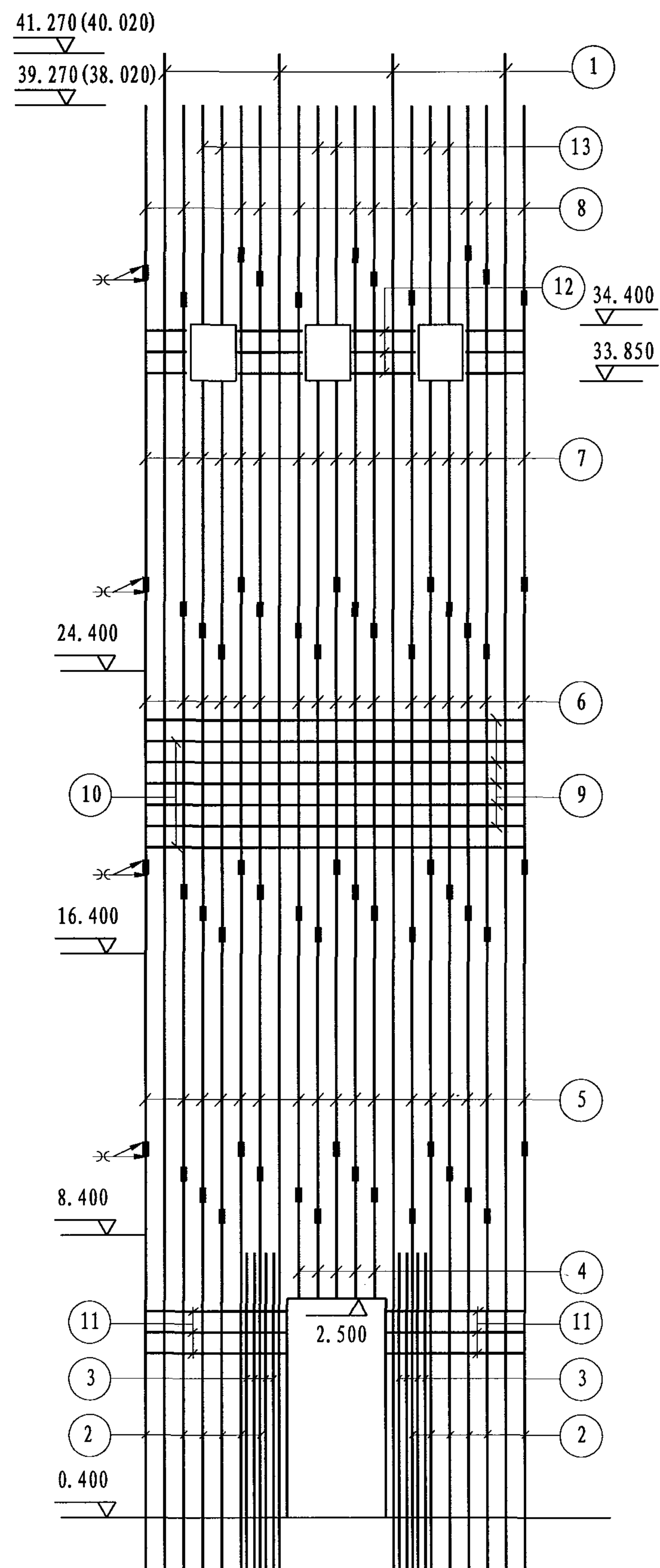


支筒结构图(一) (H=35m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

页 57



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 $\alpha=45^\circ$	1	41070 $\frac{1000}{}$	$\varnothing 25$	8	42070	336.6
	2	9000~11400 $\frac{1000}{}$	$\varnothing 25$	35	平均 11200	392.0
	3	3200 $\frac{1000}{}$	$\varnothing 25$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 25$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\varnothing 22$	40	8000	320.0
	6	8000	$\varnothing 20$	40	8000	320.0
	7	6220~10800	$\varnothing 18$	40	平均 8510	340.4
	8	2470~4070	$\varnothing 16$	24	平均 3270	78.5
	9	250 \bigcirc r=1130	$\varnothing 8$	147	7450	1095.2
	10	360 \bigcirc r=1130	$\varnothing 12$	37	7610	281.6
	11	730 \bigcirc r=1130	$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	12	420 \frown	$\varnothing 12$	24	570	13.7
	13	4840	$\varnothing 16$	16	4840	77.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 $\alpha=45^\circ$	1	41070 $\frac{1000}{}$	$\varnothing 25$	8	42070	336.6
	2	9000~11400 $\frac{1000}{}$	$\varnothing 25$	35	平均 11200	392.0
	3	3200 $\frac{1000}{}$	$\varnothing 25$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 25$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\varnothing 25$	40	8000	320.0
	6	8000	$\varnothing 22$	40	8000	320.0
	7	6220~10800	$\varnothing 20$	40	平均 8510	340.4
	8	2470~4070	$\varnothing 18$	24	平均 3270	78.5
	9	250 \bigcirc r=1130	$\varnothing 8$	147	7450	1095.2
	10	360 \bigcirc r=1130	$\varnothing 12$	37	7610	281.6
	11	730 \bigcirc r=1130	$\varnothing 12$	11	6520	71.7
	12	420 \frown	$\varnothing 12$	24	570	13.7
	13	4840	$\varnothing 18$	16	4840	77.4

支筒结构图（二）（H=35m）

图集号 04S801-2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
ZT-1 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	8	40820	326.6
	2		Ø25	35	平均 11200	392.0
	3		Ø25	8	4200	33.6
	4		Ø25	5	平均 7870	39.4
	5		Ø22	40	8000	320.0
	6		Ø20	40	8000	320.0
	7		Ø18	40	平均 8510	340.4
	8		Ø16	24	平均 2020	48.5
	9		Ø8	142	7450	1057.9
	10		Ø12	36	7610	274.0
	11		Ø12	11	6520	71.7
	12		Ø12	24	570	13.7
	13		Ø16	16	3590	57.4

材料表 ($\alpha=45^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)								混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	C30
ZT-1	432.6	325.9	246.0	680.1	789.1	954.9	3086.2	6514.8	48.3
ZT-2	432.6	325.9		311.5	839.4	954.9	4318.2	7182.5	48.3

材料表 ($\alpha=30^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)								混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	C30
ZT-1	417.9	319.1	167.1	680.1	789.1	954.9	3047.7	6375.9	46.7
ZT-2	417.9	319.1		211.6	839.4	954.9	4279.7	7022.6	46.7

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
ZT-2 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	8	40820	326.6
	2		Ø25	35	平均 11200	392.0
	3		Ø25	8	4200	33.6
	4		Ø25	5	平均 7870	39.4
	5		Ø25	40	8000	320.0
	6		Ø22	40	8000	320.0
	7		Ø20	40	平均 8510	340.4
	8		Ø18	24	平均 2020	48.5
	9		Ø8	142	7450	1057.9
	10		Ø12	36	7610	274.0
	11		Ø12	11	6520	71.7
	12		Ø12	24	570	13.7
	13		Ø18	16	3590	57.4

支筒选用表

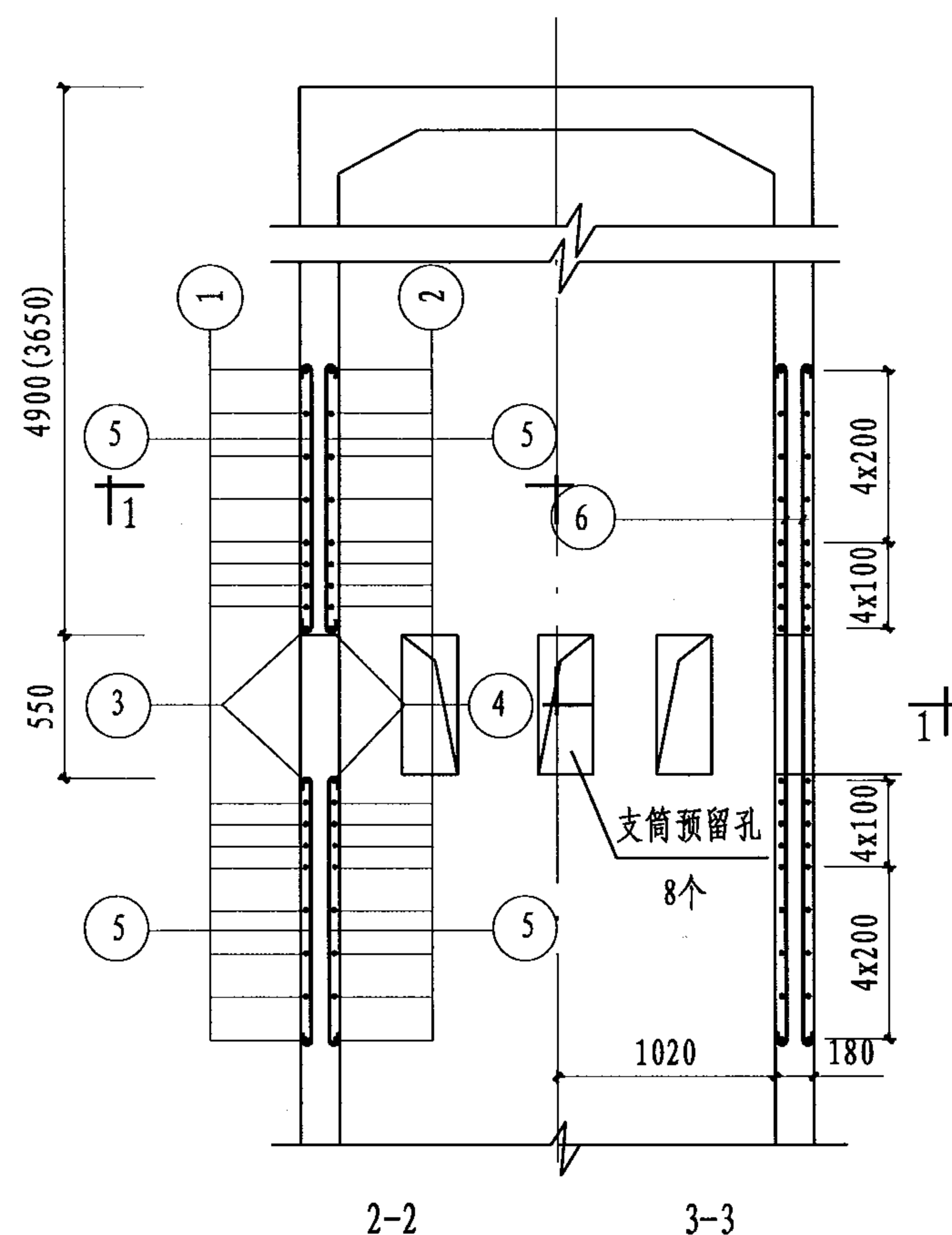
风压值	无地震	6度				7度		
		I	II	III	IV	I	II	III
0.4Kpa ($\alpha=45^\circ$)	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2
0.4Kpa ($\alpha=30^\circ$)	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2

说明:

1. 本图与57页、58页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $\geq 8d$ ，绑条长 $\geq 10d$ （d为钢筋直径），帮条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接，搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过12根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑩号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量，由使用单位自行确定。

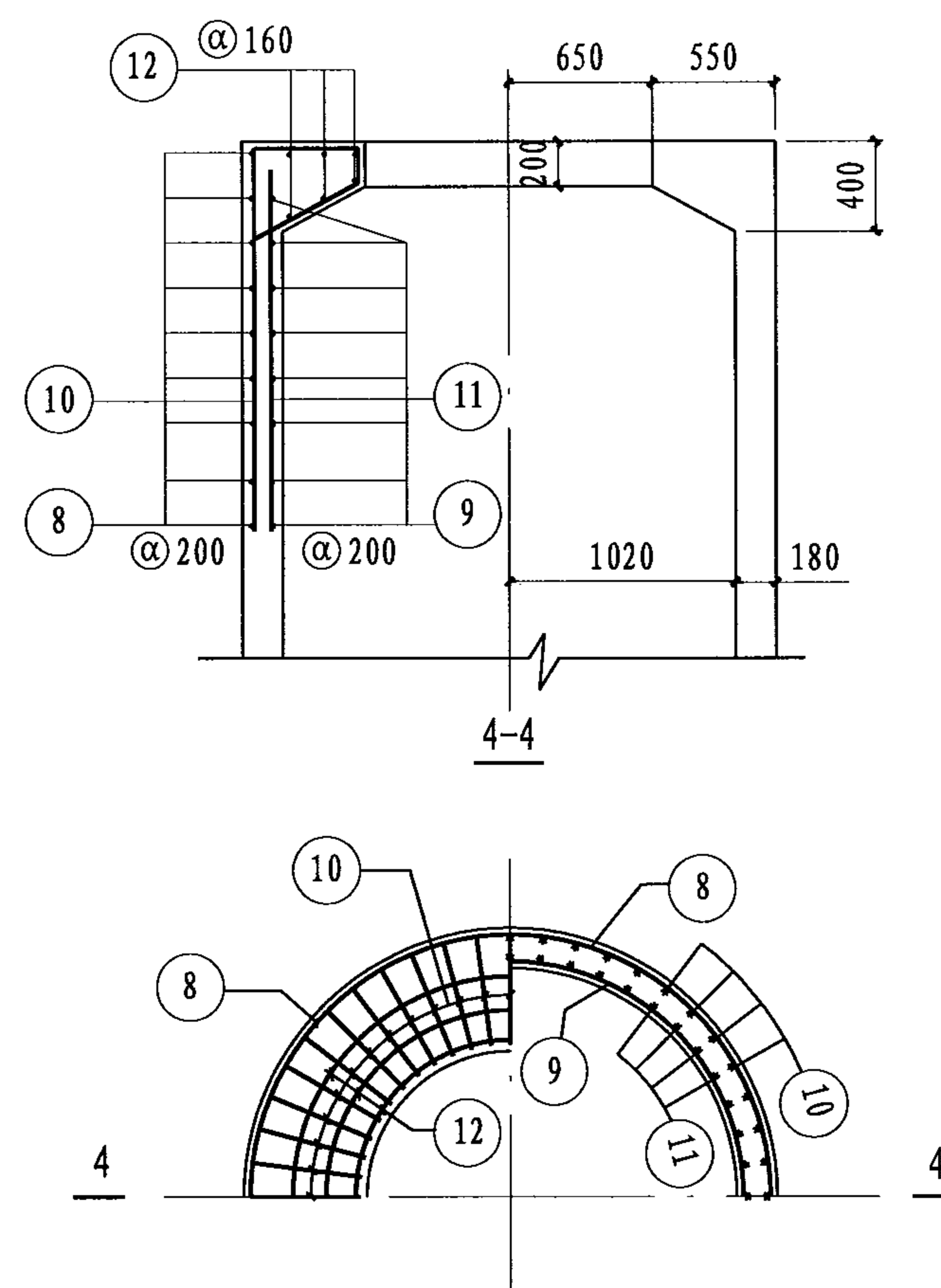
支筒结构图（三）（H=35m）

支筒结构图（三）（H=35m）								图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	尹华容	尹华容	页 59

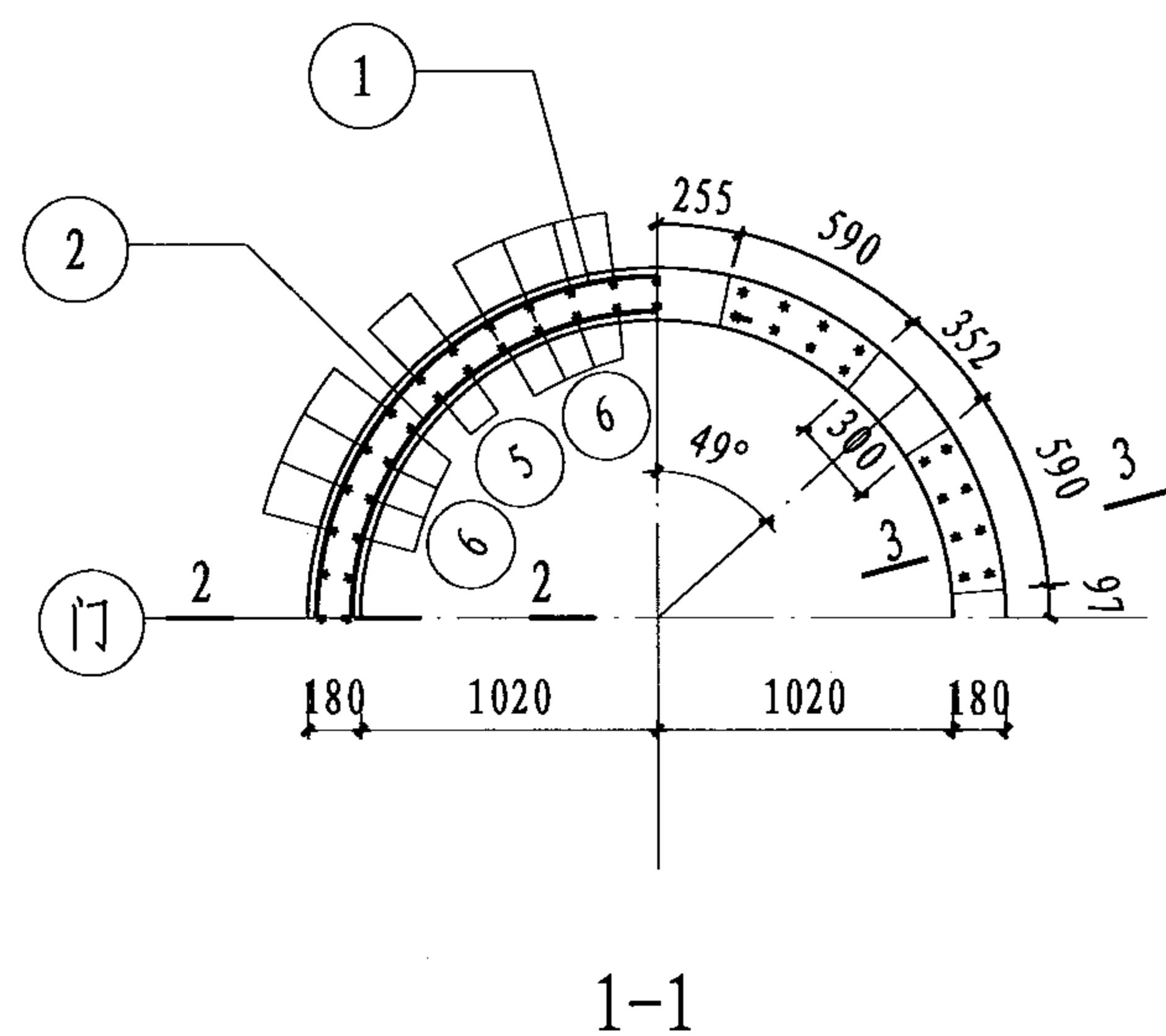


支筒预留孔加固图(一)

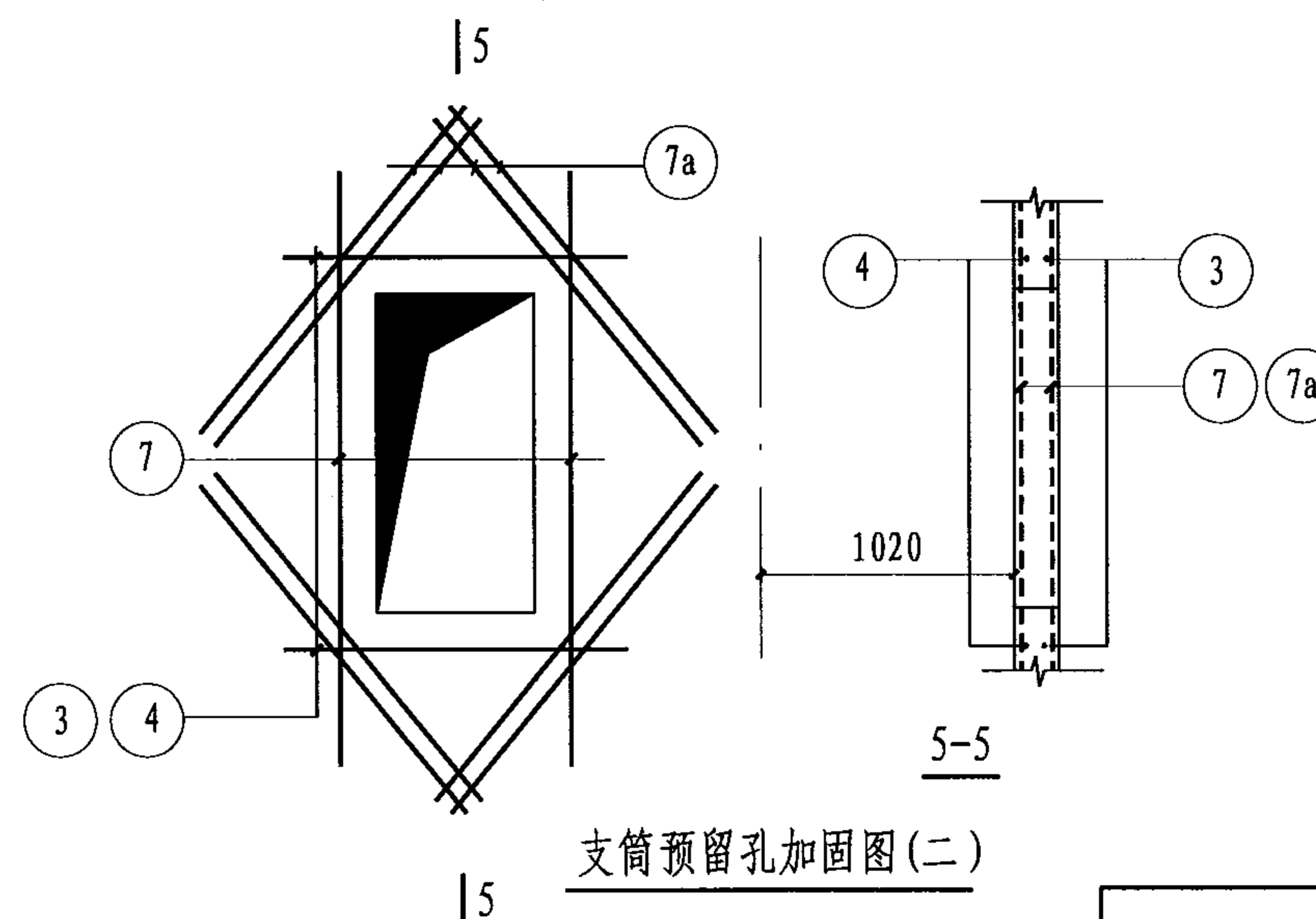
1:50



支筒顶部配筋平面图



1-1



支筒预留孔加固图(二)

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
支筒预留孔加固图	1		Ø8	16	7700	123.2
	2		Ø8	16	6950	111.2
	3		Ø12	2	7860	15.7
	4		Ø12	2	7110	14.2
	5		Ø10	64	1370	87.7
	6		Ø10	64	3300	211.2
	7		Ø14	32	1820	58.3
支筒顶部平台	7a		Ø12	16	960	15.4
	8		Ø8	9	7700	69.3
	9		Ø8	8	6950	55.6
	10		Ø12	48	2820	135.4
	11		Ø12	48	1200	69.6
	12		Ø8	6	平均 5660	34.0

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø12	Ø14	合计	
孔洞加固	92.6	184.4	26.6	13.7	70.4	387.7	
顶部平台	62.8			182.0		244.8	0.6
合计	155.4	184.4	26.6	195.7	70.4	632.5	0.6

支筒顶部平台及孔洞加固图

图集号 04S801-2

钢 筋 表

构件名称	编号	简 图	直径	根数	长 度 (mm)	共 长 (m)
B-1	1		ø8	39	1670	65.1
	2		ø8	14	1410	19.7
	3		ø8	15	1210	18.2
	4		ø12	2	3390	6.8
	5		ø12	4	3250	13.0
	6		ø8	3	平均3490	10.5
	7		ø8	2	平均3490	7.0
	8		ø12	2	1640	3.3
	9		ø12	2	1710	3.4
	10		ø12	12	1350	16.2
支墩	11		ø12	4	2220	8.9
	12		ø12	4	1750	7.0
	13		ø8	7	1460	10.2
	14		ø8	7	1660	11.6
	15		ø12	4	1350	5.4

材 料 表

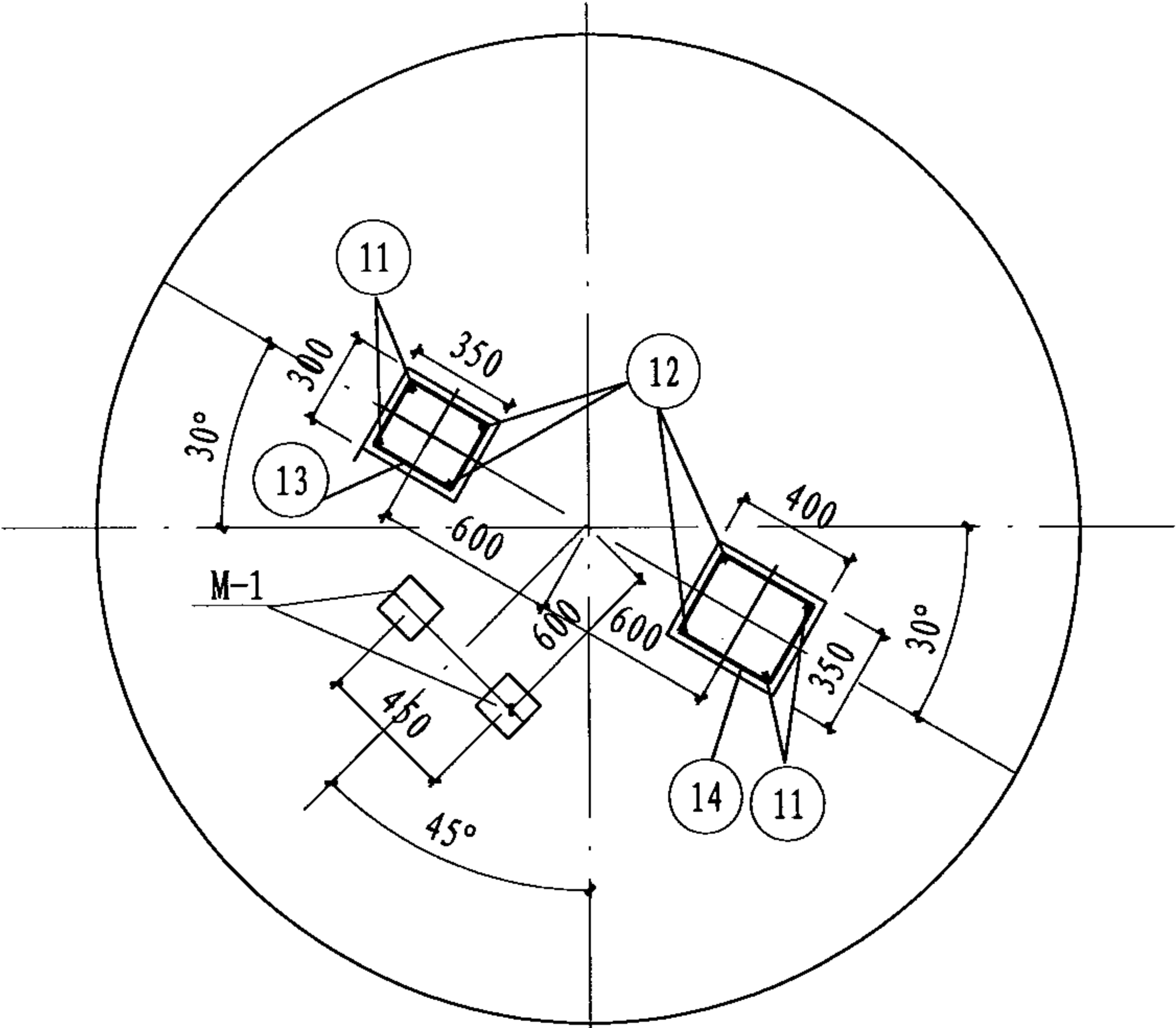
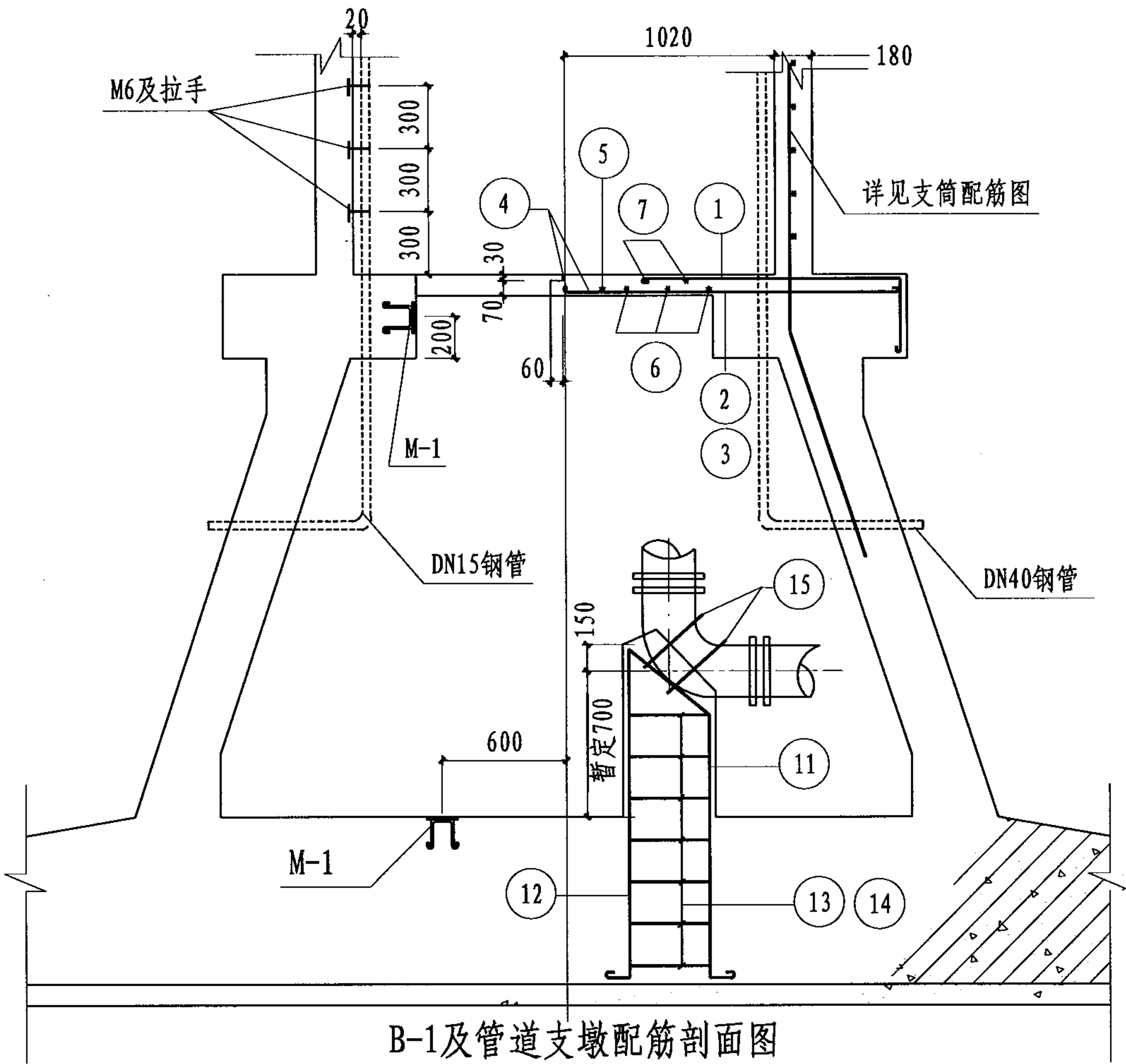
构件名称	钢 筋 (Kg)				混凝土(m³)
	ø8	ø12		小 计	
B-1	47.6	37.9		85.5	0.24
支墩	8.6	18.9		27.5	0.27
合计	56.2	56.8		113.0	0.51

说明:

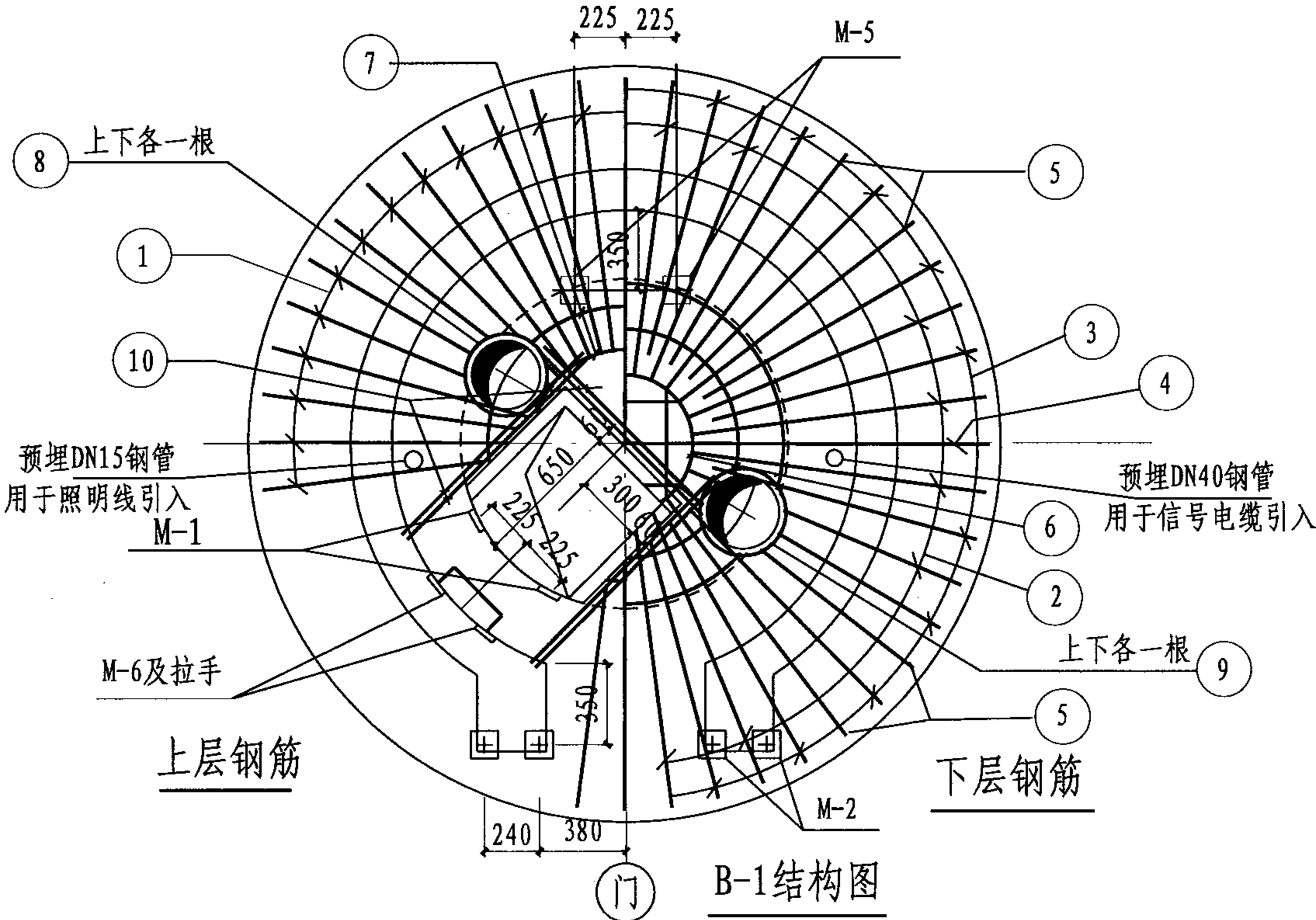
1. 本图所示管道支墩的材料重量系按H=700mm和基础底板厚800mm计算, 若与实际情况不符, 则应当调整⑪⑫号钢筋的长度及⑬⑭号钢筋的数量以及混凝土的体积。
2. B-1板钢筋遇孔口洞时, 在孔边切断煨弯并加弯钩, 并在孔洞周围用ø12钢筋加固。
3. 管道进出基础处, 参照02S404图集预埋柔性防水套管。
4. 预埋件M-1~ M-6详见第68页。

B-1 结构图 (两管方案)

图集号 04S801-2

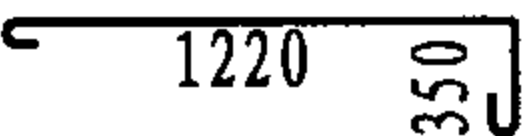
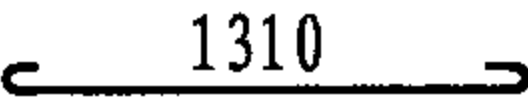
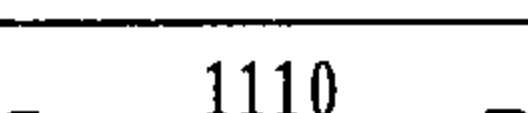
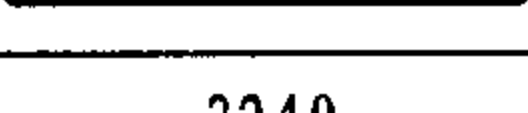
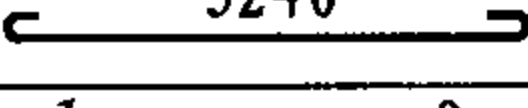
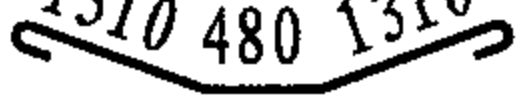
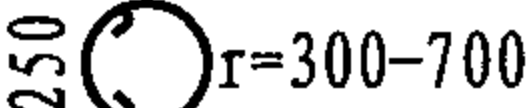
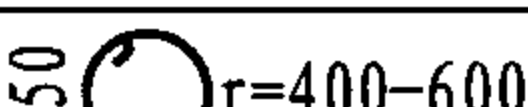
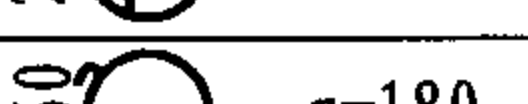

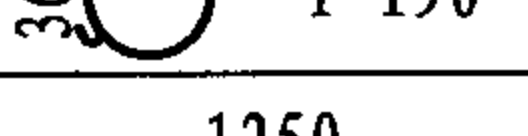
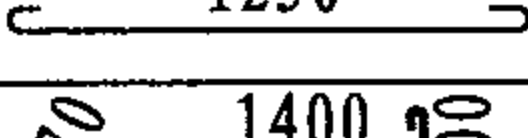
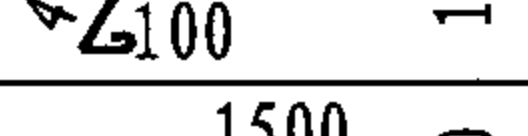
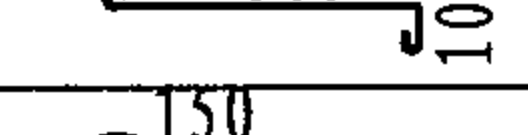
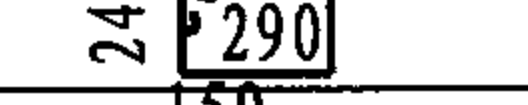


支墩及预埋件位置图



B-1结构图

钢筋表

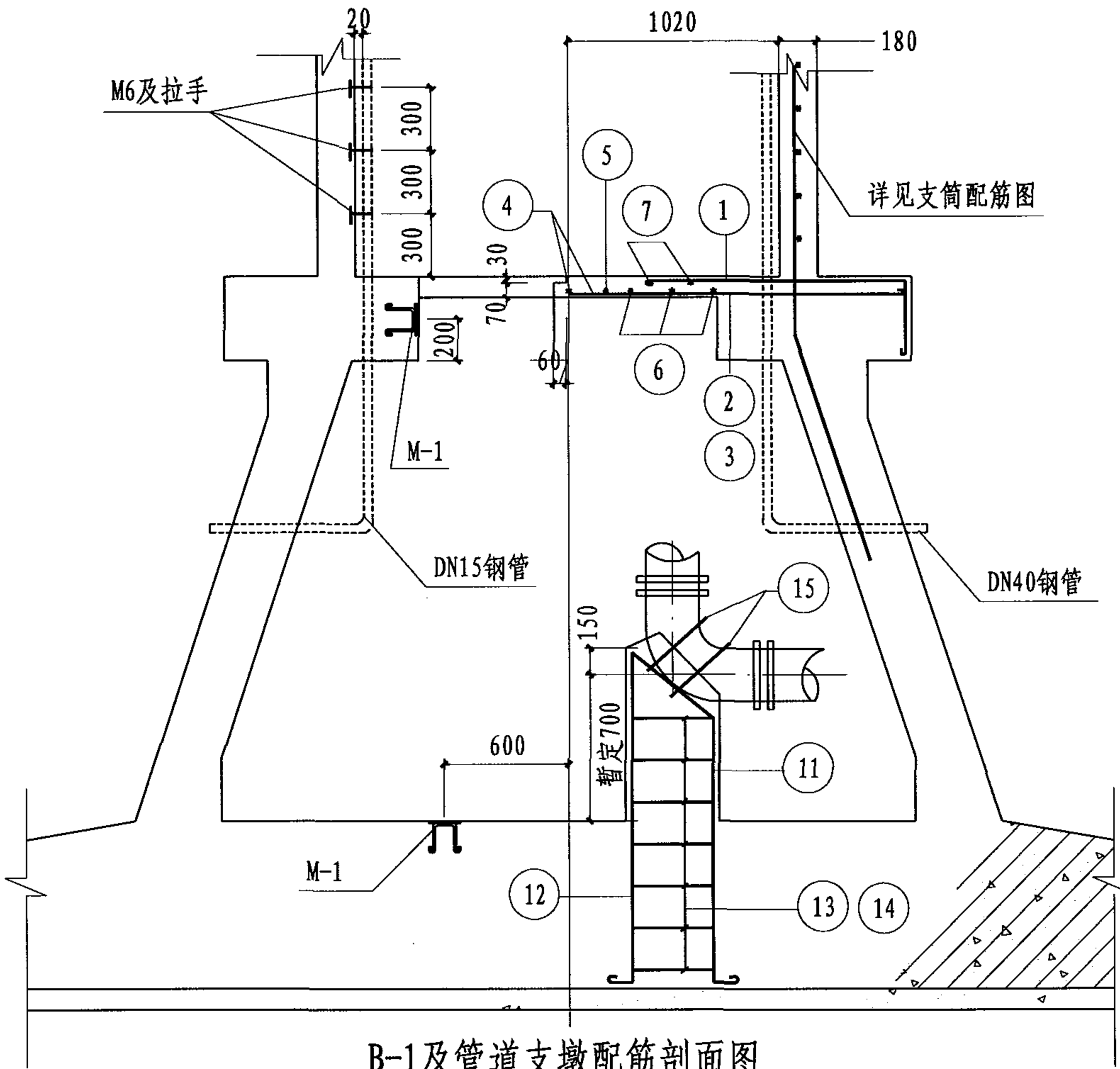
构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
B-1	1		∅8	39	1670	65.1
	2		∅8	14	1410	19.7
	3		∅8	15	1210	18.2
	4		∅12	2	3390	6.8
	5		∅12	4	3250	13.0
	6		∅8	3	平均3490	10.5
	7		∅8	2	平均3490	7.0
	8		∅12	4	1640	6.6
	9		∅12	2	1710	3.4
	10		∅12	12	1350	16.2
支墩	11		∅12	6	2220	13.3
	12		∅12	6	1750	10.5
	13		∅8	14	1460	20.4
	14		∅8	7	1660	11.6
	15		∅12	6	1350	8.1

材 料 表

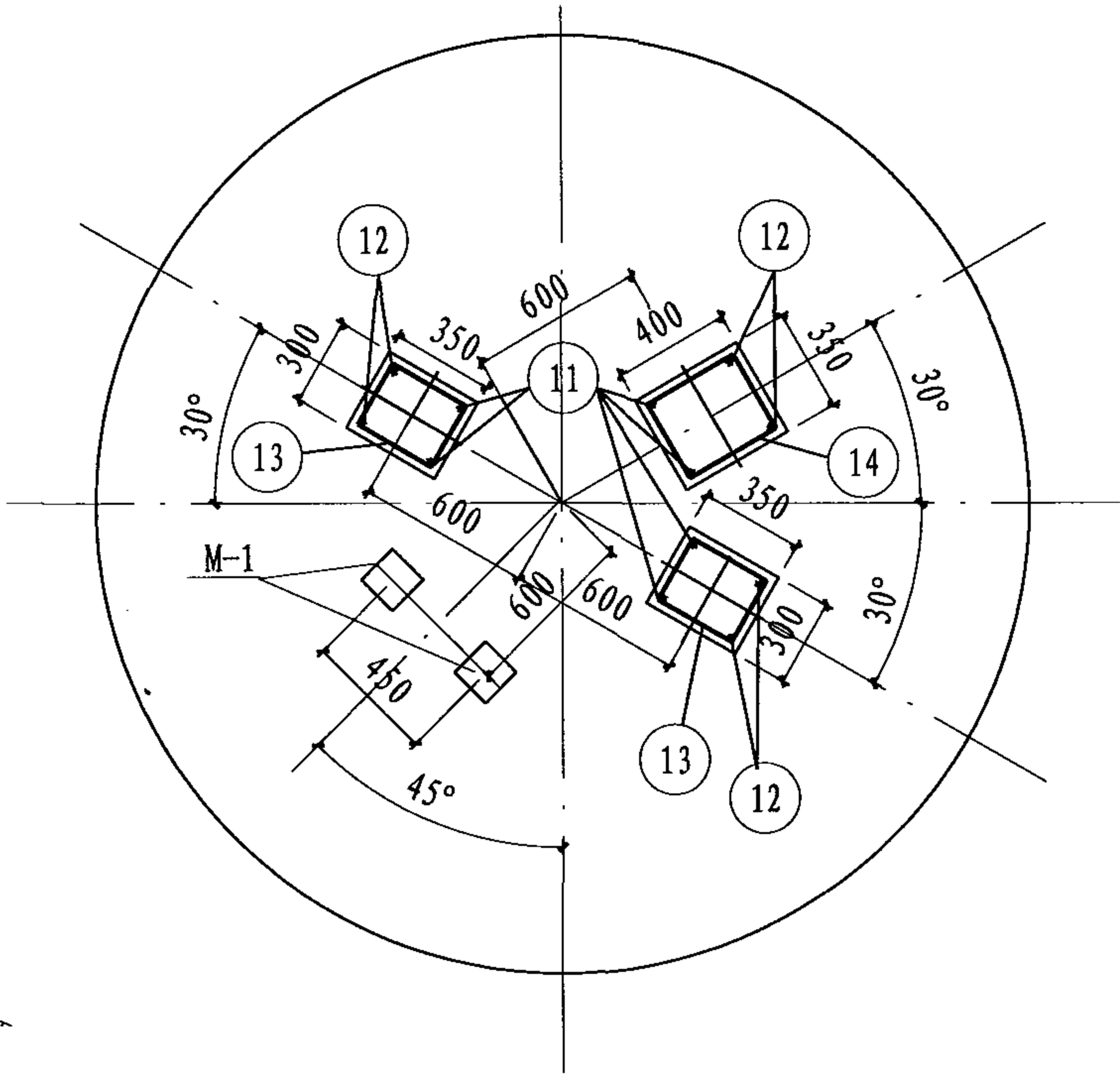
构 件 名 称	钢 筋 (Kg)				混凝土(m³)
	∅8	∅12		小 计	C25
B-1	47.6	40.8		88.4	0.24
支墩	12.6	28.3		40.9	0.30
合计	60.2	69.1		129.3	0.54

说明:

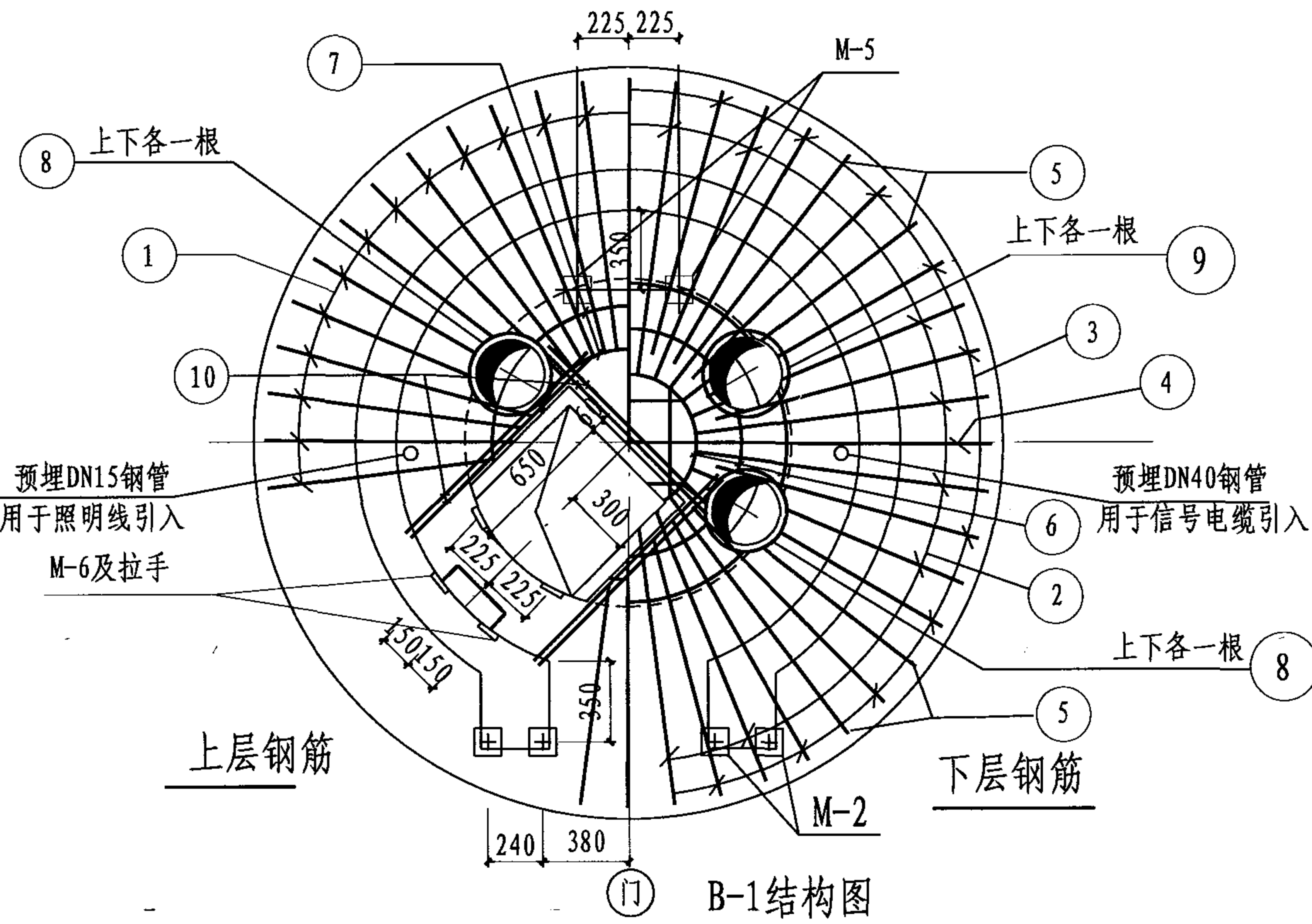
1. 本图所示管道支墩的材料重量系按 $H=700\text{mm}$ 和基础底板厚 800mm 计算, 若与实际情况不符, 则应当调整⑪⑫号钢筋的长度及⑬⑭号钢筋的数量以及混凝土的体积。
2. B-1板钢筋遇孔口洞时, 在孔边切断煨弯并加弯钩, 并在孔洞周围用 $\phi 12$ 钢筋加固。
3. 管道进出基础处, 参照02S404图集预埋柔性防水套管。
4. 预埋件M-1~M-6均详见第68页。



B-1及管道支墩配筋剖面图



支墩及预埋件位置图

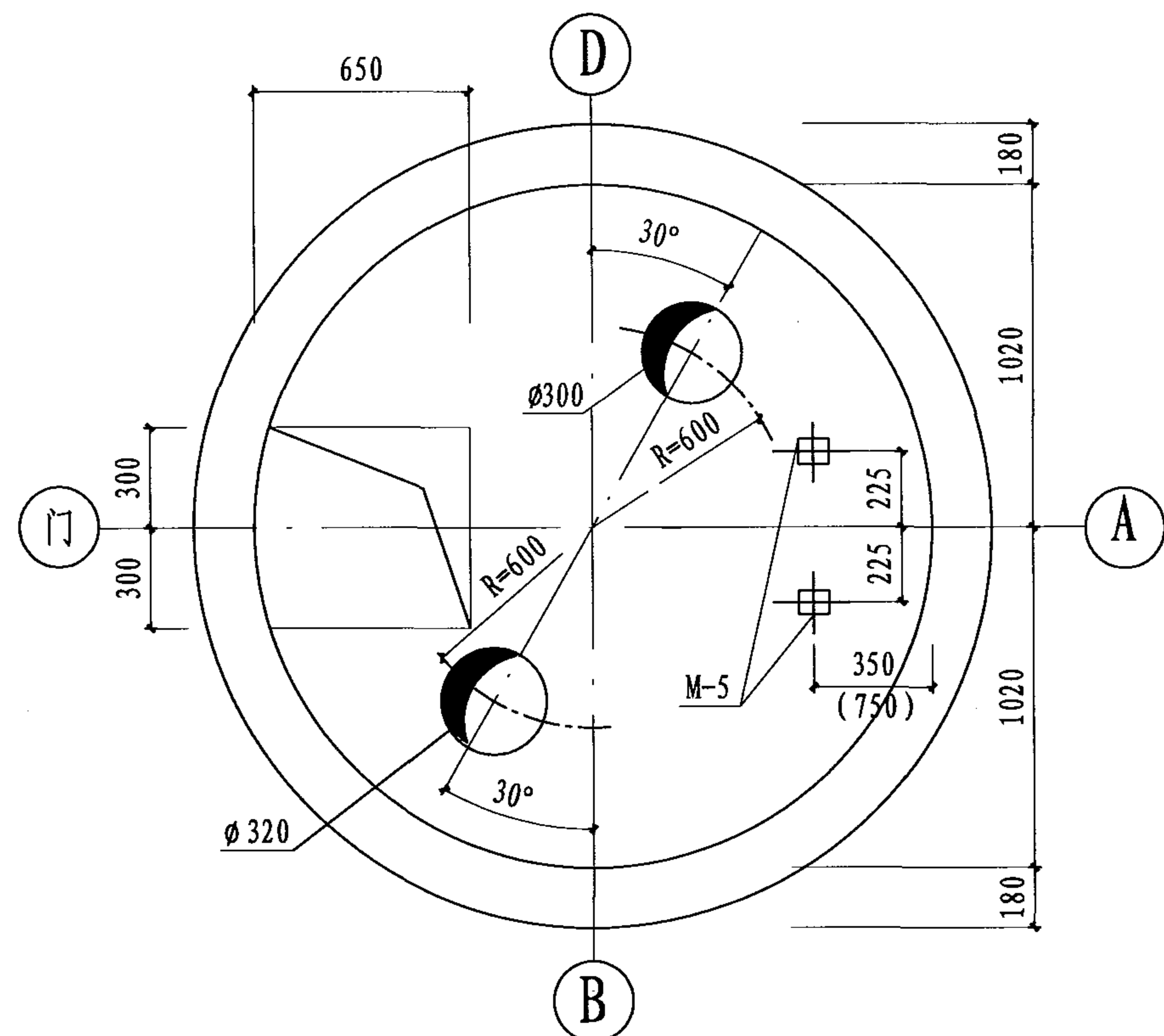


B-1 结构图

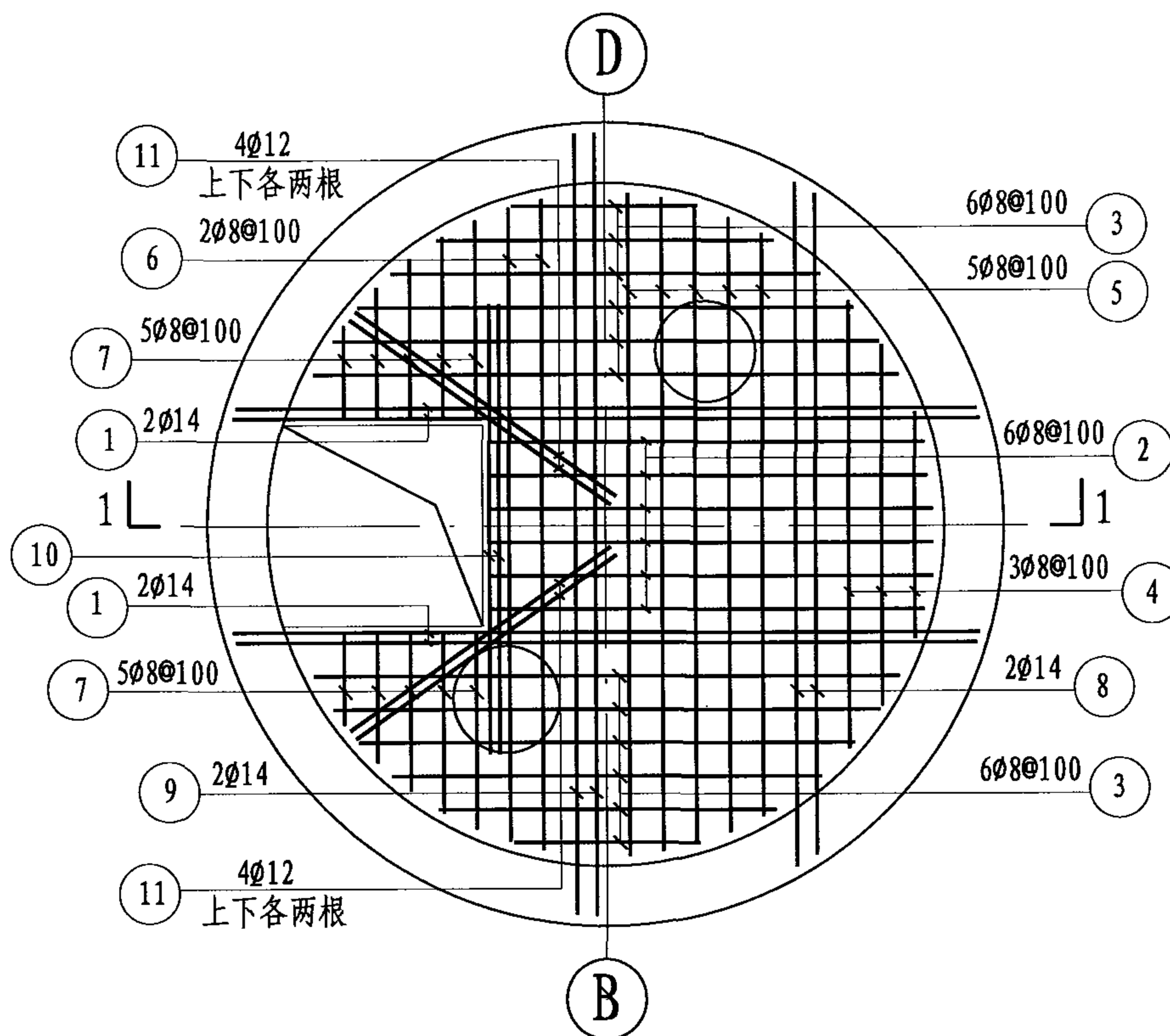
B-1 结构图（三管方案）

图集号	04S801-2
-----	----------

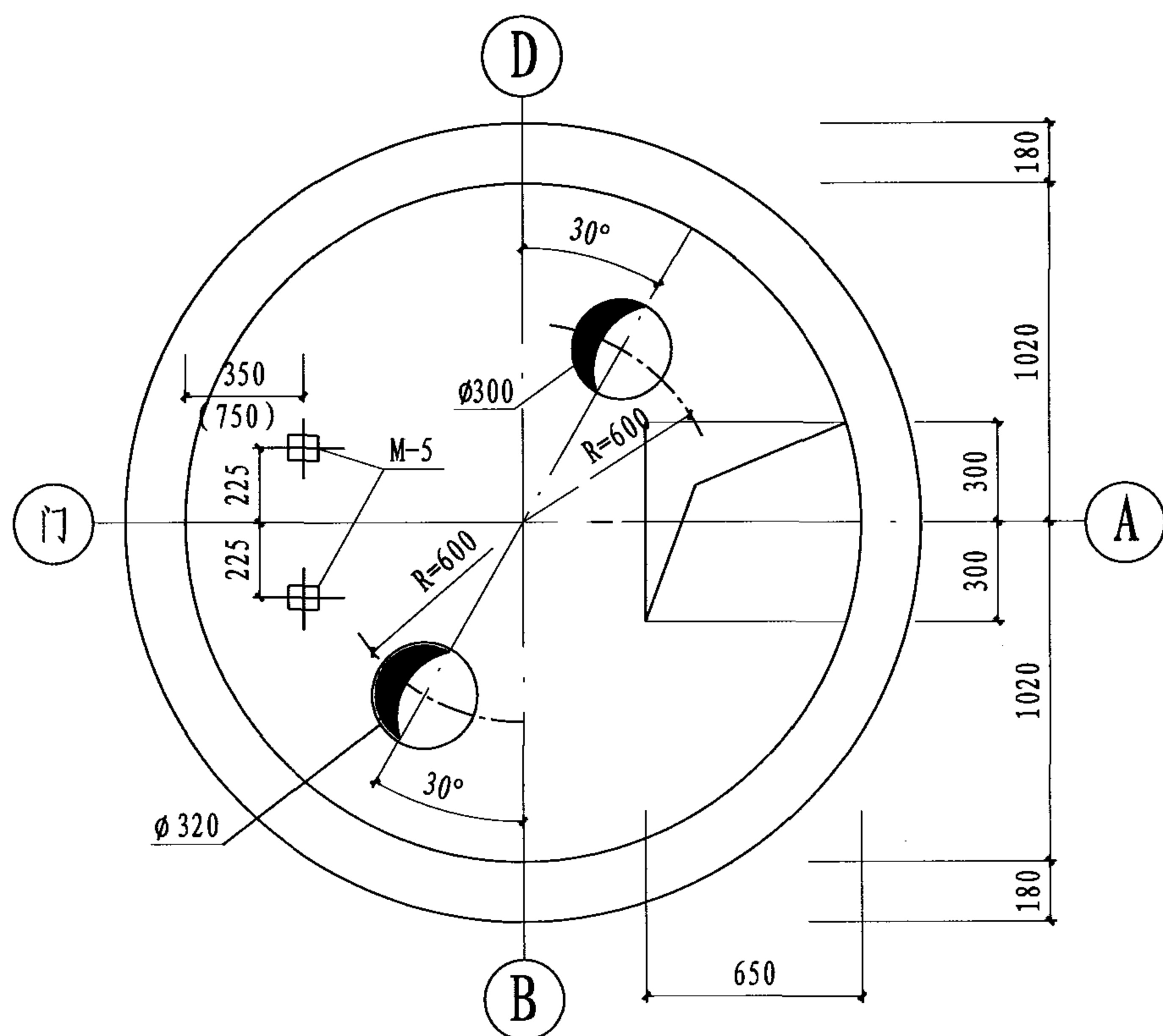
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	尹华容	尹华容	页	62
----	-----	-----	----	----	----	----	-----	-----	---	----



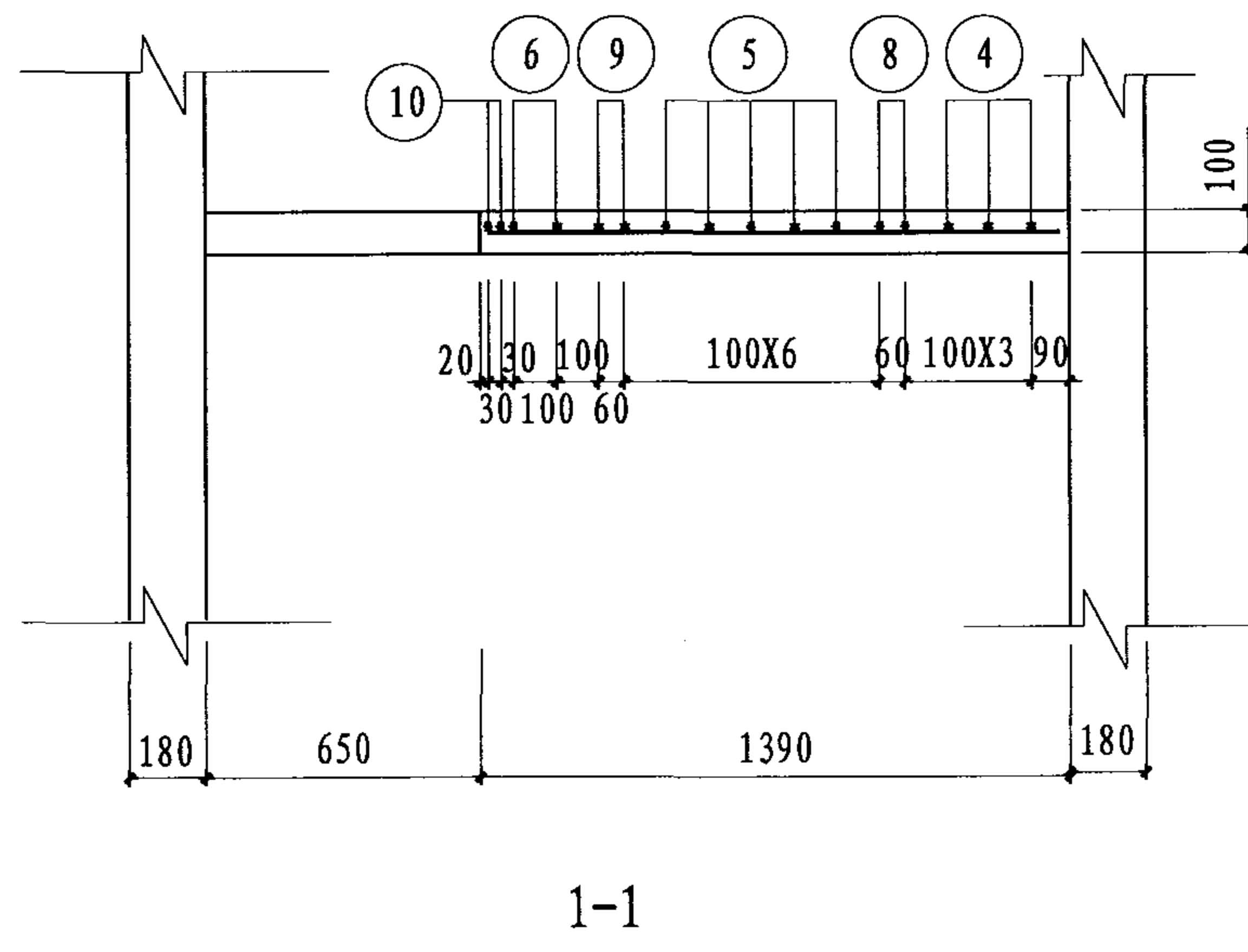
B-3模板图



平台配筋平面图



B-2模板图



钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
平台	1	350 [2230-2250] 350	ø14	4	平均2940	11.8
	2	1310-1330	ø8	6	平均1420	8.5
	3	550-1760	ø8	12	平均1260	15.1
	4	680-1340	ø8	3	平均1110	3.3
	5	1740-1980	ø8	5	平均1960	9.8
	6	1890-1940	ø8	2	平均2020	4.0
	7	280-590	ø8	10	平均540	5.4
	8	350 [1980-2040] 350	ø14	2	平均2710	5.4
	9	350 [2330-2340] 350	ø14	2	平均3040	6.1
	10	1320	ø12	2	1320	2.6
	11	960	ø12	8	960	7.7

材料表

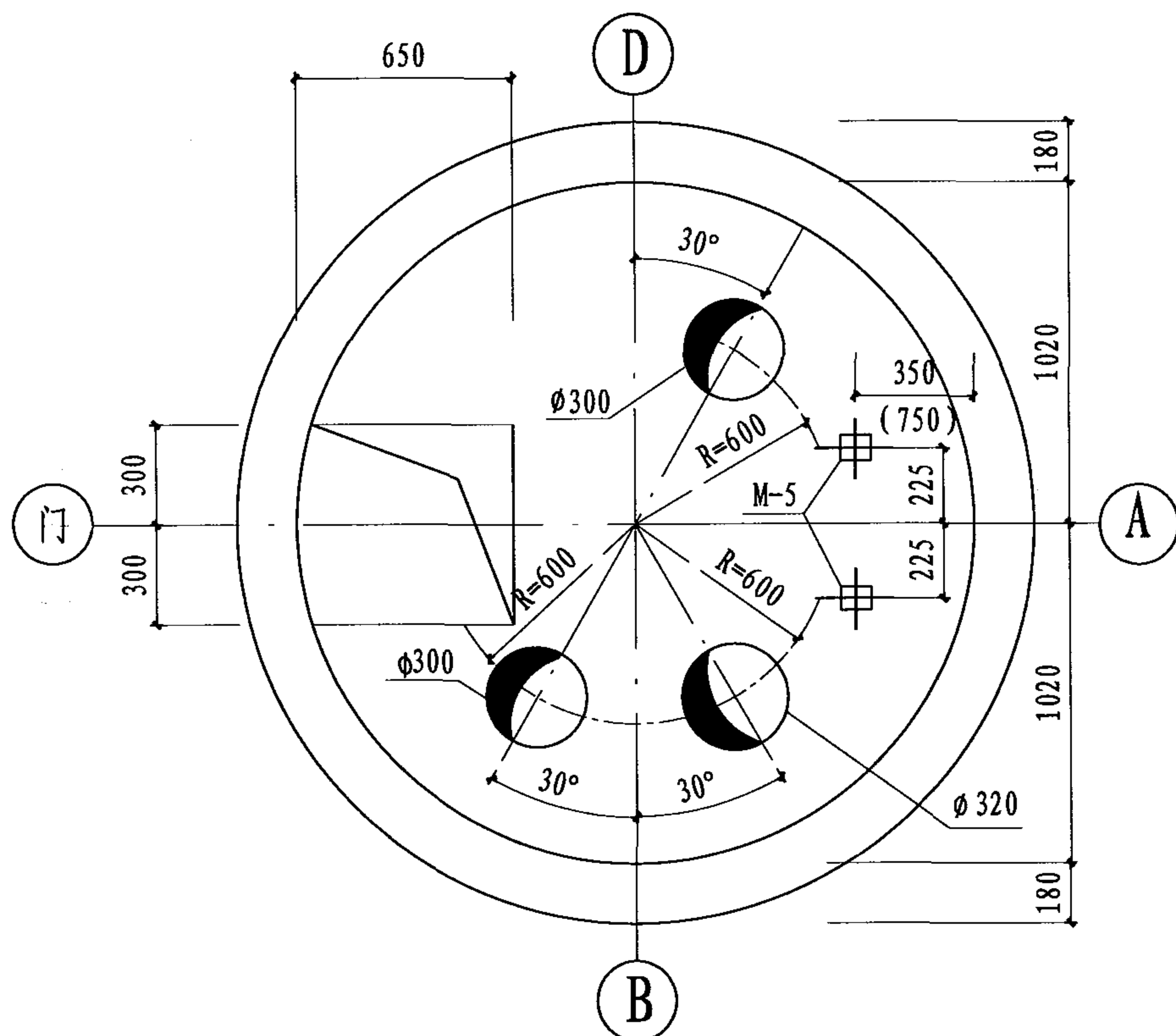
构件名称	钢筋 (Kg)				混凝土 (m³)
	ø8	ø12	ø14	小计	C25
平台	18.2	9.2	28.1	55.5	0.3

说明:

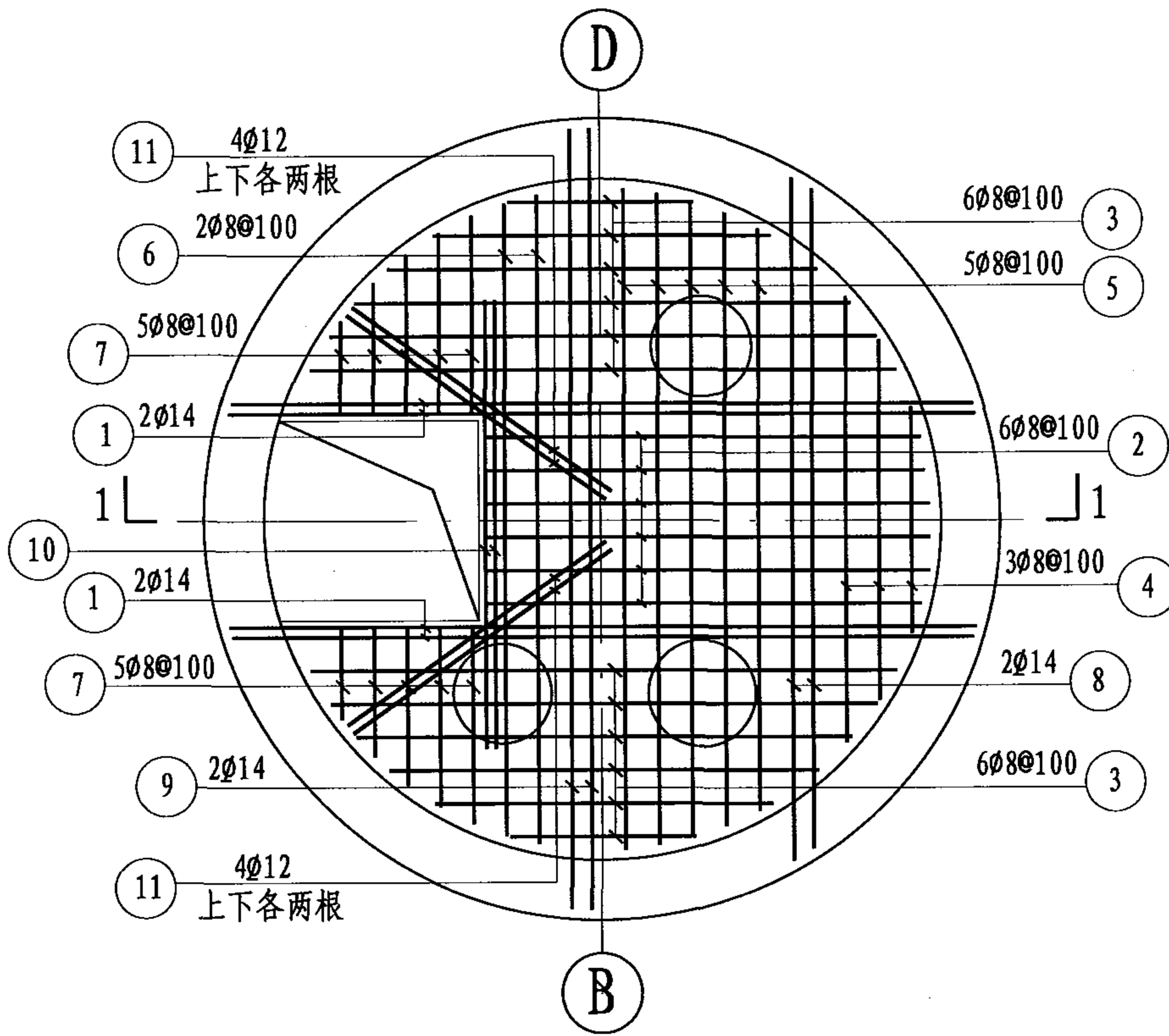
1. 平台按钢筋混凝土结构设计。
2. 平台钢筋遇管孔自行切断。
3. 平台管孔处应在周围用2ø12 钢筋环加固。
4. 管道位置可结合现场实际情况调整。
5. 钢筋混凝土平台应与支筒可靠连接, 在支筒施工时应做好与平台连接的胡子筋, 胡子筋锚固长度不少于35d; 也可在支筒上做预埋件, 平台钢筋与预埋件焊接, 并应满足焊接长度, 焊接长度不少于10d。
6. 括号内数据是支筒顶层B-2、B-3的埋件M-5的位置。

B-2、B-3钢筋混凝土平台图(两管方案)

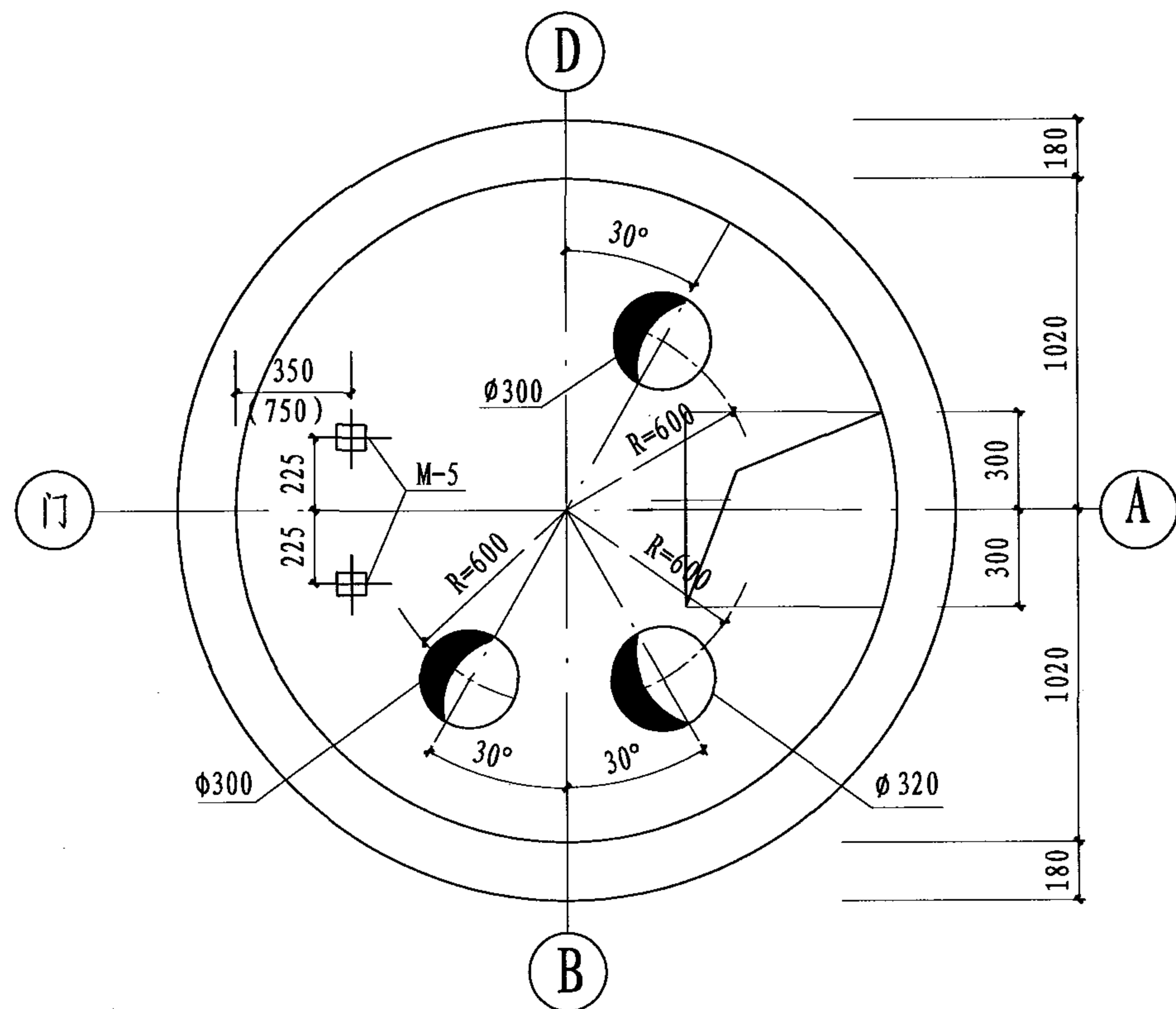
图集号 04S801-2



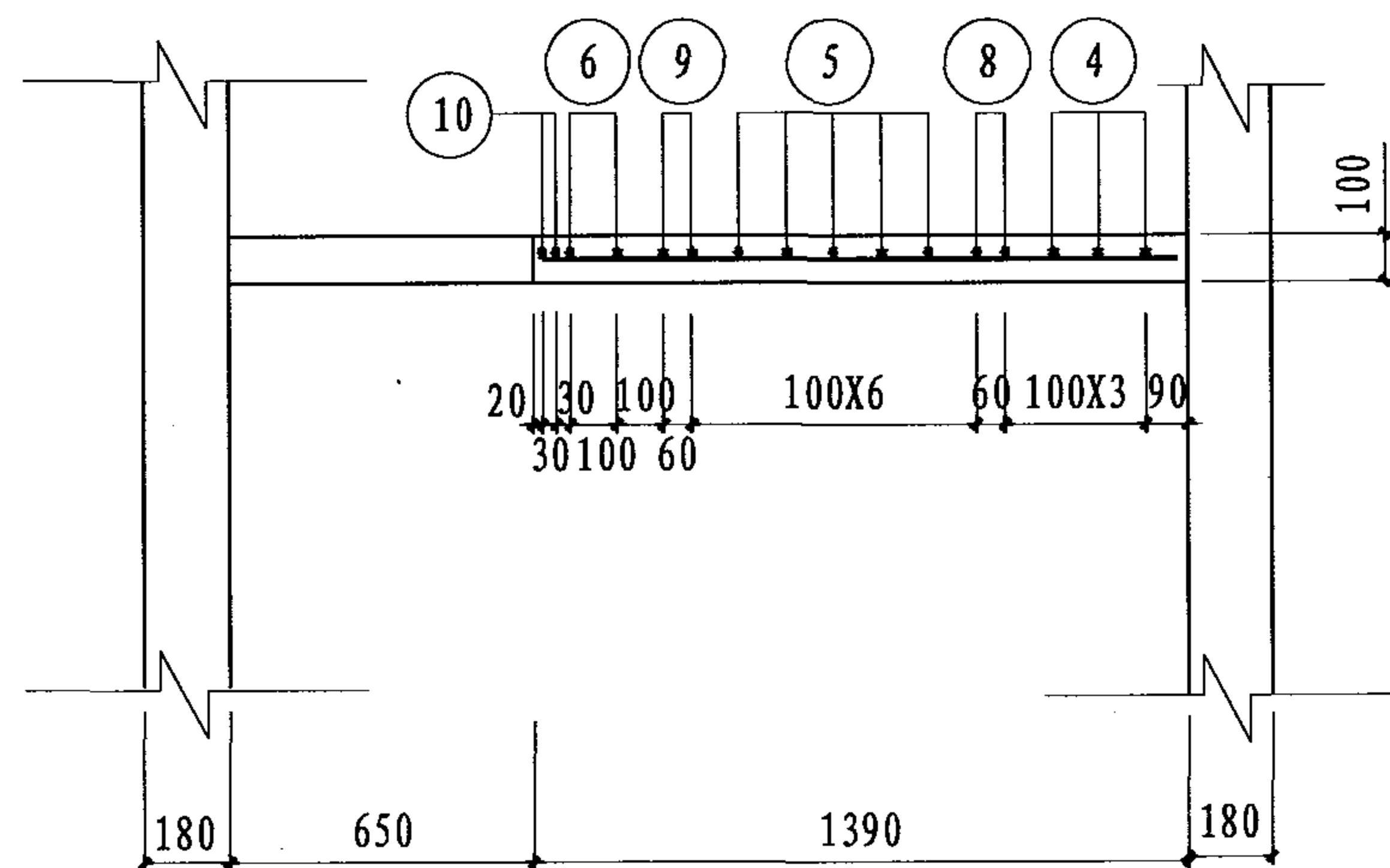
B-3模板图



平台配筋平面图



B-2模板图



1-1

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
平台	1	350 [2230-2250] 350	14	4	平均2940	11.8
	2	1310-1330	8	6	平均1420	8.5
	3	550-1760	8	12	平均1260	15.1
	4	680-1340	8	3	平均1110	3.3
	5	1740-1980	8	5	平均1960	9.8
	6	1890-1940	8	2	平均2020	4.0
	7	280-590	8	10	平均540	5.4
	8	350 [1980-2040] 350	14	2	平均2710	5.4
	9	350 [2330-2340] 350	14	2	平均3040	6.1
	10	1320	12	2	1320	2.6
	11	960	12	8	960	7.7

材料表

构件名称	钢筋 (Kg)				混凝土 (m³)
	14	12	8	小计	
平台	18.2	9.2	28.1	55.5	0.3

说明:

1. 平台按钢筋混凝土结构设计。
2. 平台钢筋遇管孔自行切断。
3. 平台管孔处应在周围用2012 钢筋环加固。
4. 管道位置可结合现场实际情况调整。
5. 钢筋混凝土平台应与支筒可靠连接，在支筒施工时应做好与平台连接的胡子筋，胡子筋锚固长度不少于35d；也可在支筒上做预埋件，平台钢筋与预埋件焊接，并应满足焊接长度，焊接长度不少于10d。
6. 括号内数据是支筒顶层B-2、B-3的埋件M-5的位置。

B-2、B-3钢筋混凝土平台图(三管方案)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

校对

何迅

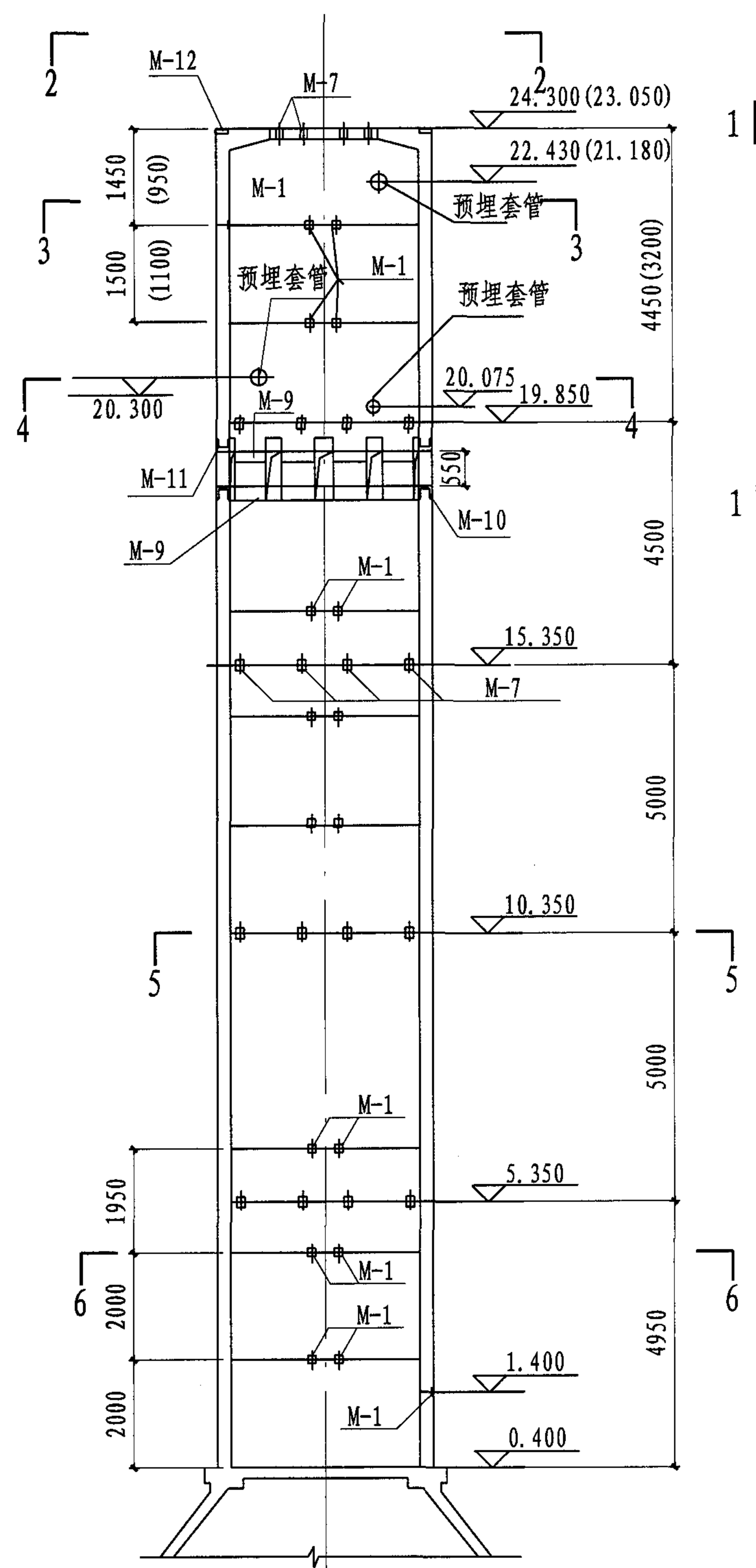
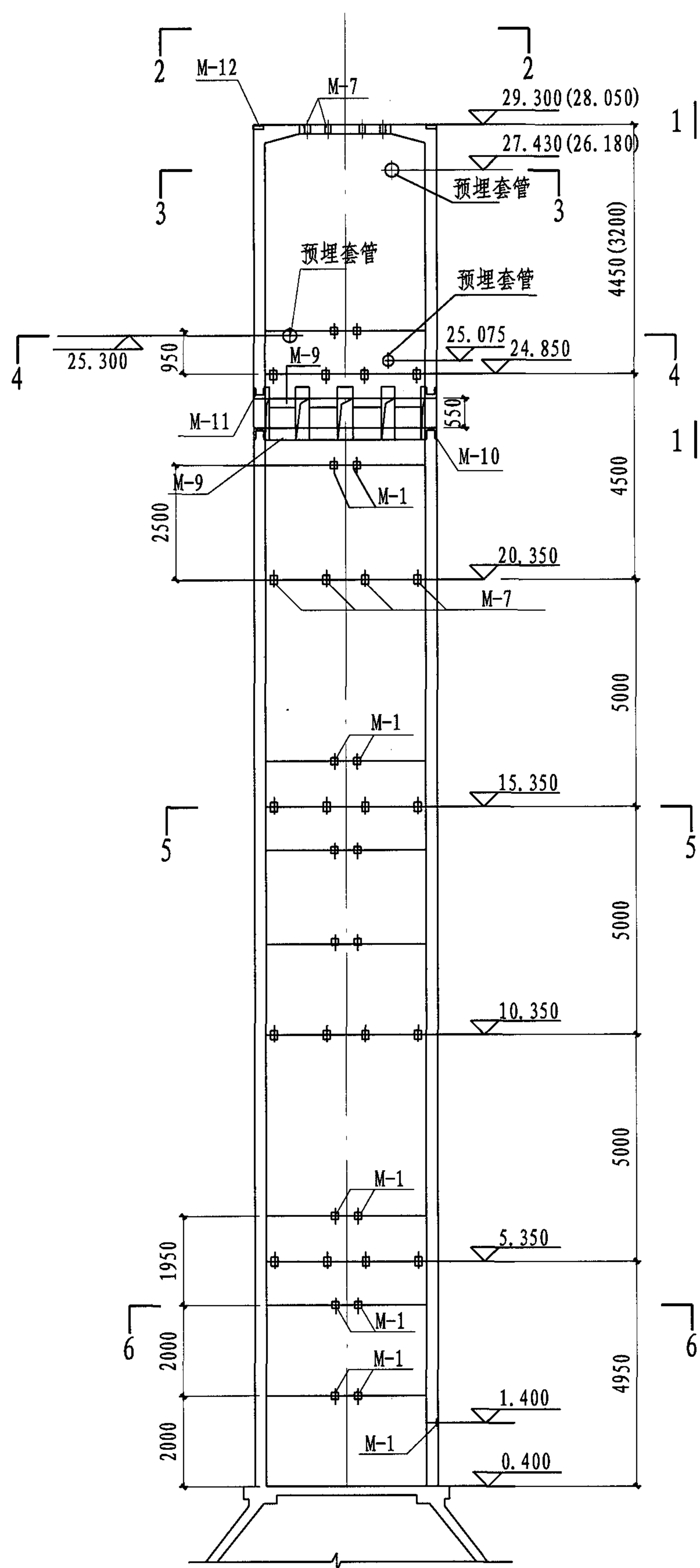
设计

尹华容

尹华容

页

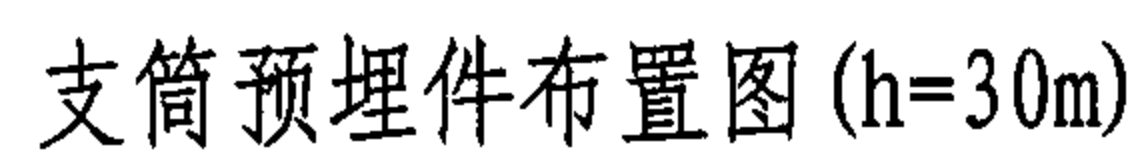
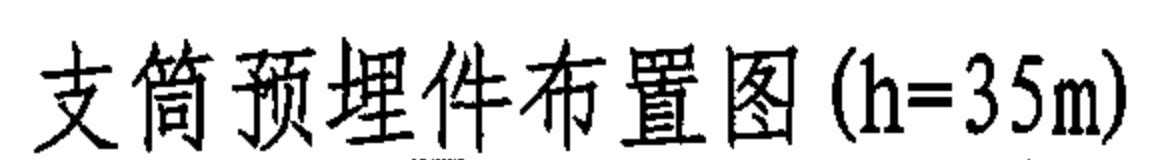
64



说明:

1. 位于标高1.40米处M-1应与避雷导线焊接牢固。
2. 支筒中2、4层梯子预埋件未表示, 施工时可参照1、3层爬梯设置。
3. 钢筋混凝土平台处的支筒预埋件用于与平台钢筋可靠连接, 也可取消此处埋件, 但支筒施工时应预留胡子筋, 以便与平台钢筋连接牢固。
4. 预埋套管详见管道安装图。
5. 括号内数据适用于水箱倾角 $\alpha=30^\circ$ 时的情况。

支筒预埋件布置图(一)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	尹华容	尹华容
							页	65



1. 位于标高1.40米处M-1应与避雷导线焊接牢固。
2. 支筒中2、4、6层梯子预埋件未表示，施工时可参照1、3、5层爬梯设置。
3. 钢筋混凝土平台处预埋件用于与平台钢筋可靠连接，也可取消此处埋件，但支筒施工时应预留胡子筋，以便与平台钢筋连接牢固。
4. 预埋套管详见管道安装图。
5. 括号内数据适用于水箱倾角 $\alpha=30^\circ$ 时的情况。

支筒预埋件布置图（二）								图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	尹华容	尹华容	页	66

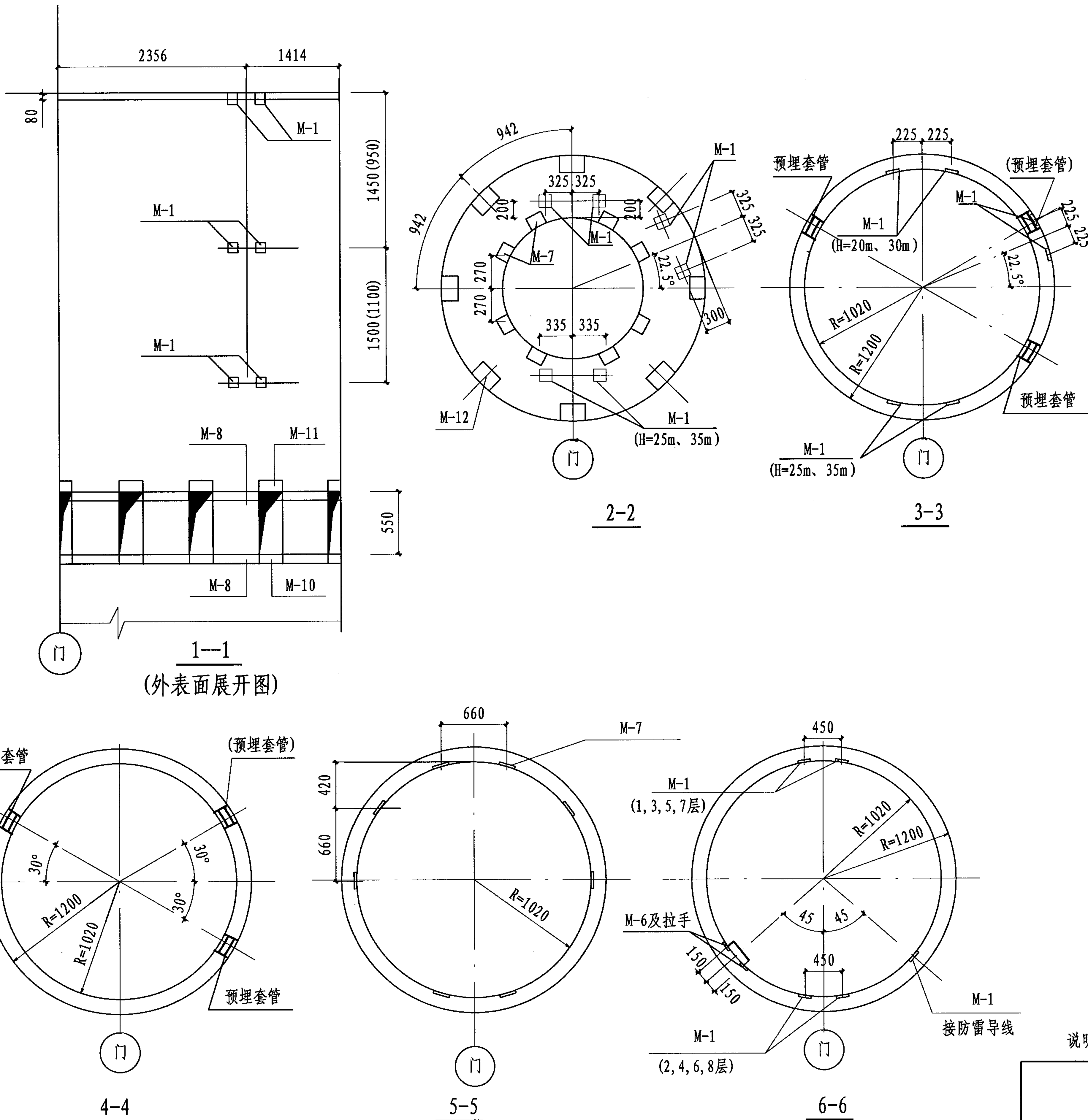
基础及支筒预埋件统计表

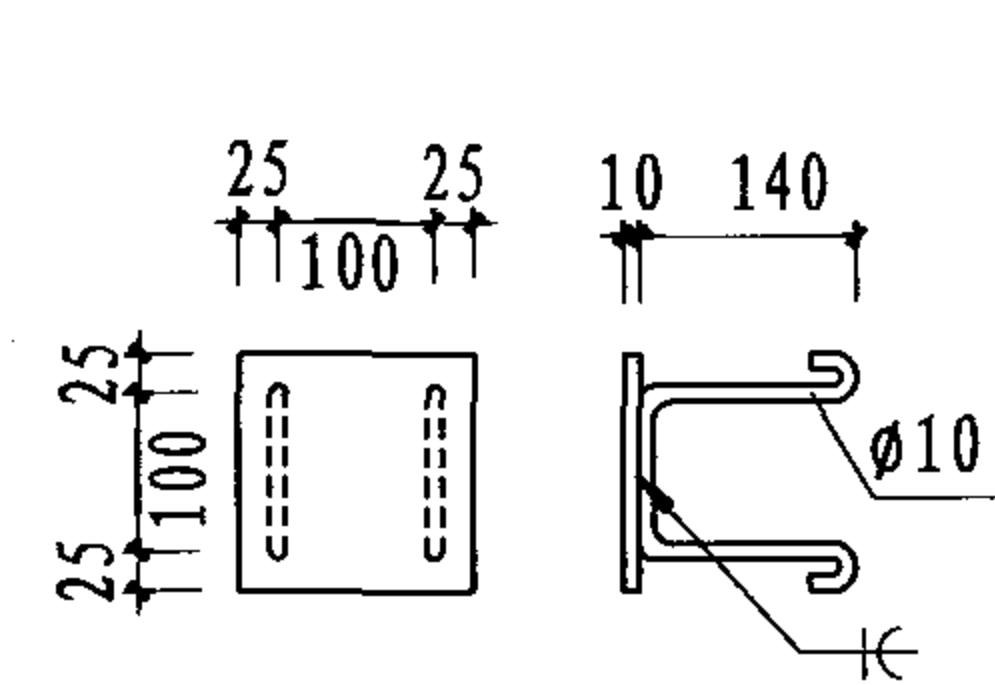
编号	规格	单重 (kg)	H=20m		H=25m		H=30m		H=35m		备注
			件数	总重	件数	总重	件数	总重	件数	总重	
M-1	-150x150x10	1.77	39	69.0	45	79.7	51	90.3	57	100.9	用于固定钢梯及避雷设备等
	∅10 L=510	0.32	78	25.0	90	28.8	102	32.6	114	36.5	
M-2	-120x120x12	1.36	4	5.4	4	5.4	4	5.4	4	5.4	用于焊接门洞加固钢筋
	∅12 L=330	0.29	16	4.6	16	4.6	16	4.6	16	4.6	
M-3	DN=40 L=3600	13.82	1	13.8	1	13.8	1	13.8	1	13.8	穿信号电缆
M-4	DN=15 L=3600	4.50	1	4.5	1	4.5	1	4.5	1	4.5	穿电力电缆
M-5	-120x120x8	0.90	10	9.0	12	10.8	14	12.6	16	14.4	用于平台固定钢梯
	∅8 L=640	0.25	20	5.0	24	6.0	28	7.0	32	8.0	
M-6	-100x100x8	0.63	6	3.8	6	3.8	6	3.8	6	3.8	用于焊接B-1进入孔拉手
	∅10 L=475	0.29	6	1.8	6	1.8	6	1.8	6	1.8	
M-7	-150x200x10	2.36	40	94.4	48	113.3	56	132.2	64	151.0	用于焊接B-2 B-3钢筋及B-4支承钢梁
	∅12 L=220	0.20	240	48.0	288	57.6	336	67.2	384	76.8	
M-8	-100x500x10	3.93	16	62.9	16	62.9	16	62.9	16	62.9	用于焊接水箱环托梁钢托板
	∅16 L=240	0.38	160	60.6	160	60.6	160	60.6	160	60.6	
M-9	-100x440x10	3.46	16	55.4	16	55.4	16	55.4	16	55.4	用于焊接水箱环托梁钢托板
	∅16 L=240	0.38	128	48.6	128	48.6	128	48.6	128	48.6	
M-10	-160x340x10	4.40	8	35.2	8	35.2	8	35.2	8	35.2	用于固定水箱钢支架
	-100X340X10	2.75	8	22.0	8	22.0	8	22.0	8	22.0	
	-100x300x10	2.36	8	18.9	8	18.9	8	18.9	8	18.9	
	∅16 L=280	0.44	48	21.1	48	21.1	48	21.1	48	21.1	
M-11	-160x340x10	4.40	8	35.2	8	35.2	8	35.2	8	35.2	用于固定水箱钢支架
	-100X340X10	2.75	8	22.0	8	22.0	8	22.0	8	22.0	
	-250x300x10	5.89	8	47.1	8	47.1	8	47.1	8	47.1	
	∅16 L=280	0.44	64	28.2	64	28.2	64	28.2	64	28.2	
M-12	-200x300x10	4.71	8	37.7	8	37.7	8	37.7	8	37.7	用于固定支筒顶部栏杆
	∅10 L=530	0.33	24	7.9	24	7.9	24	7.9	24	7.9	
M-13	DN=25 L=150	0.7	2	0.7	2	0.7	2	0.7	2	0.7	雨蓬排水

说明：预埋套管见管道安装图。加括号的预埋件用于三管方案。

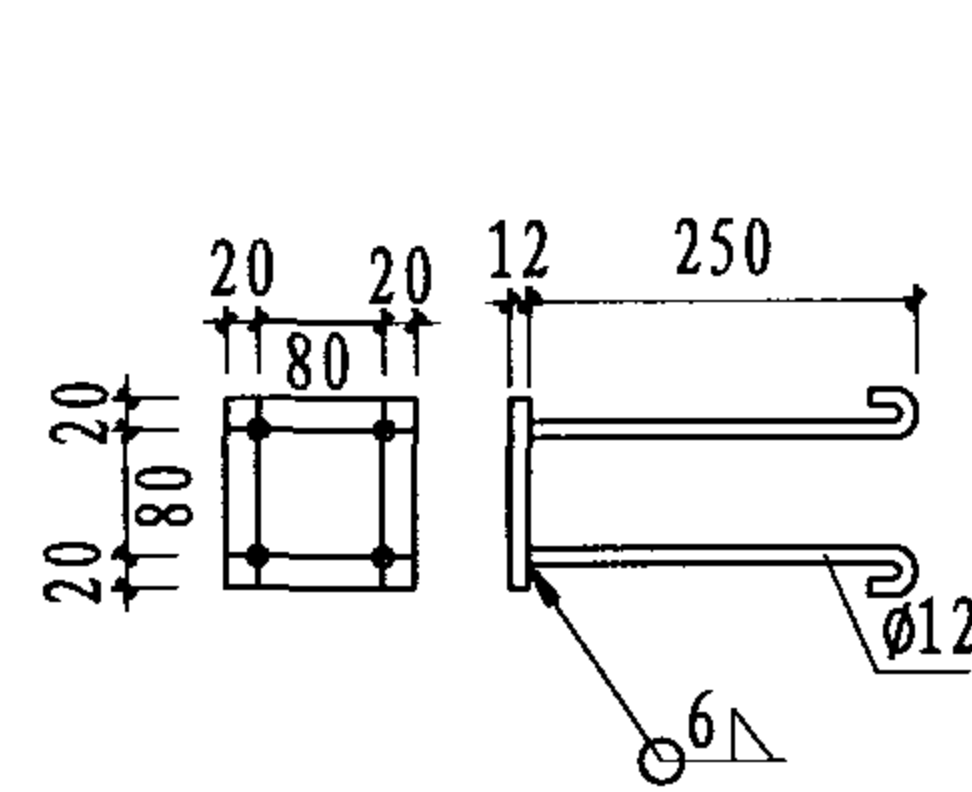
支筒预埋件布置图(三)

图集号 04S801-2

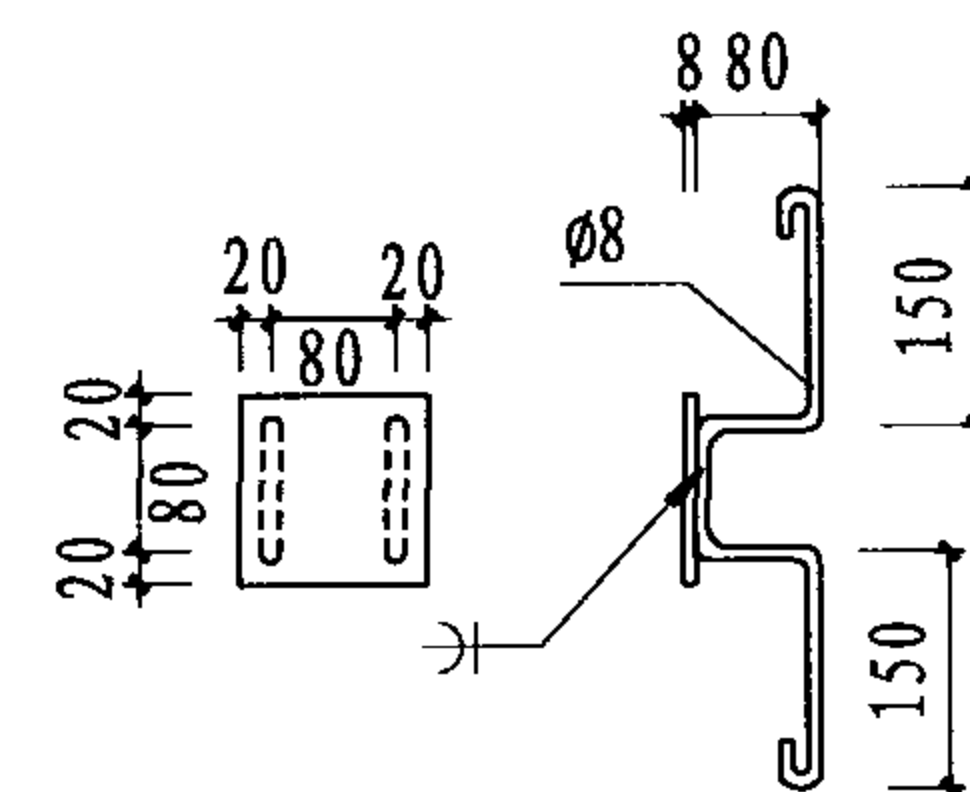




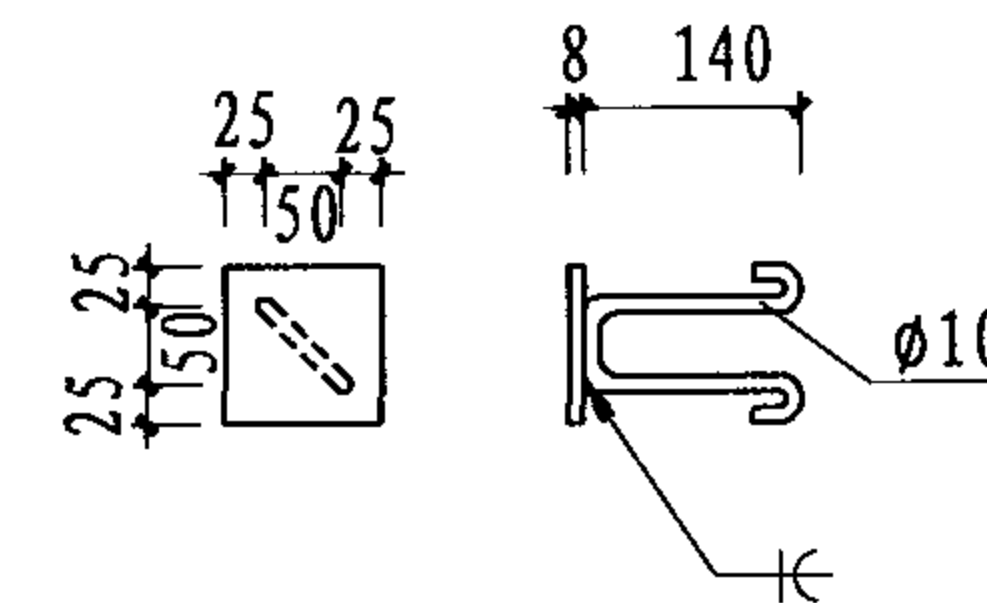
M-1



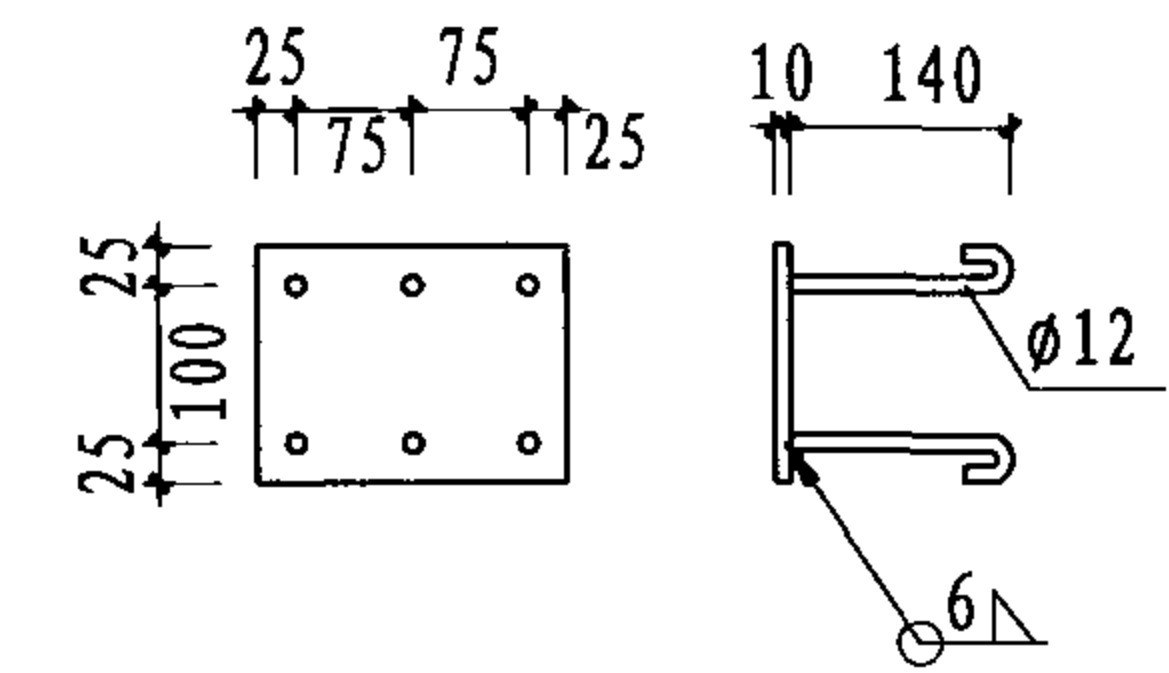
M-2



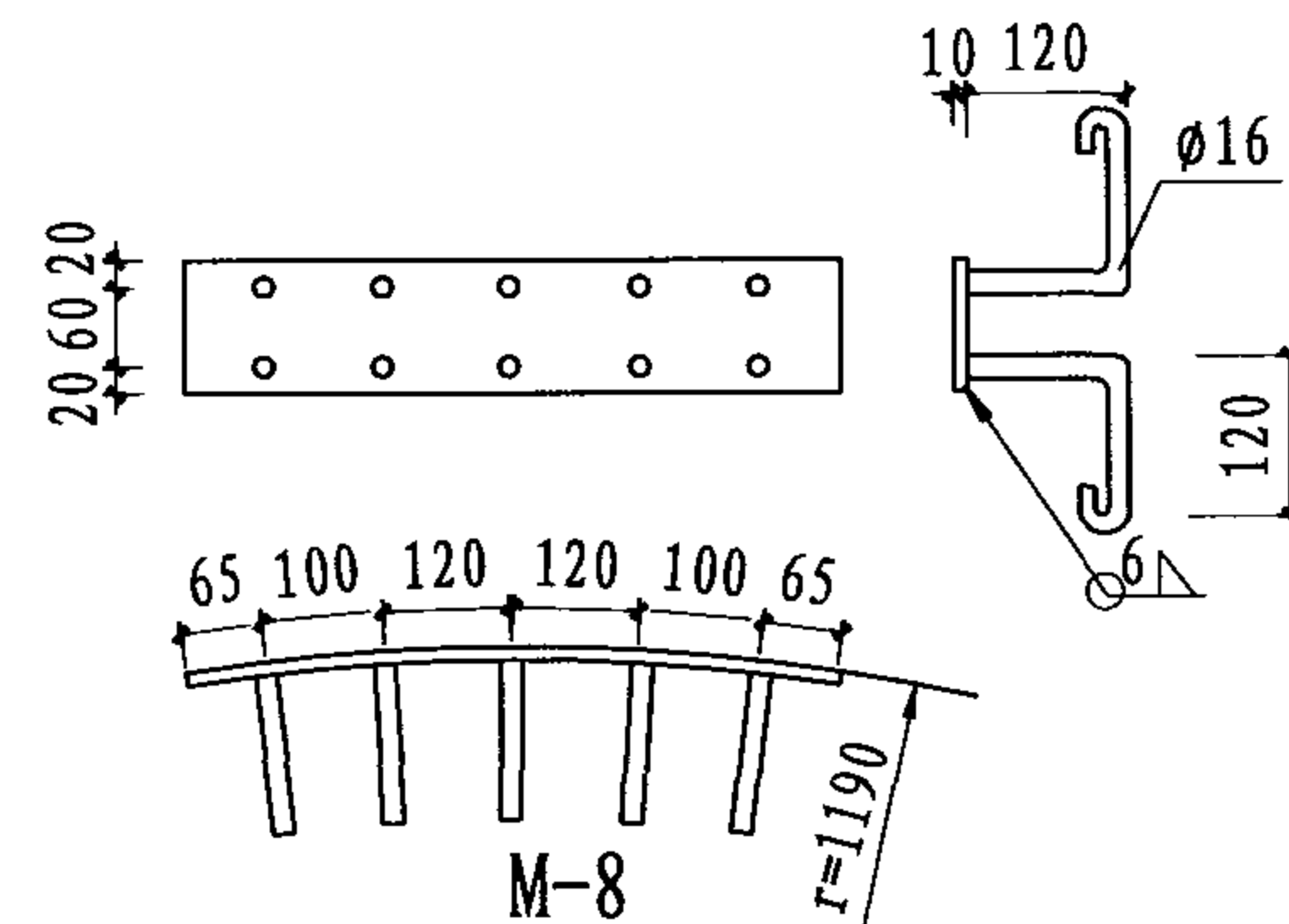
M-5



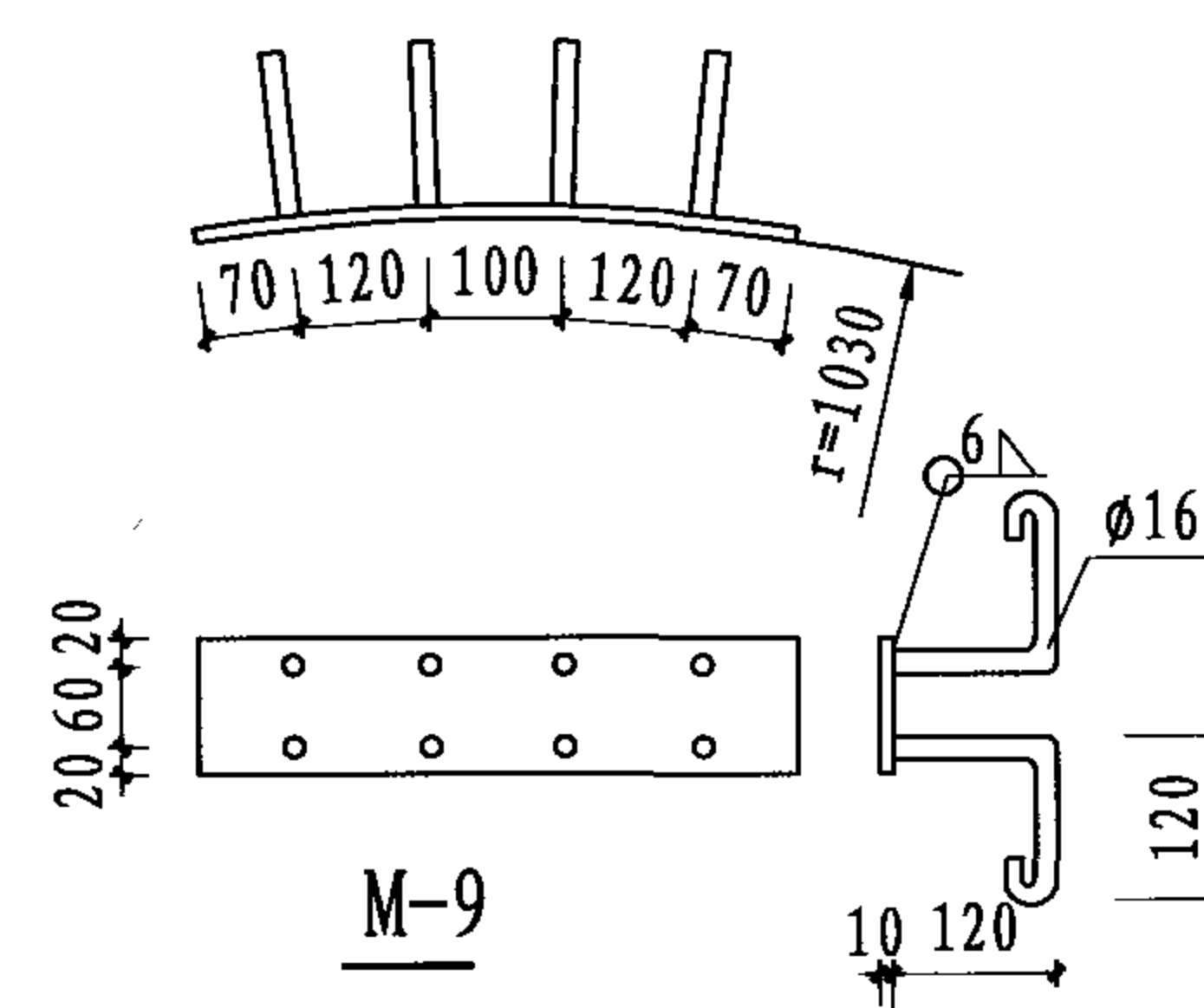
M-6



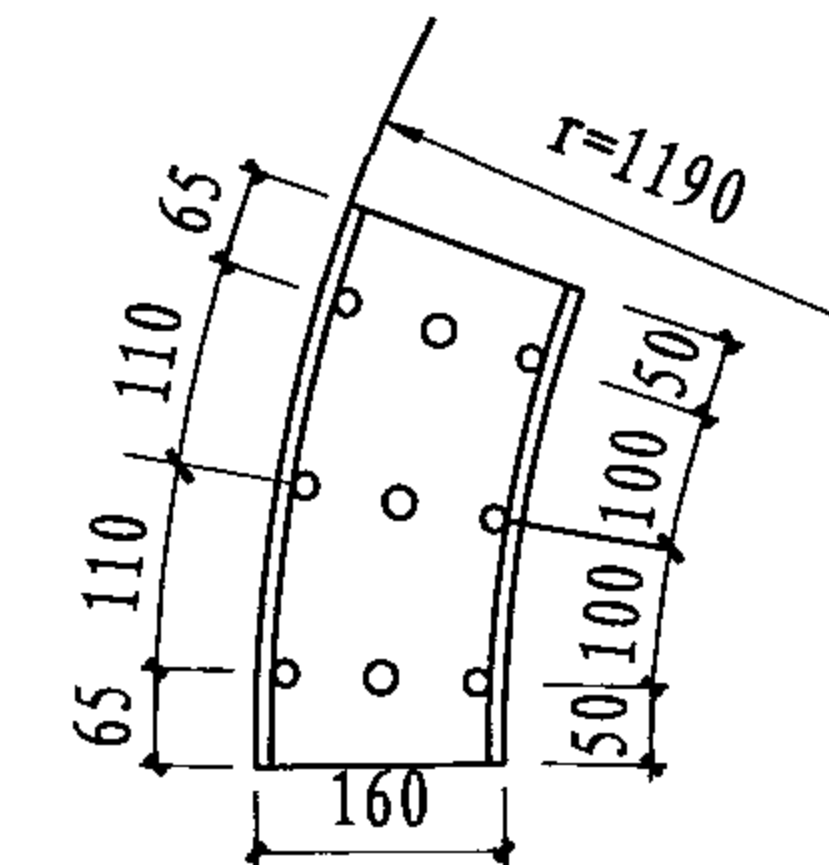
M-7



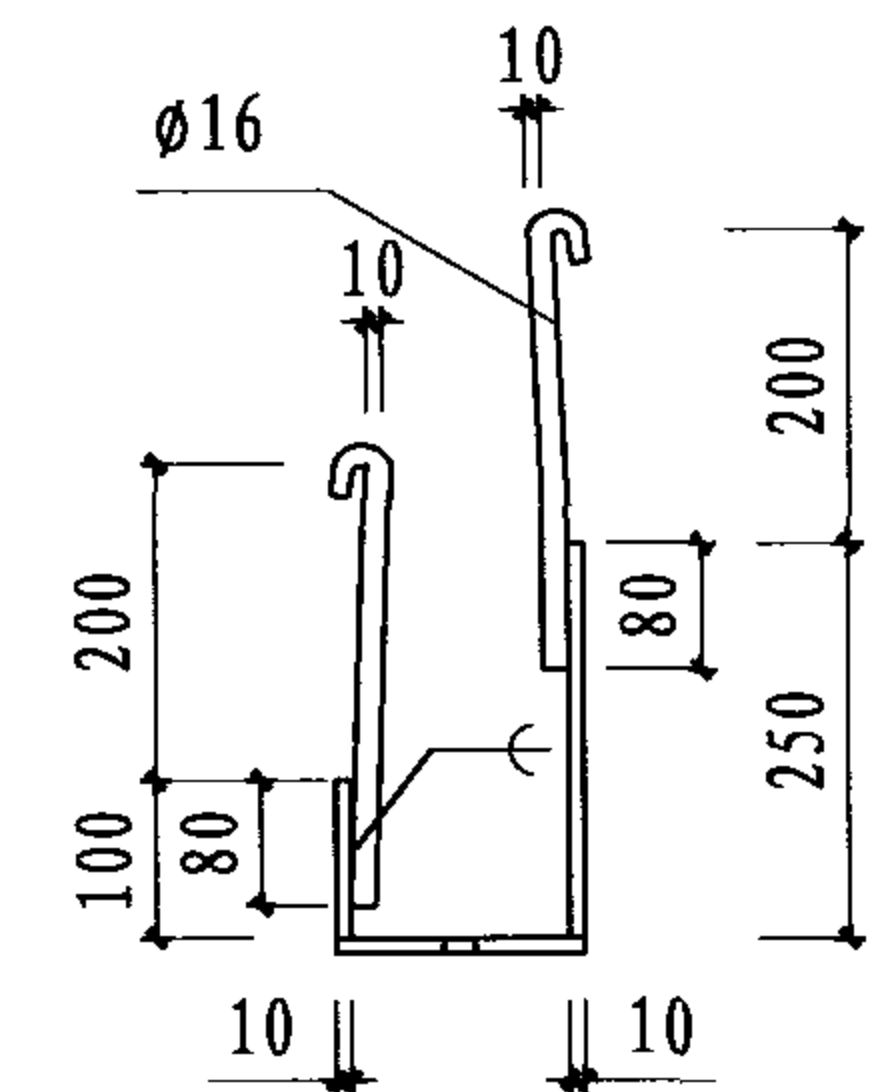
M-8



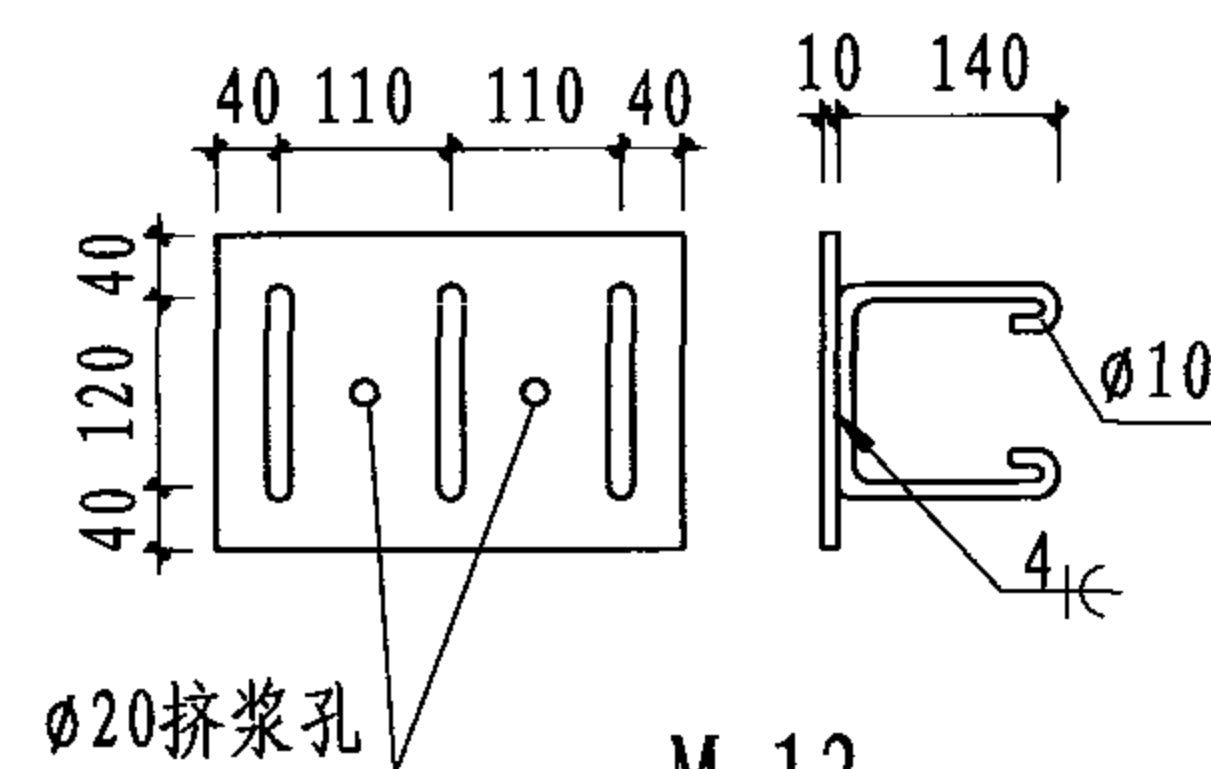
M-9



M-10

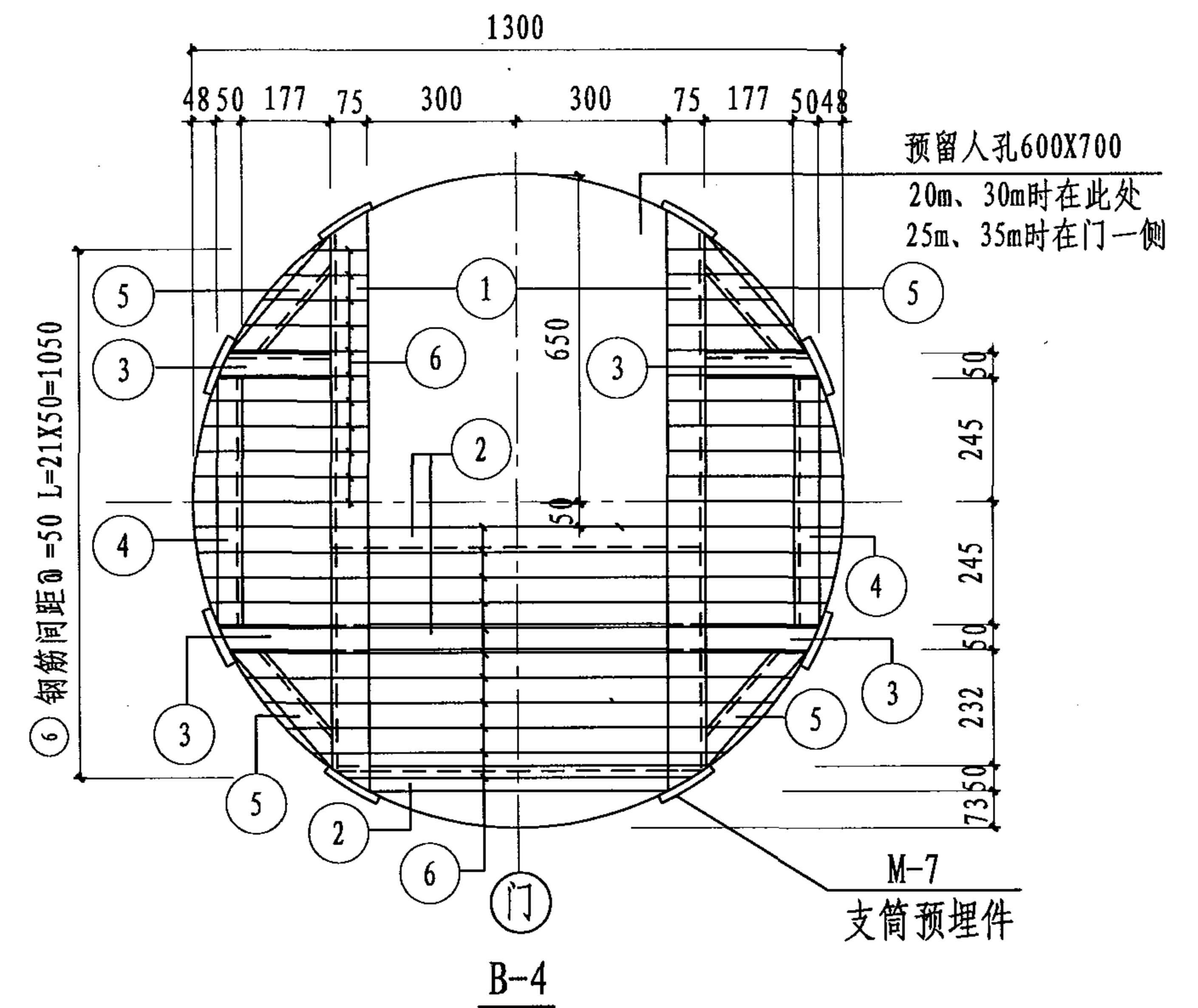
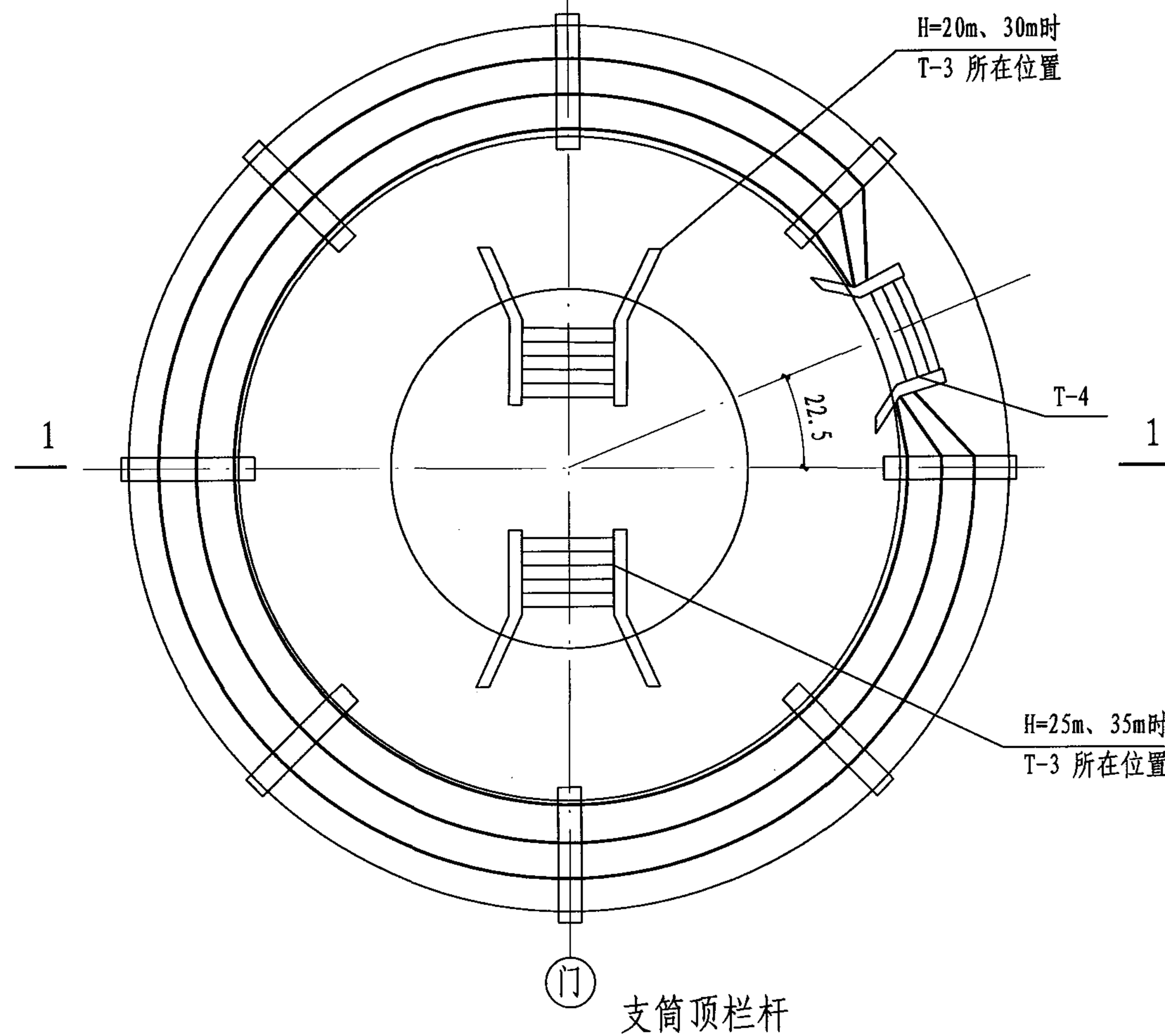
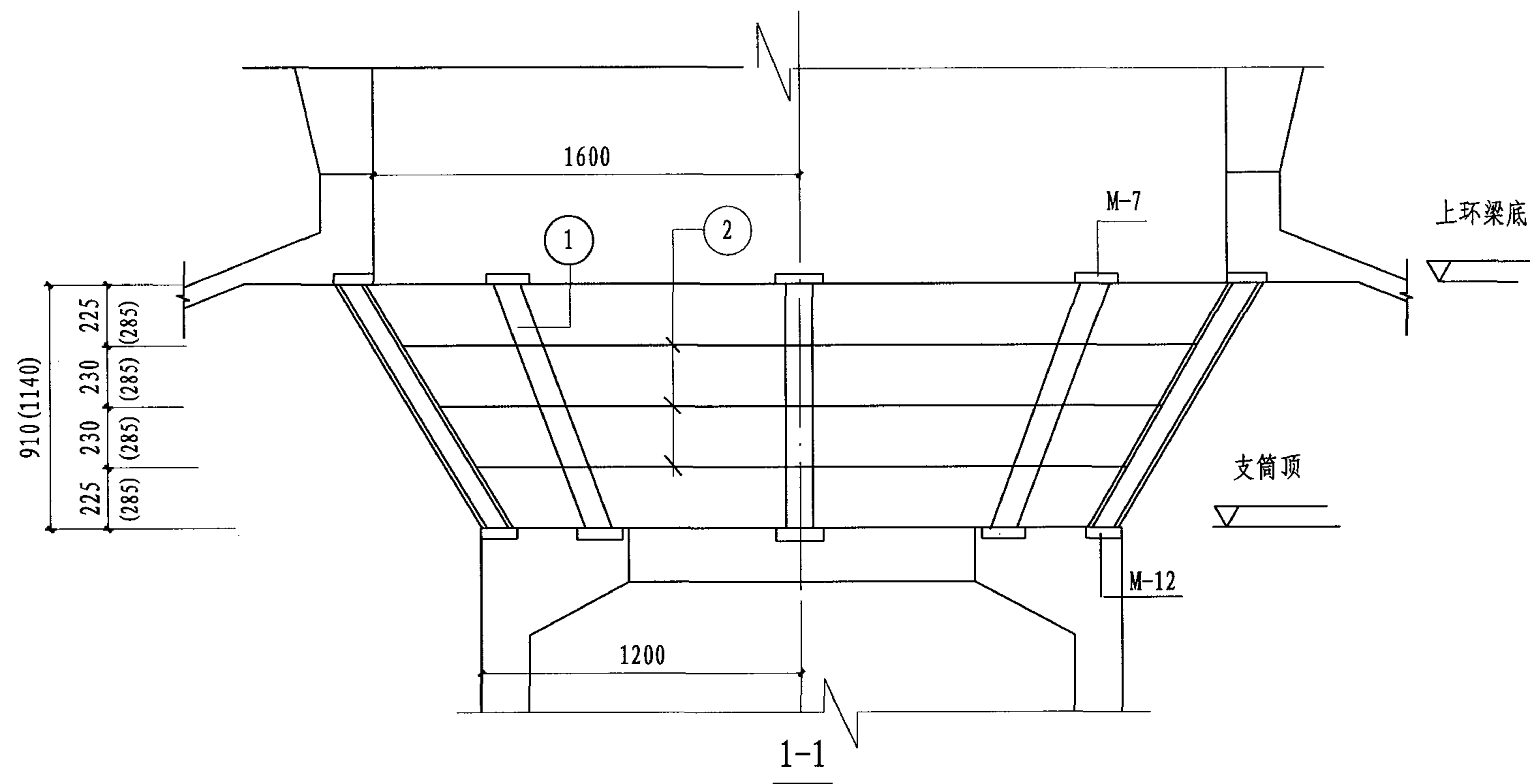


M-11



M-12

预埋件详图										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	尹华容	尹华容	尹华容	页	68



材料表

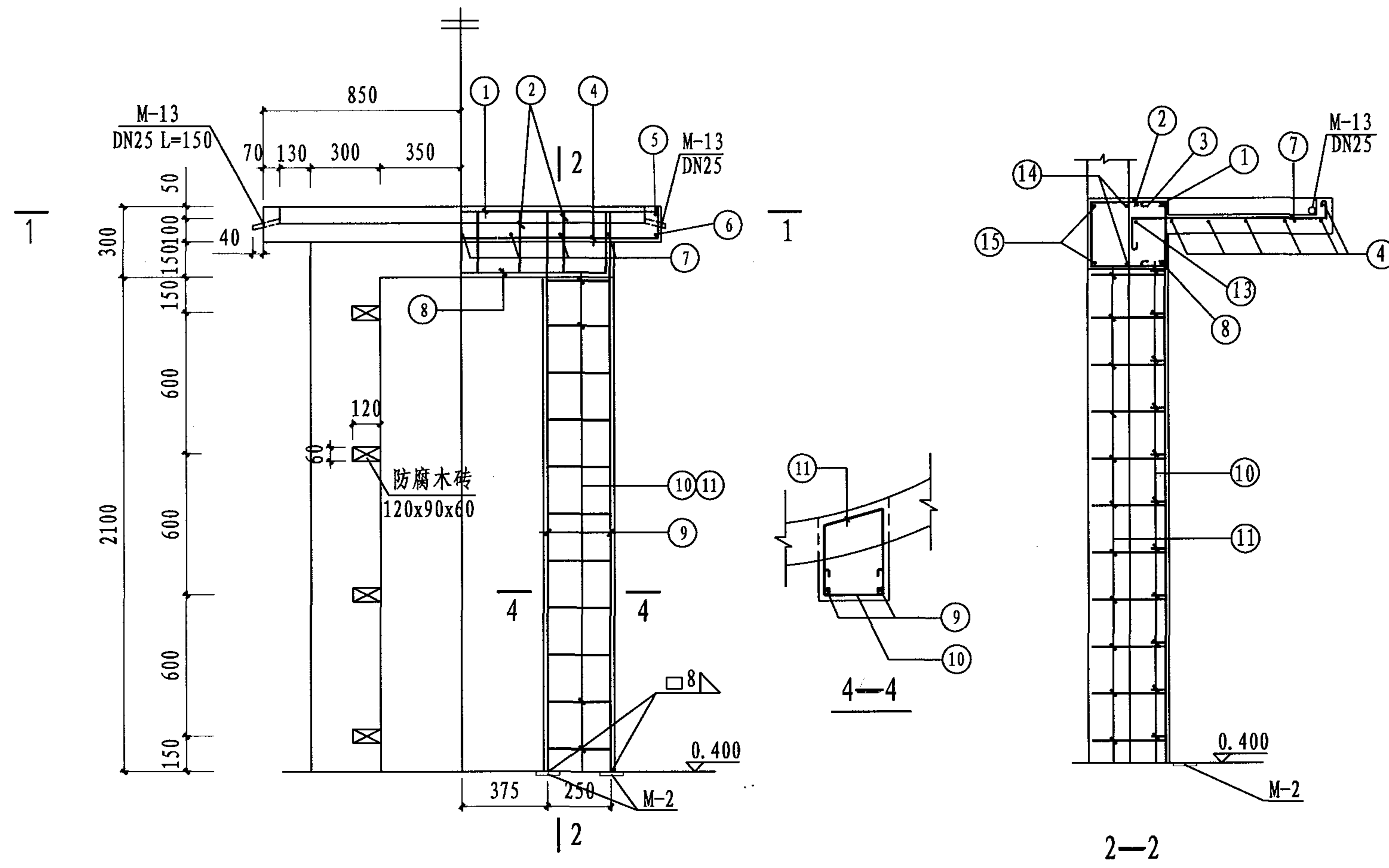
构件名称	编号	名称	规格	单位	数量	重量 (kg)
B-4	1	角钢	L75x10 L=1150	根	2	25.5
	2	角钢	L50x5 L=730	根	3	8.3
	3	角钢	L50x5 L=250	根	4	3.8
	4	角钢	L50x5 L=580	根	2	4.4
	5	角钢	L50x5 L=320	根	4	4.8
	6	圆钢	φ16	M	18	28.4
支筒顶栏杆 (45°)	1	工字钢	I10 L=1090	根	8	82.5
	2	钢筋	φ16 L平均=8800	根	3	41.7
支筒顶栏杆 (30°)	1	工字钢	I10 L=1290	根	8	97.6
	2	钢筋	φ16 L平均=8800	根	3	41.7

说明:

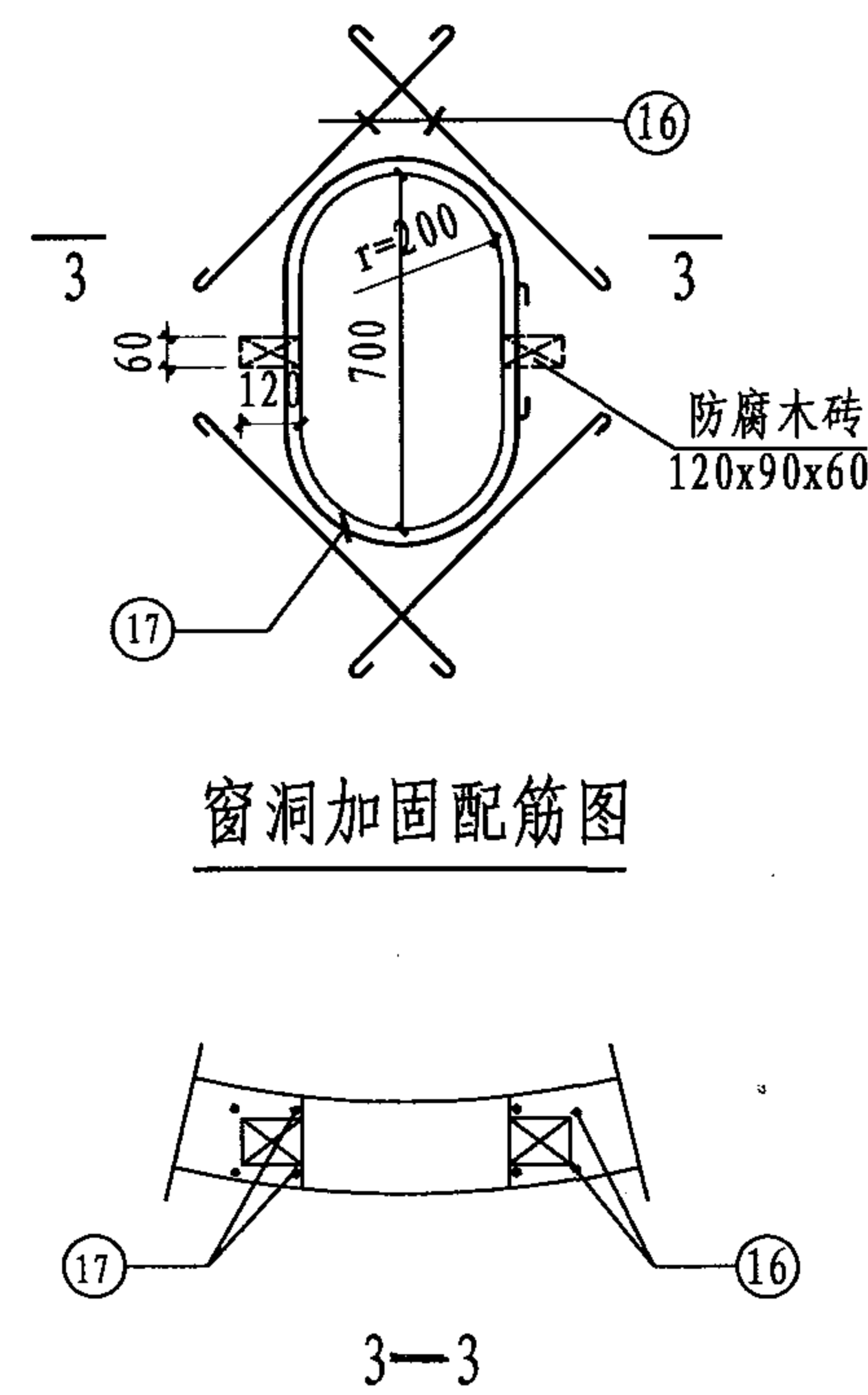
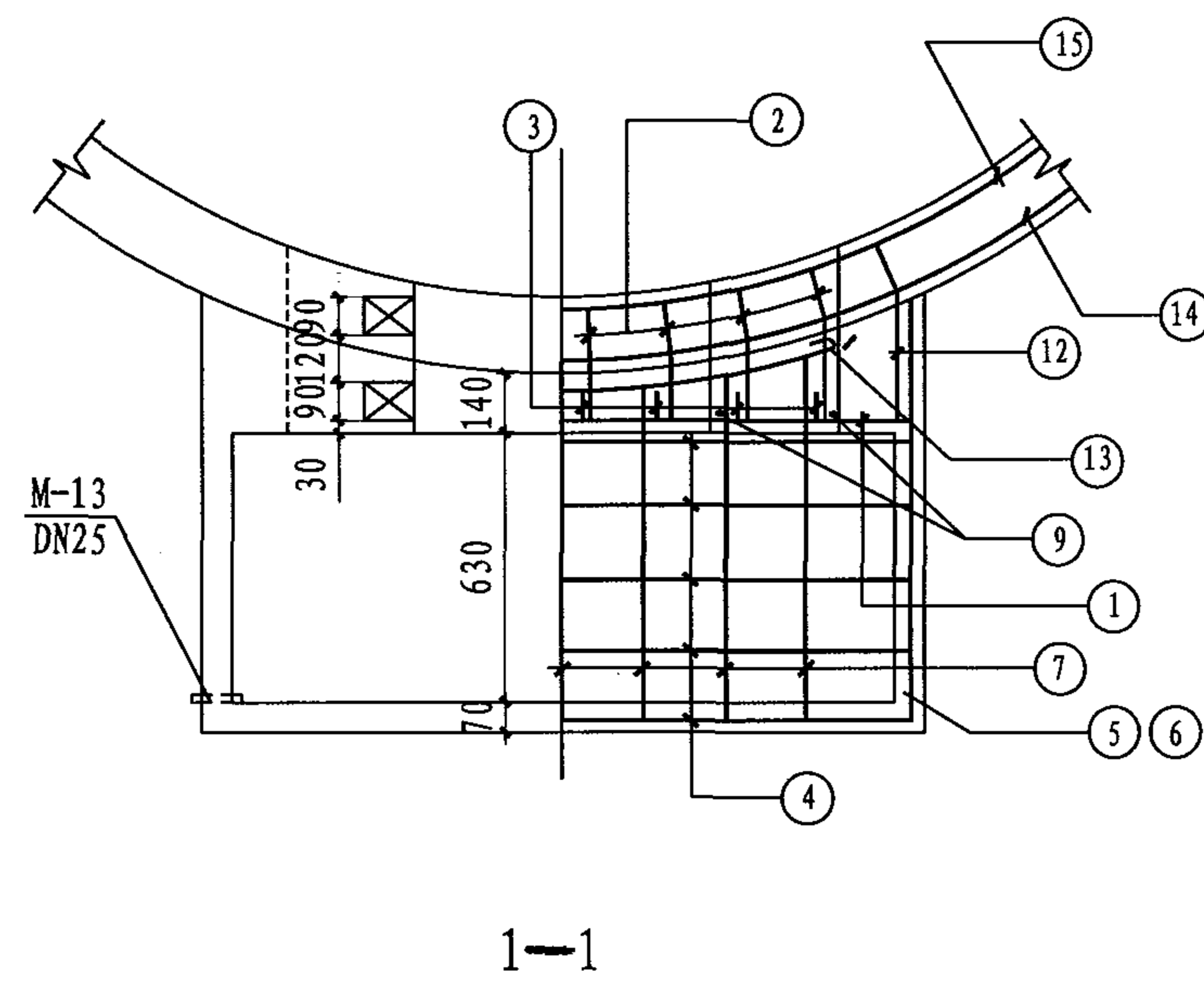
1. 本图中金属焊件, 焊前应除锈, 焊后应涂防锈漆和面漆各两道, 焊缝应密贴饱满。
2. 图中括号内尺寸适用于水箱倾角 $\alpha=30^\circ$ 时的情况。

B-4 及支筒顶栏杆图

图集号 04S801-2



门框雨蓬配筋立面图



窗洞加固配筋图

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
门框雨蓬	1	1650	ø12	1	1800	1.8
	2	300~480	ø8	8	平均1130	9.0
	3	100	ø8	8	550	4.4
	4	1660	ø8	6	1920	11.5
	5	980	ø8	2	1080	2.2
	6	990	ø8	2	1170	2.3
	7	800~1100	ø8	7	平均1320	9.2
	8	1250	ø12	1	1400	1.4
	9	2380	ø16	4	2380	9.5
	10	100	ø8	22	550	12.1
	11	460/360	ø8	22	1190	26.2
	12	610	ø8	2	1410	2.8
	13	1310 r=1220	ø12	1	1460	1.5
	14	1920 r=1170	ø12	2	2070	4.1
	15	1940 r=1050	ø12	2	2090	4.2
窗洞 (一个)	16	600	ø12	8	700	5.6
	17	300 r=225 搭接长300	ø12	2	2460	4.9

材料表

构件名称	钢筋 (Kg)						混凝土 (m³)
	ø8	ø12	ø16		小计		
门框雨蓬	31.5	11.5	15.0		58.0		0.4
窗洞 (一个)		9.3			9.3		
小计	30.4	22.2	15.0		67.6		

说明:

1. 门框及雨蓬需进行现场二次浇筑 ②⑩⑪⑬⑭号钢筋须与筒壁钢筋同时绑扎。
2. 预埋件详见68页《预埋件详图》。
3. 也可取消预埋件M-2, 将门框钢筋锚入基础内。

门框雨蓬及窗洞加固图

图集号 04S801-2

钢筋表

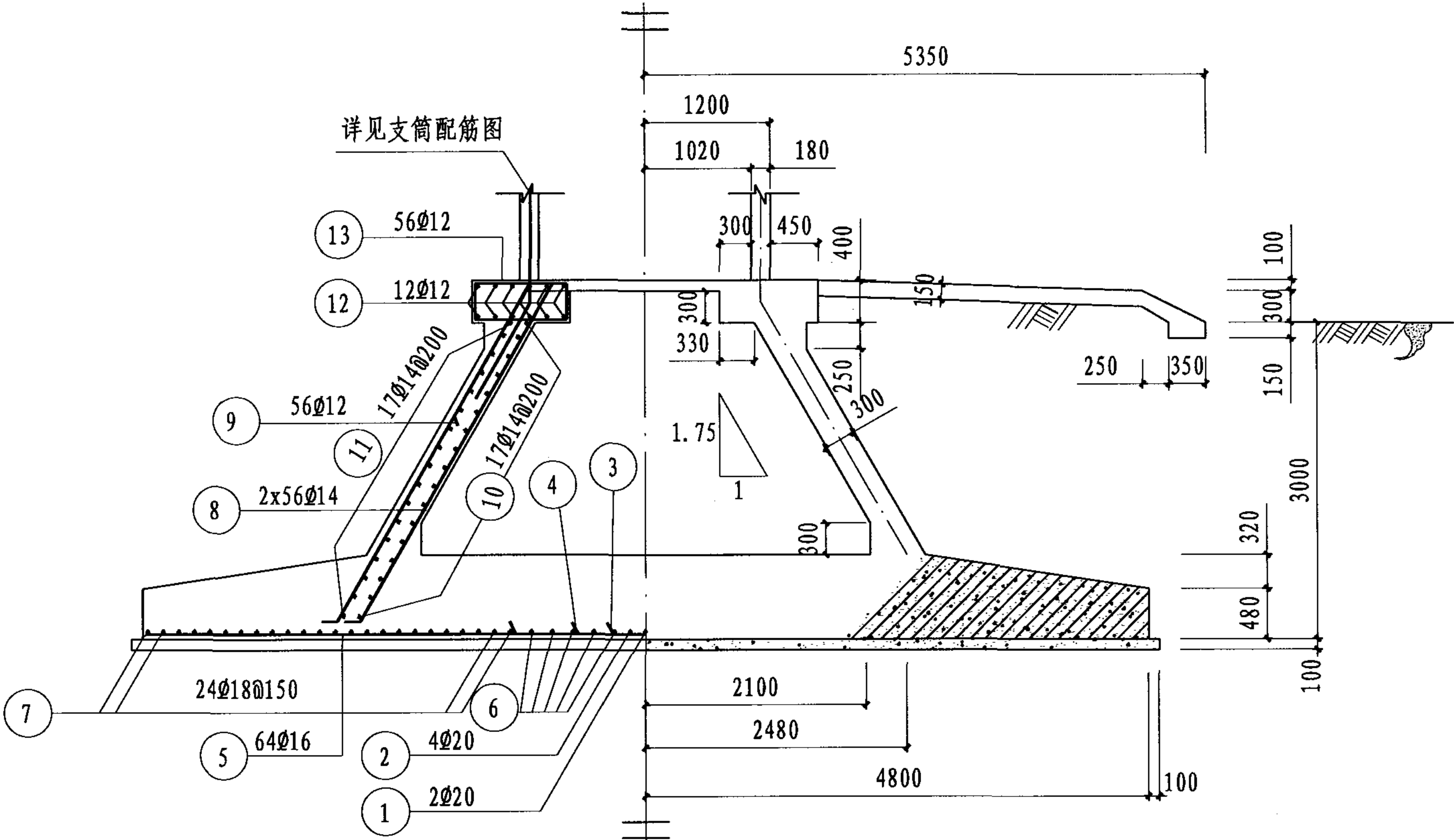
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	9520	Ø20	2	9520	19.0
	2	4460 520 4460	Ø20	4	9440	37.8
	3	4460	Ø20	20	4460	89.2
	4	4100	Ø20	32	4100	131.2
	5	3500	Ø16	64	3500	224.0
	6	800 \bigcirc r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720 \bigcirc r=1300-4750	Ø18	24	平均 19730	473.5
锥壳及 环梁	8	150 3740	Ø14	112	3890	435.7
	9	150 2500	Ø12	56	2650	148.4
	10	560 \bigcirc r=1080-2730	Ø14	17	平均 12530	213.0
	11	560 \bigcirc r=1280-2930	Ø14	17	平均 13790	234.4
	12	480 \bigcirc r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	
底板			353.5	946.1	747.3	2047.3	46.8
锥壳环梁	362.5	1066.8				1429.3	10.3
合计	362.5	1066.8	353.5	946.1	747.3	3476.6	46.8

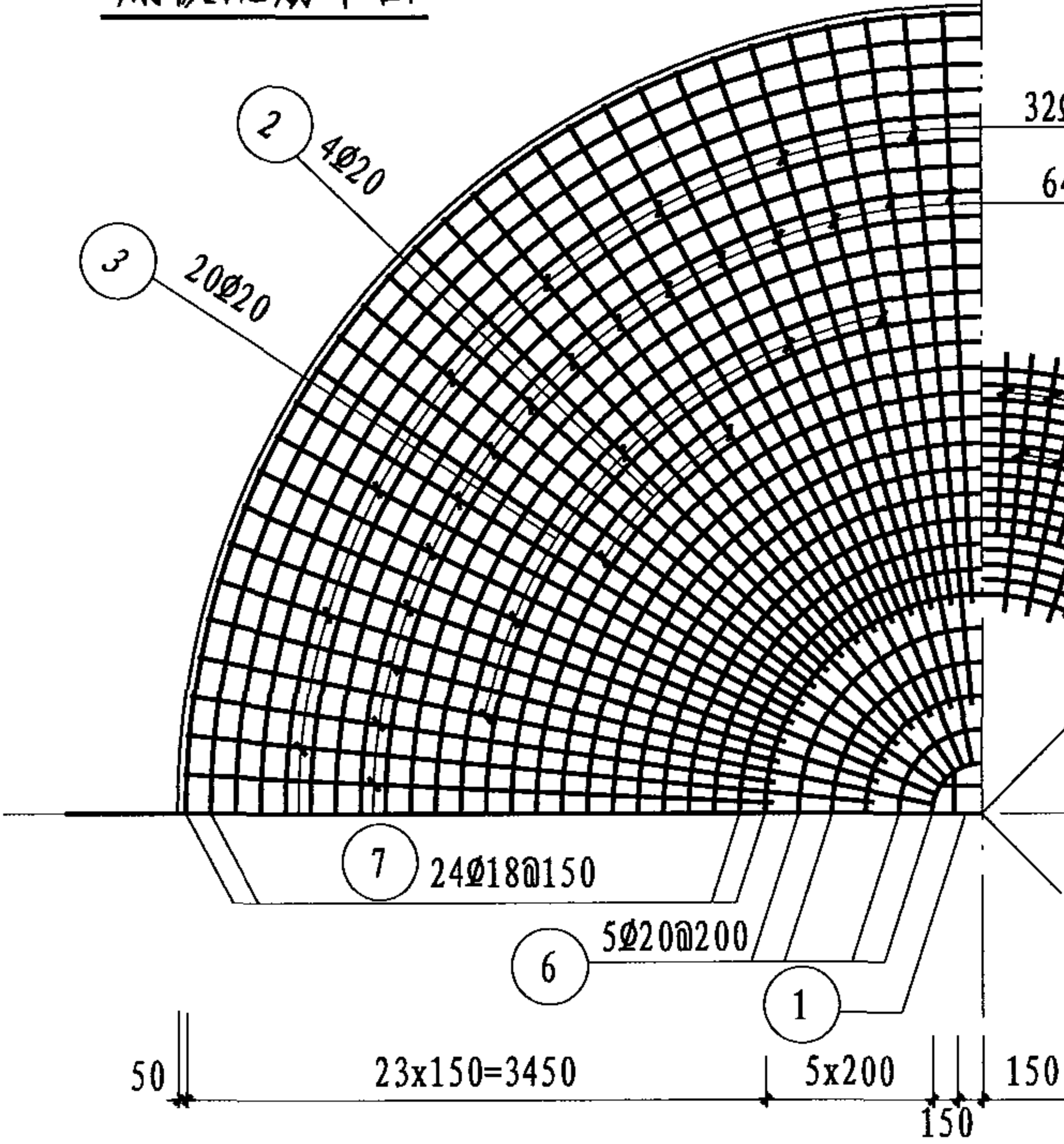
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

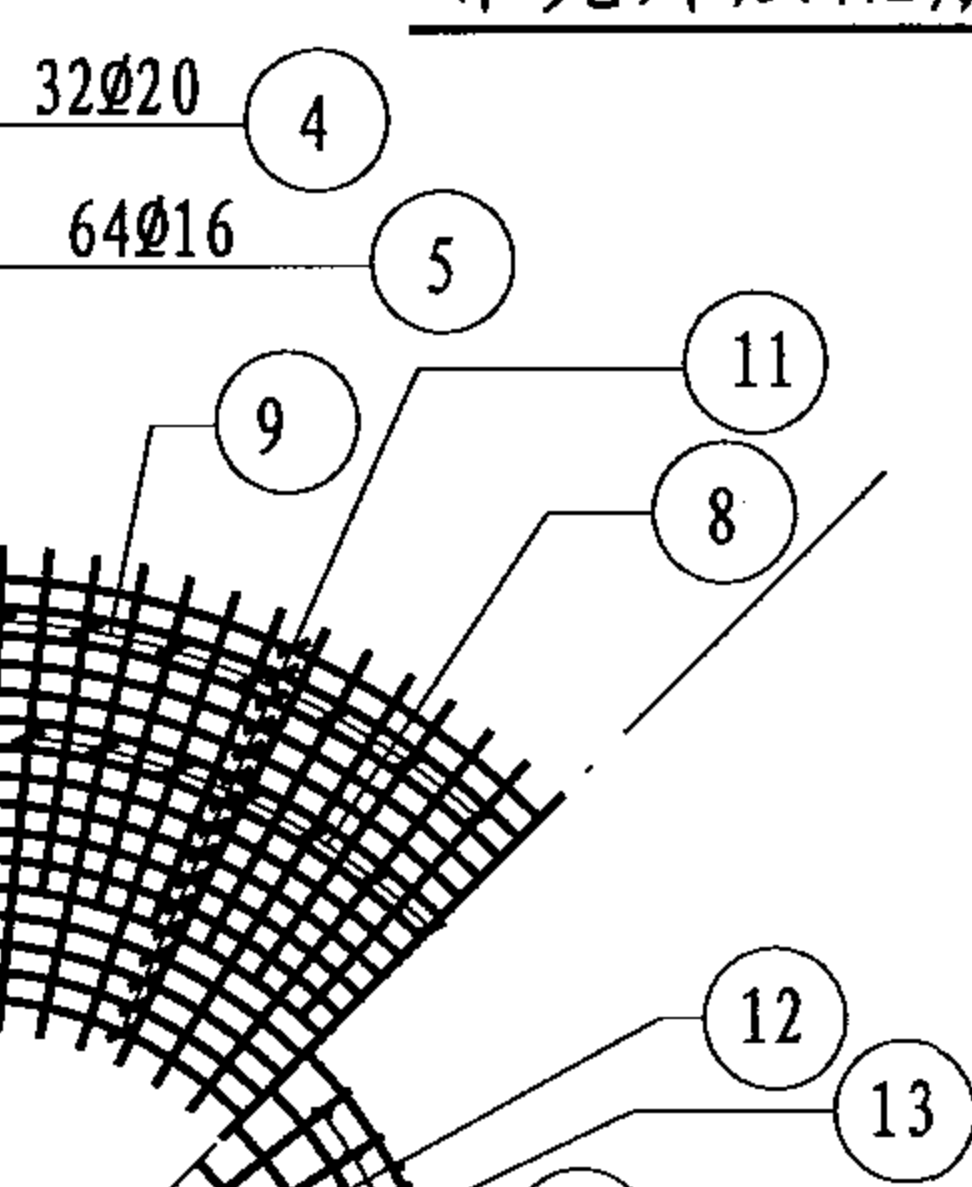


立剖面图

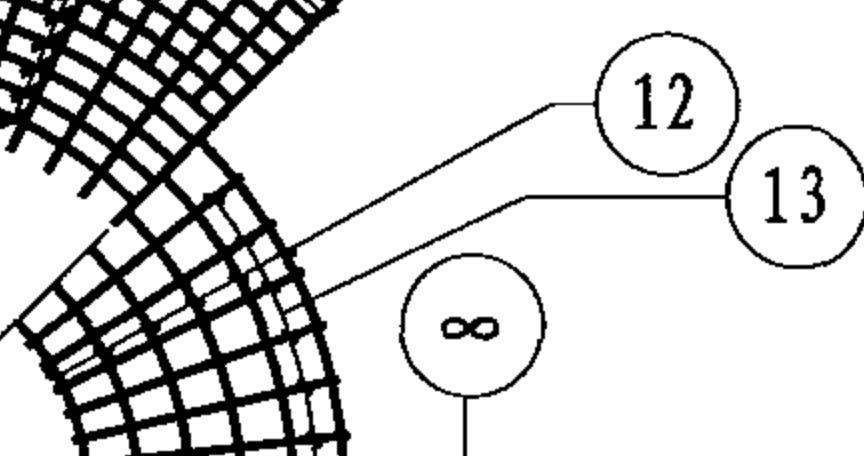
底板配筋平面



锥壳外层配筋



锥壳环梁配筋



锥壳内层配筋



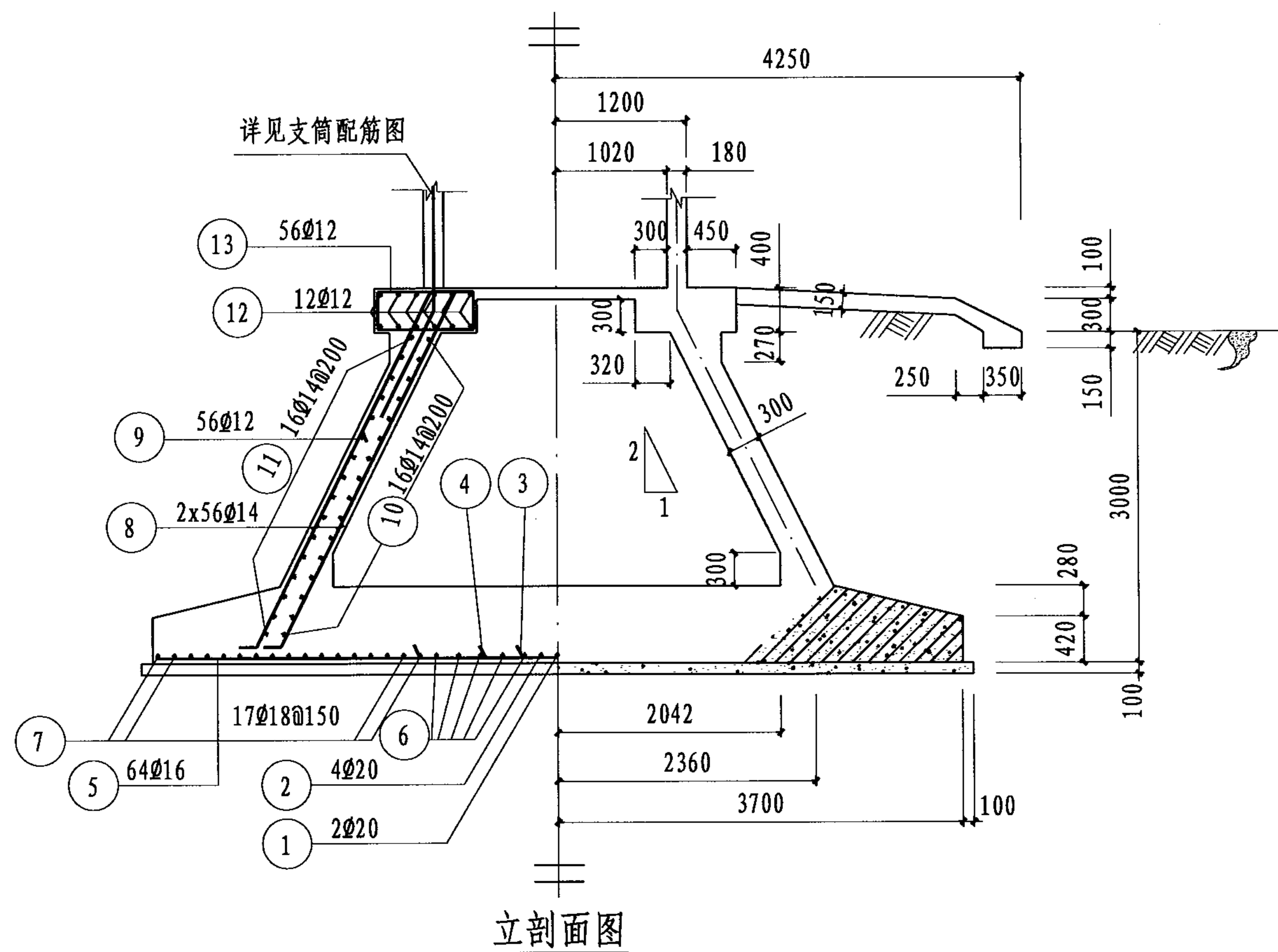
配筋平面图

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=20\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)

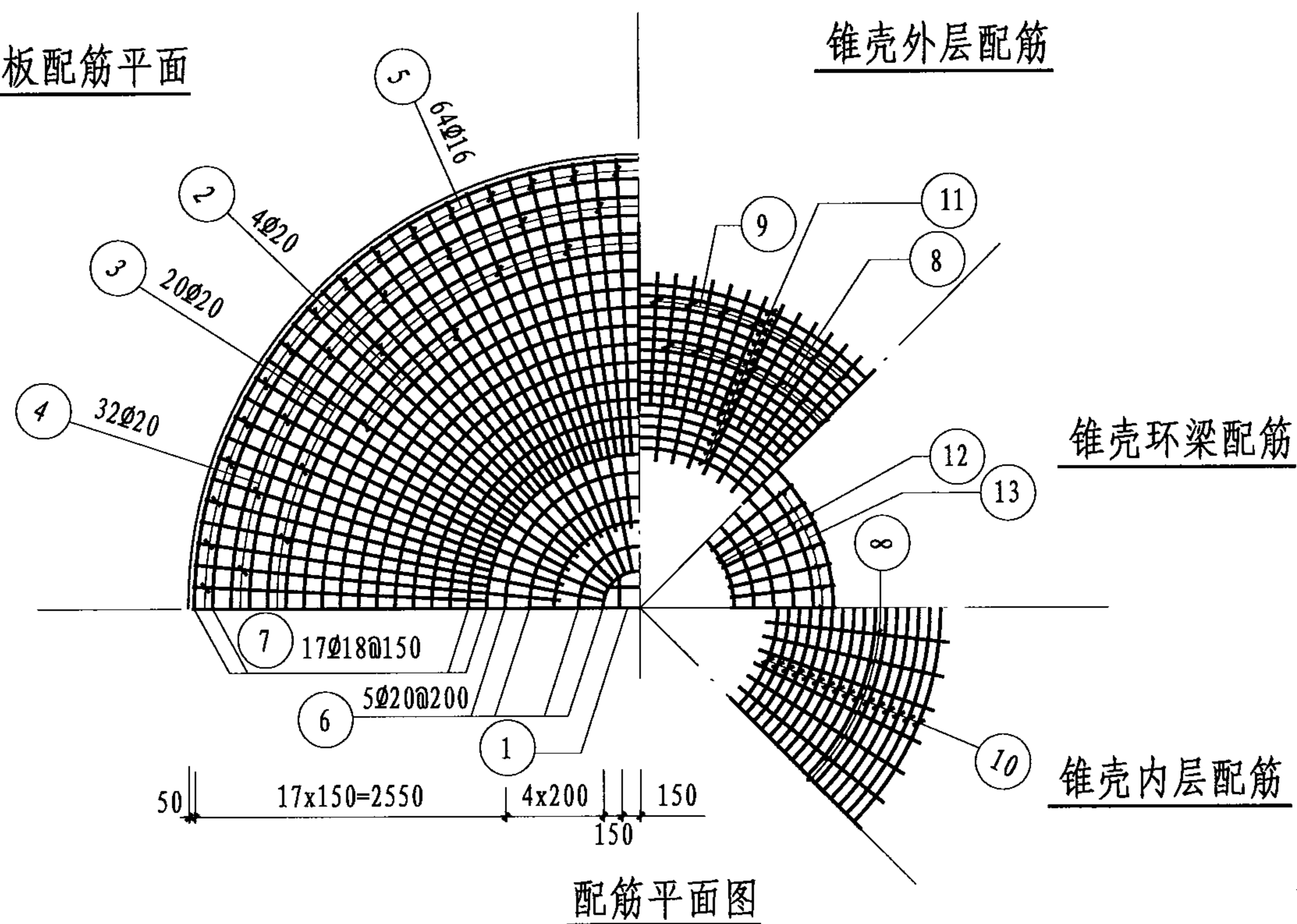
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 71



底板配筋平面



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	7320	Ø20	2	7320	14.6
	2	3360 520 3360	Ø20	4	7240	29.0
	3	3360	Ø20	20	3360	67.2
	4	3000	Ø20	32	3000	96.0
	5	2400	Ø16	64	2400	153.6
	6	800 r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-3650	Ø18	17	平均 16110	273.9
锥壳及环梁	8	150 3520	Ø14	112	3670	411.0
	9	150 2250	Ø12	56	2400	134.4
	10	560 r=1120-2460	Ø14	16	平均 11810	189.0
	11	560 r=1350-2690	Ø14	16	平均 13250	212.0
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	
底板			242.4	547.3	574.1	1363.8	25.8
锥壳环梁	350.0	980.9				1330.9	10.1
合计	350.0	980.9	242.4	547.3	574.1	2694.7	25.8 10.1

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=20\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

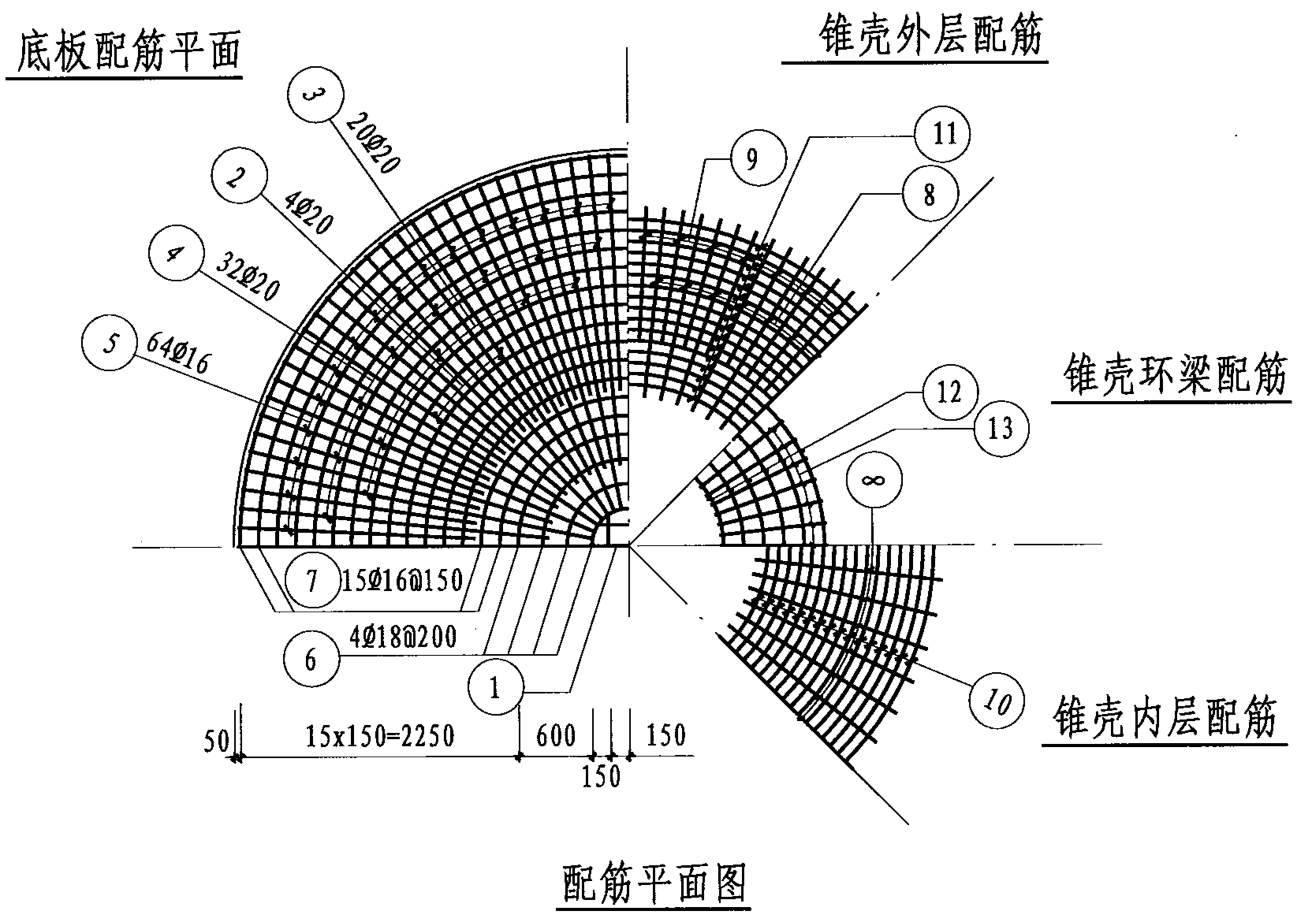
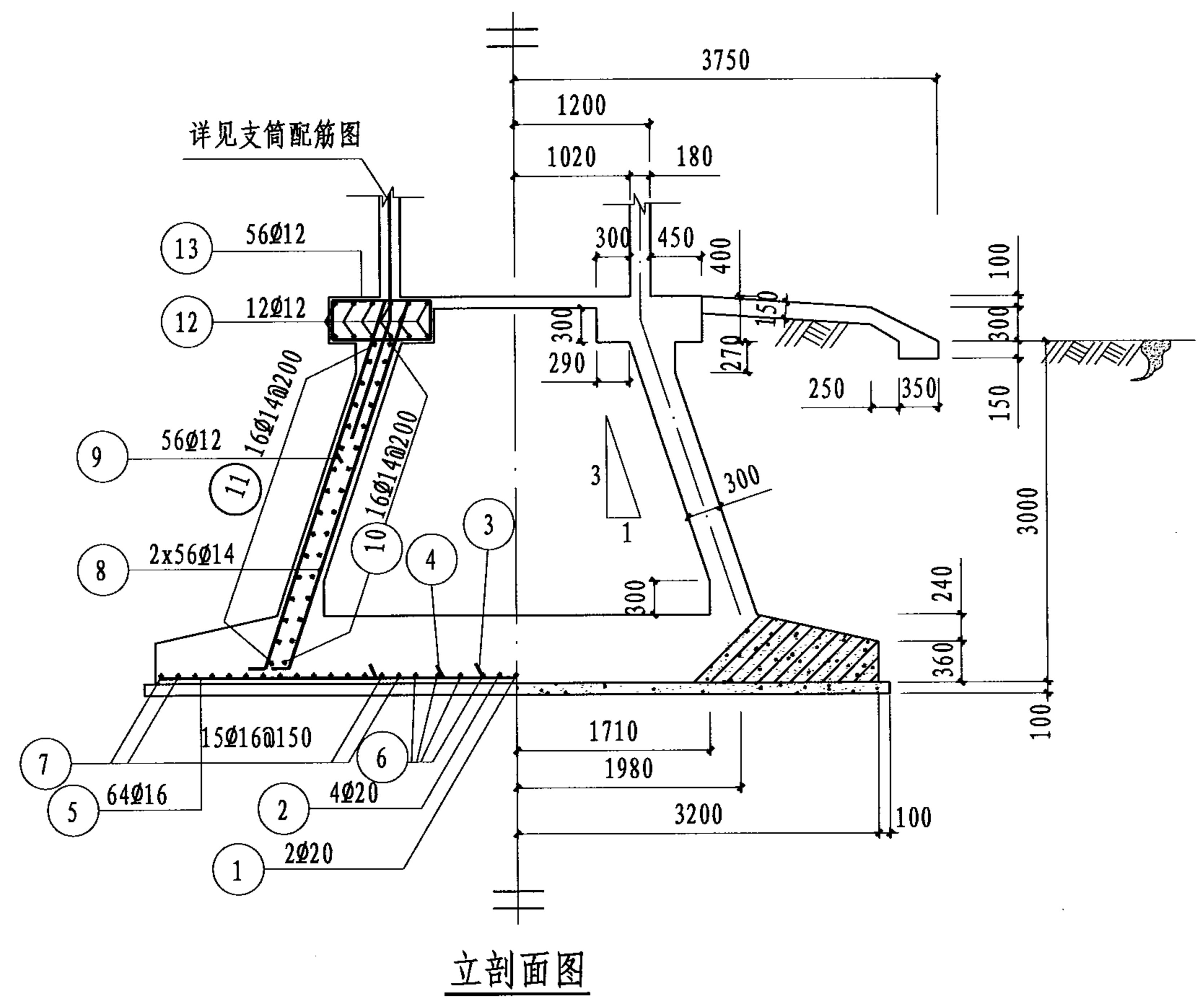
设计

衣学波

衣学波

页

72



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	6320	Ø20	2	6320	12.6
	2	2860 520 2860	Ø20	4	6240	25.0
	3	2860	Ø20	20	2860	57.2
	4	2500	Ø20	32	2500	80.0
	5	1900	Ø16	64	1900	121.6
	6	720 r=300-900	Ø18	4	平均 4490	18.0
	7	640 r=1050-3150	Ø16	15	平均 13830	207.5
锥壳及环梁	8	150 3410	Ø14	112	3560	398.7
	9	150 2250	Ø12	56	2400	134.4
	10	560 r=1080-2020	Ø14	16	平均 10300	164.8
	11	560 r=1270-2200	Ø14	16	平均 11460	183.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	
底板			519.3	36.0	427.6	982.9	16.4
锥壳环梁	350.0	902.3				1252.3	9.2
合计	429.0	902.3	519.3	36.0	427.6	2235.2	16.4 9.2

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

钢筋表

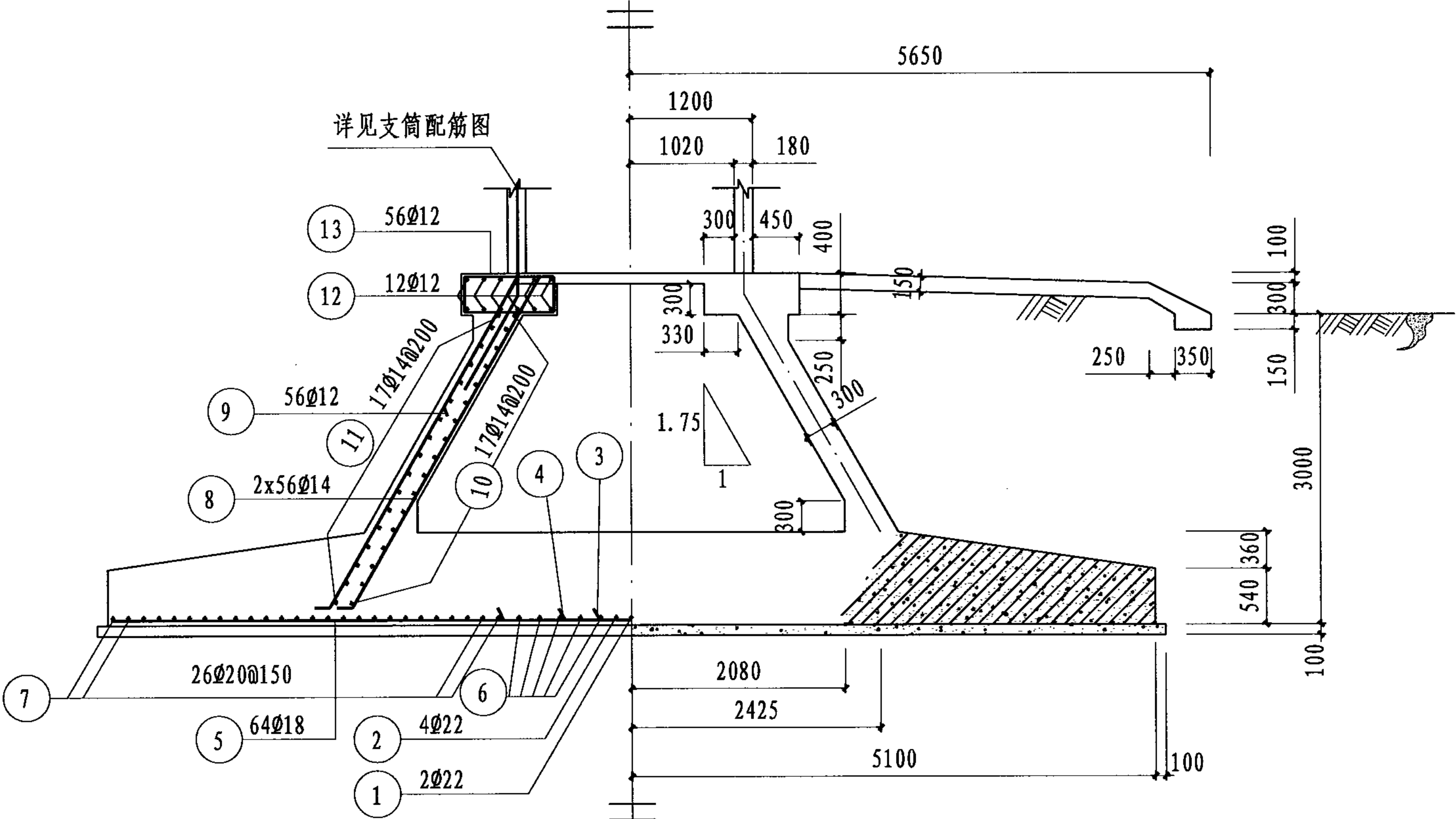
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	10120	Ø22	2	10120	20.4
	2	4760 520 4760	Ø22	4	10040	40.2
	3	4760	Ø22	20	4760	95.2
	4	4400	Ø22	32	4400	140.8
	5	3800	Ø18	64	3800	243.2
	6	880 r=300-1100	Ø22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1300-5050	Ø20	26	平均 20750	539.5
锥壳及环梁	8	150 3740	Ø14	112	3890	435.7
	9	150 2500	Ø12	56	2650	148.4
	10	560 r=1080-2730	Ø14	17	平均 12530	213.0
	11	560 r=1280-2930	Ø14	17	平均 13790	234.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			485.9	1330.4	963.8	2780.1	58.3	
锥壳环梁	362.5	1066.8				1429.3		9.9
合计	362.5	1066.8	485.9	1330.4	963.8	4209.4	58.3	9.9

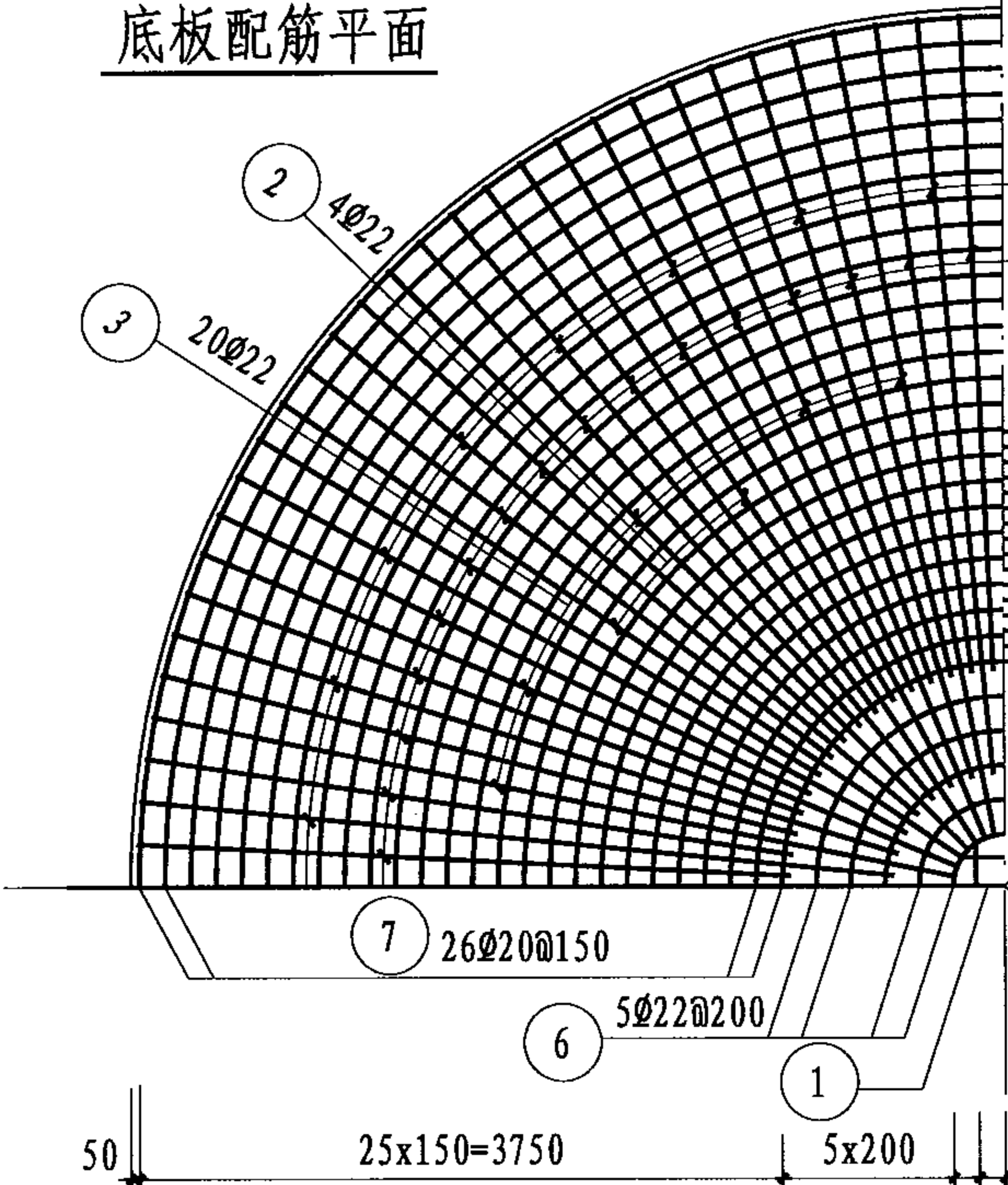
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

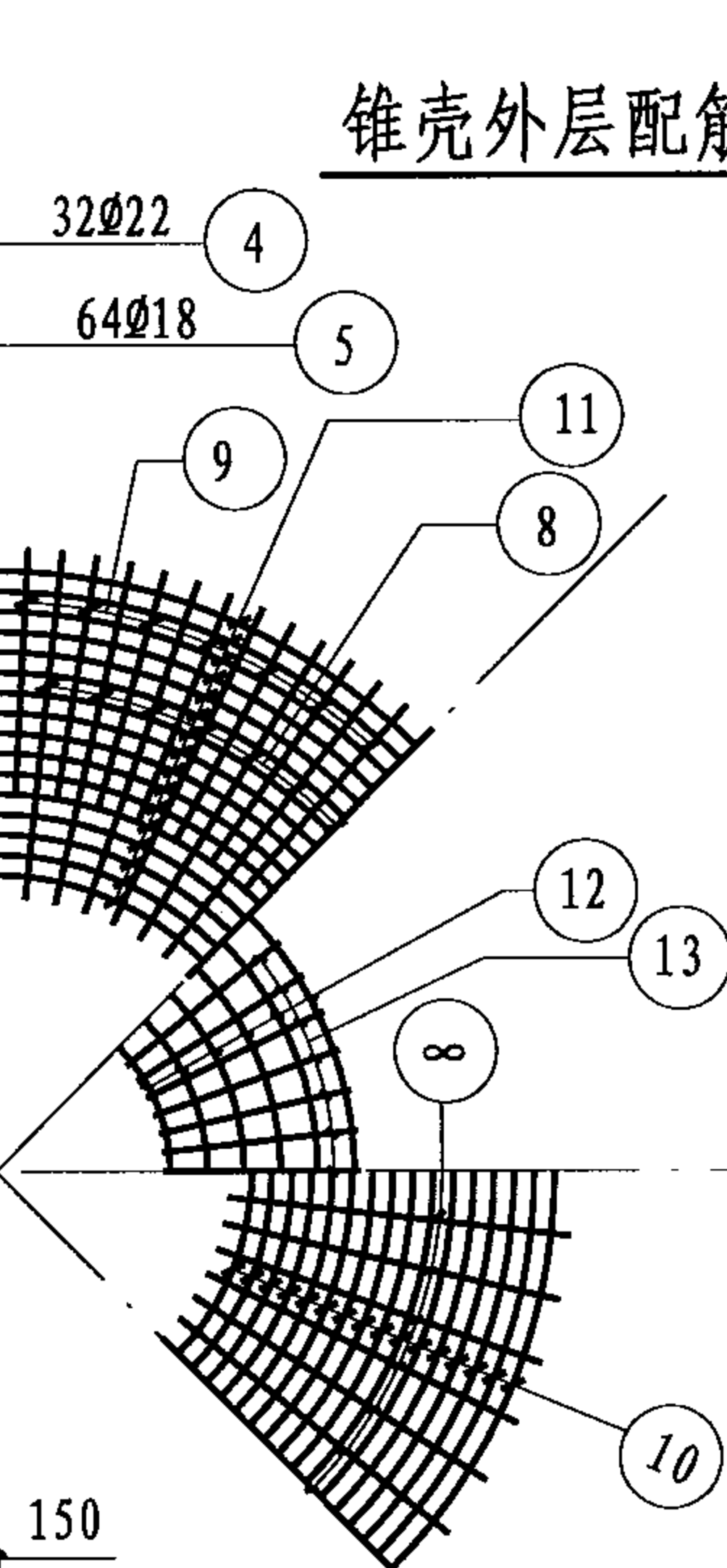


立剖面图

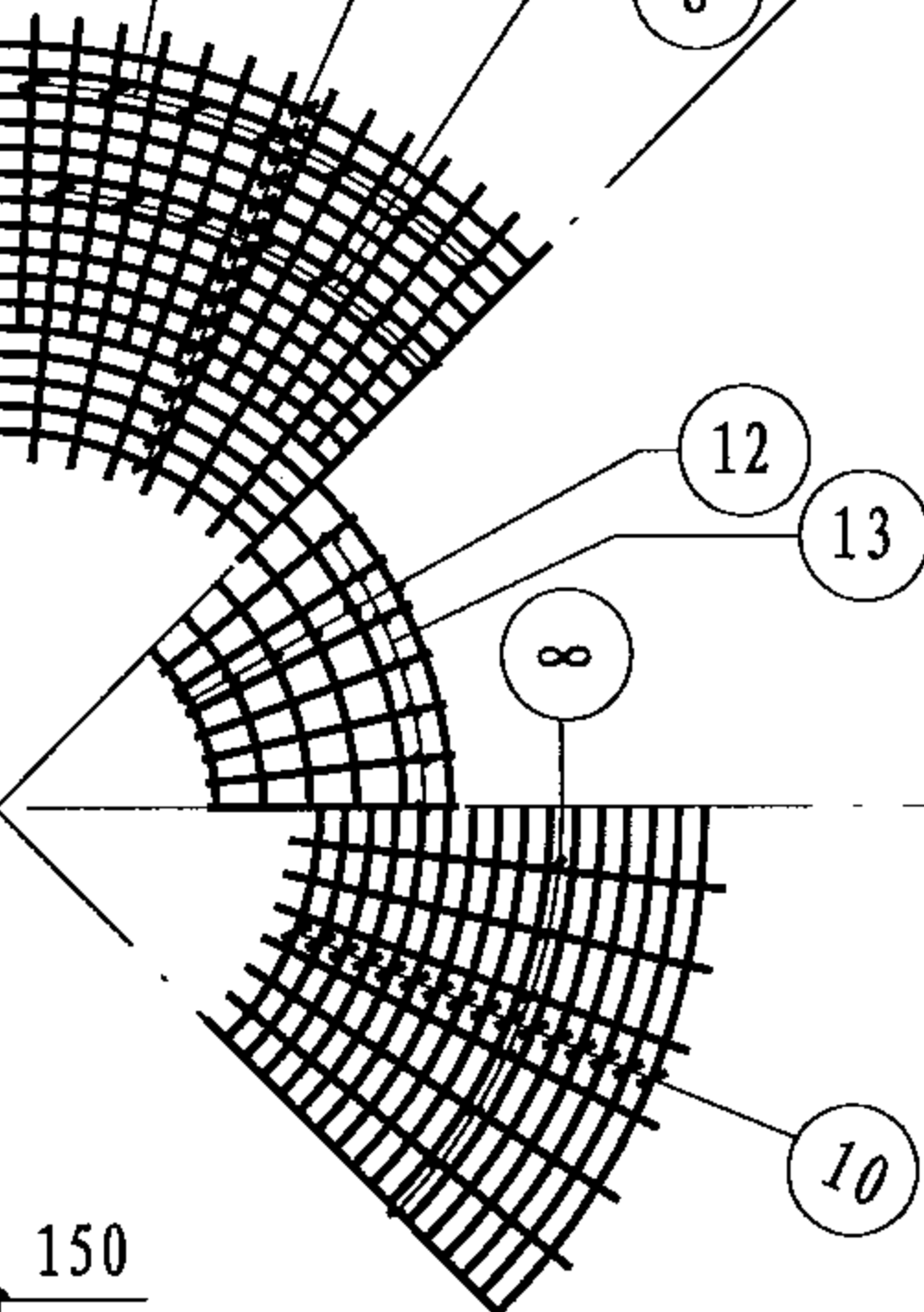
底板配筋平面



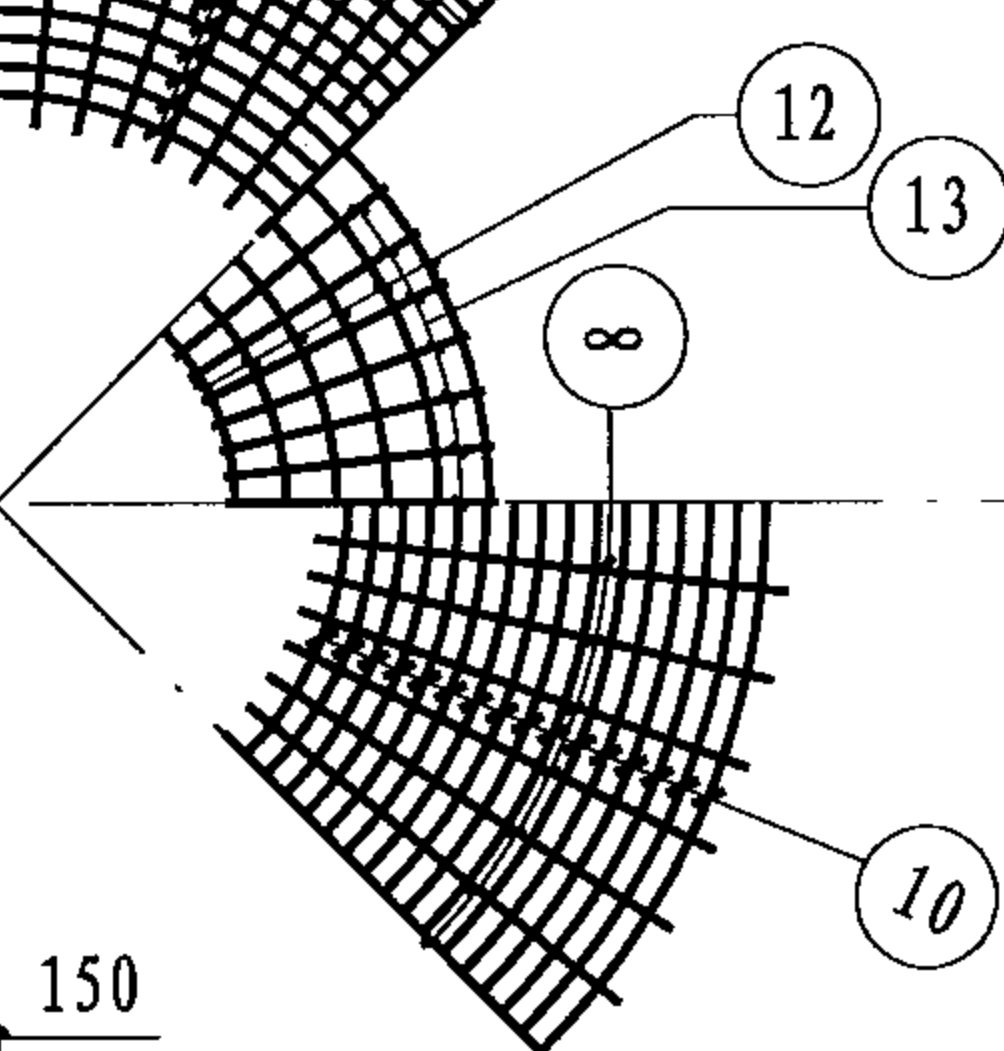
锥壳外层配筋



锥壳环梁配筋



锥壳内层配筋



配筋平面图

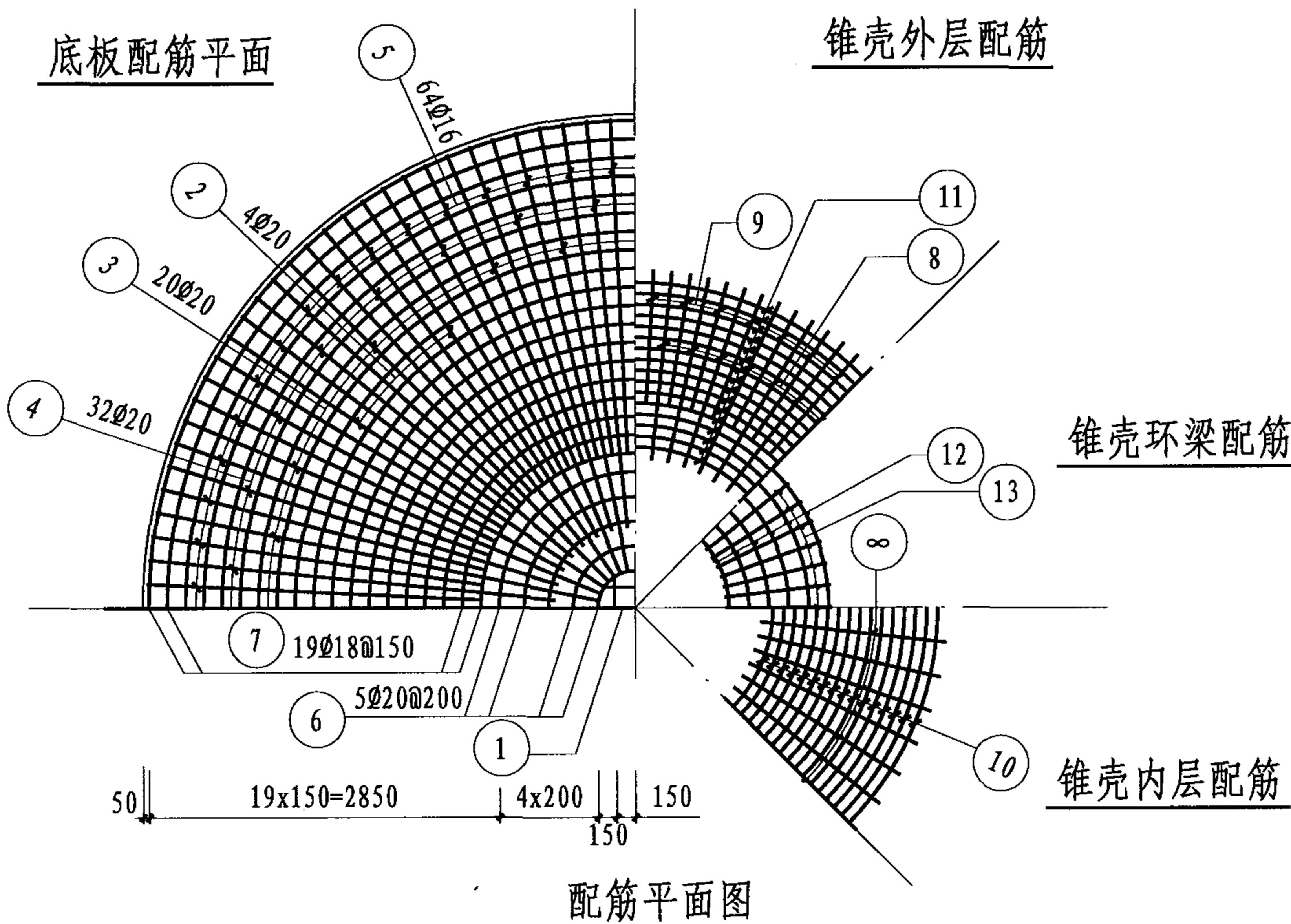
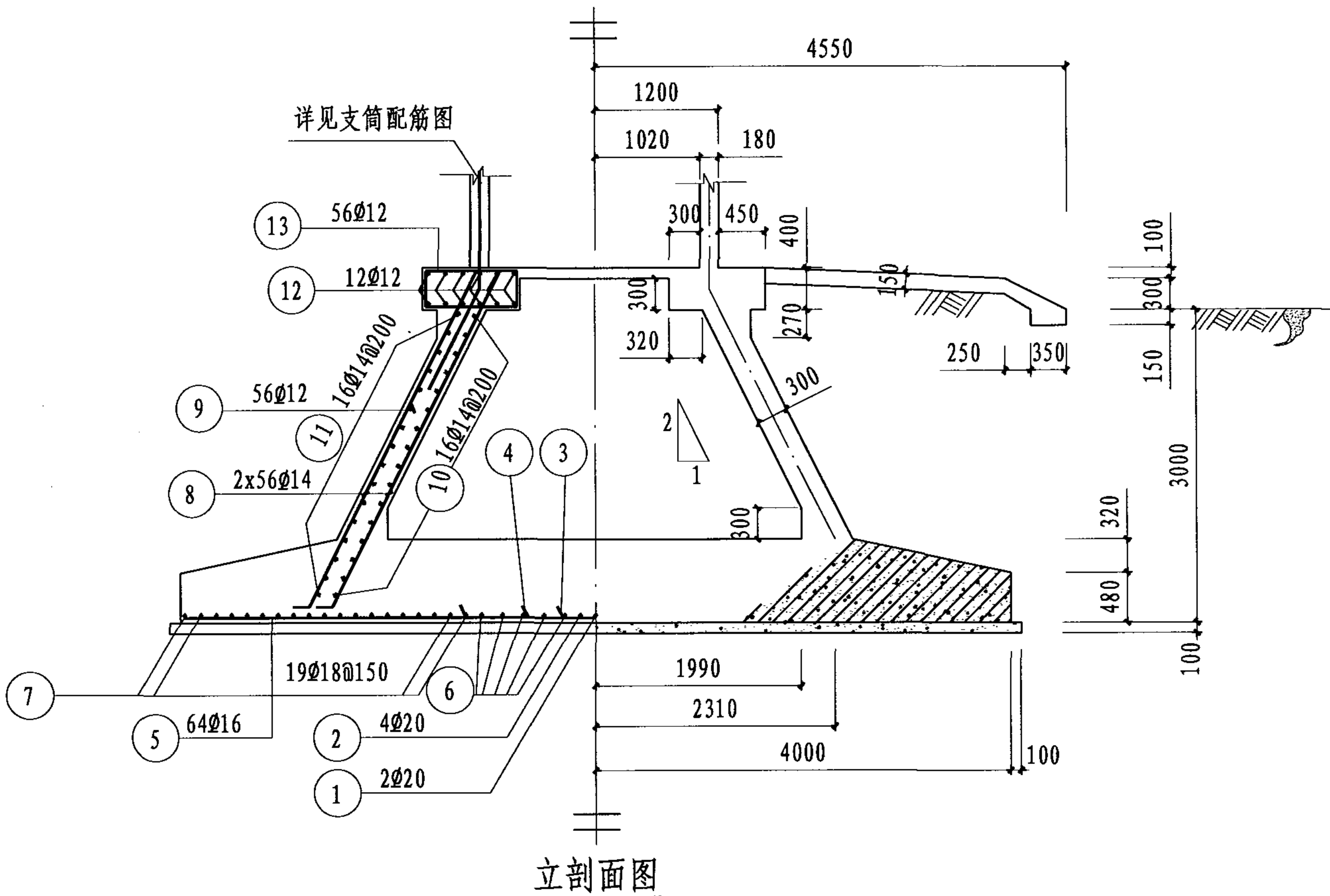
基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 74

钢筋表



名称	编号	筒 图	直 径	数 量	长 度 (mm)	共 长 (m)
底 板	1		∅20	2	7920	15.8
	2		∅20	4	7840	31.4
	3		∅20	20	3660	73.2
	4		∅20	32	3300	105.6
	5		∅16	64	2700	172.8
	6		∅20	5	平均 5200	26.0
	7		∅18	19	平均 17060	324.1
锥壳 及 环梁	8		∅14	112	3670	411.0
	9		∅12	56	2400	134.4
	10		∅14	16	平均 11810	189.0
	11		∅14	16	平均 13250	212.0
	12		∅12	12	平均 7930	95.2
	13		∅12	56	2940	164.6

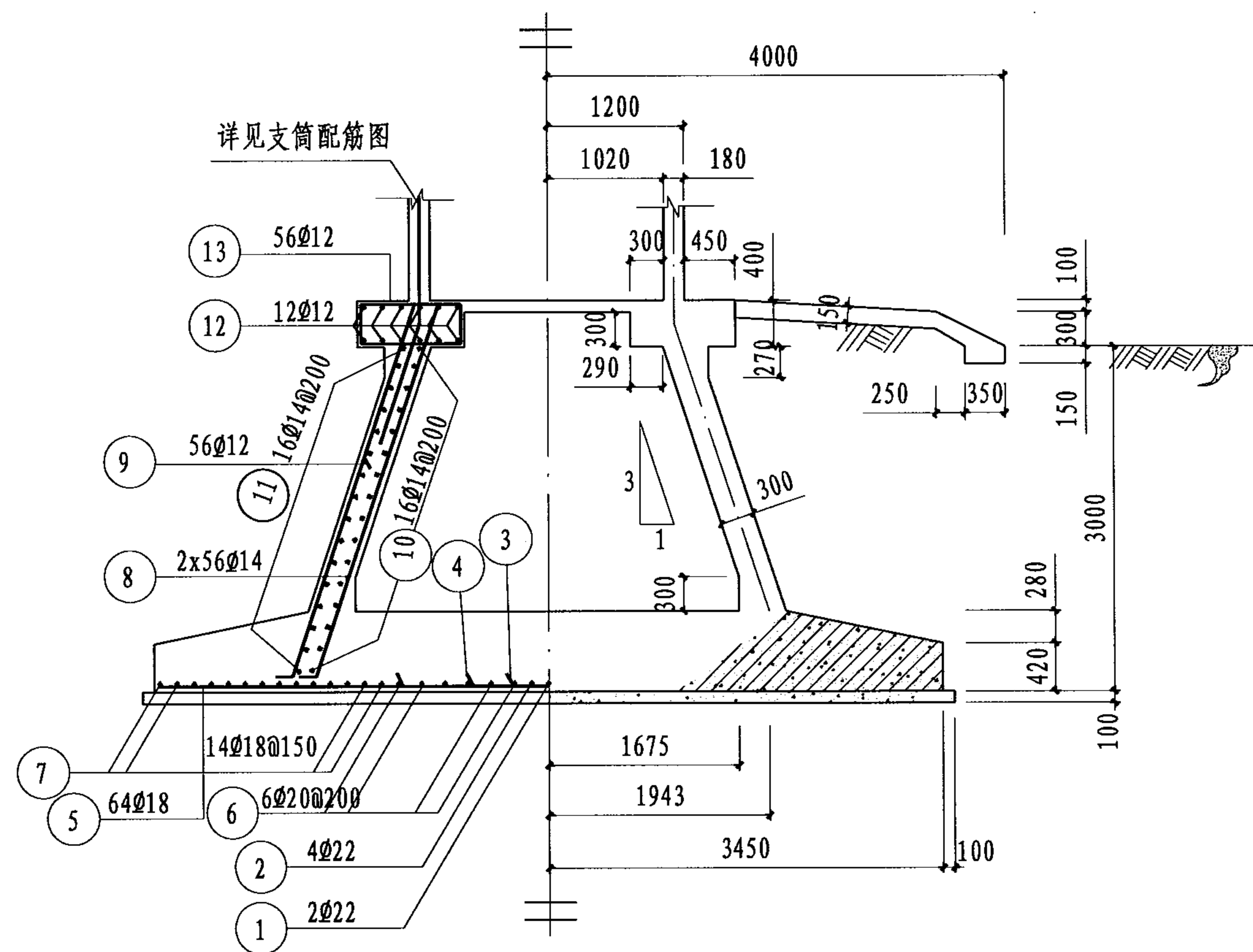
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	合计	C25	C30
底板			272.7	647.6	621.4	1541.7	33.4	
锥壳环梁	350.0	980.9				1330.9		9.7
合计	350.0	980.9	272.7	647.6	621.4	2872.6	33.4	9.7

说明:

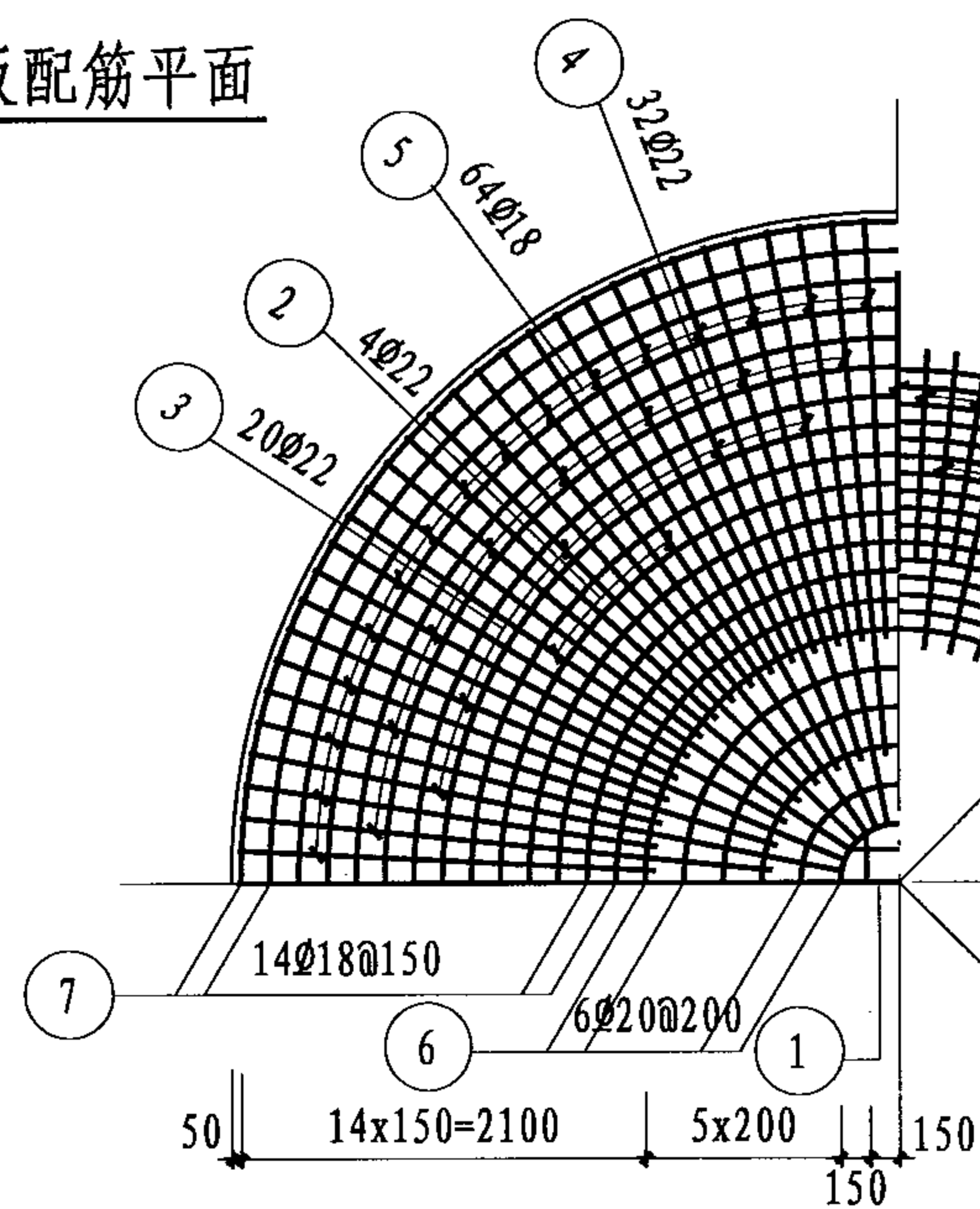
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)								图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波	页	75

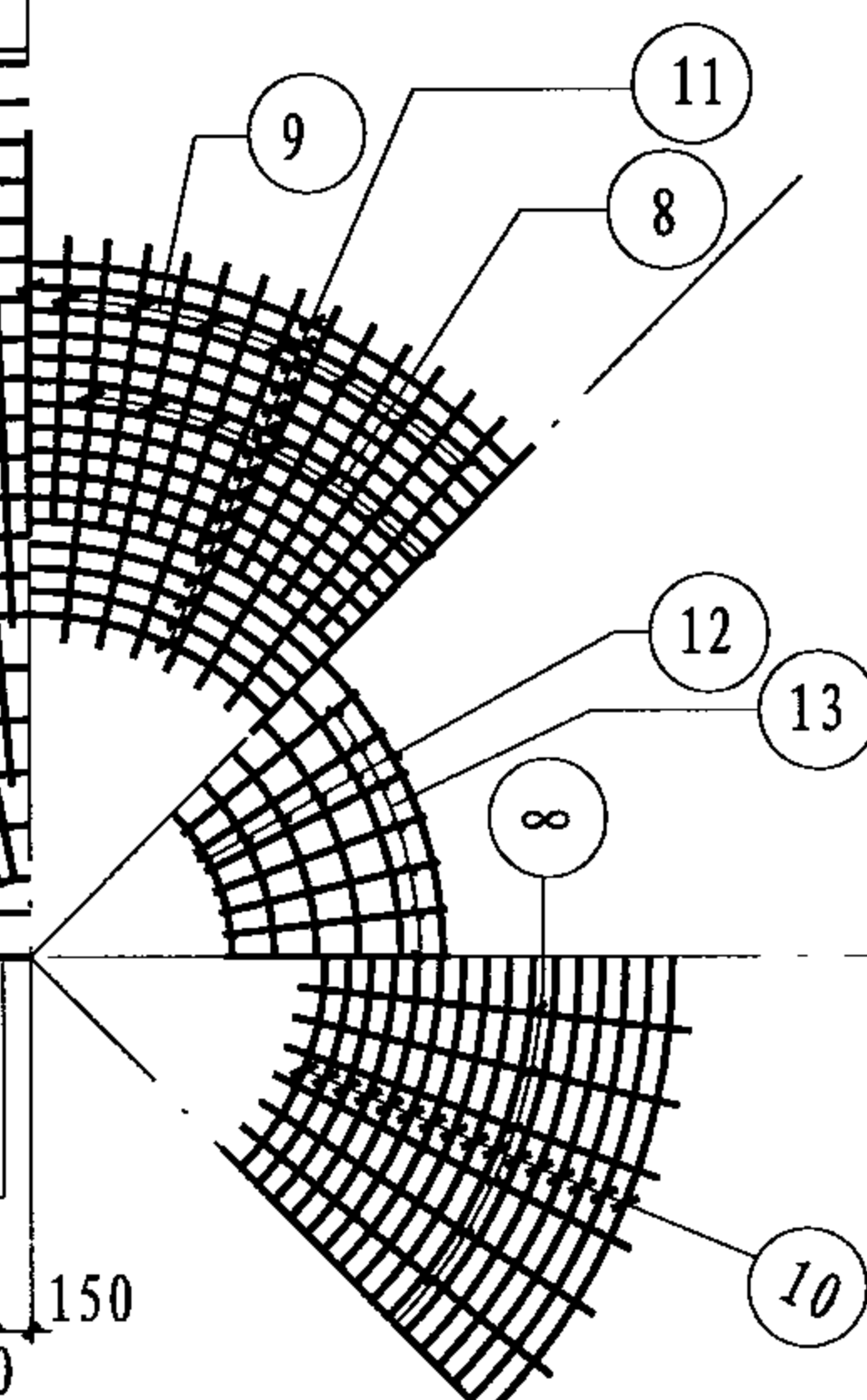


立剖面图

底板配筋平面



锥壳外层配筋



锥壳环梁配筋

锥壳内层配筋

配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	6820	Ø22	2	6820	13.6
	2	3110 520 3110	Ø22	4	6740	27.0
	3	3110	Ø22	20	3110	62.2
	4	2750	Ø22	32	2750	88.0
	5	2150	Ø18	64	2150	137.6
板	6	800 r=300-1300	Ø20	6	平均 5830	35.0
	7	720 r=1450-3400	Ø18	14	平均 15960	223.4
锥壳及环梁	8	150 3410	Ø14	112	3560	398.7
	9	150 2250	Ø12	56	2400	134.4
	10	560 r=1080-2020	Ø14	16	平均 10300	164.8
	11	560 r=1270-2200	Ø14	16	平均 11460	183.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			721.3	86.3	569.3	1376.9	21.7	
锥壳环梁	350.0	902.3				1252.3		8.9
合计	350.0	902.3	721.3	86.3	569.3	2629.2	21.7	8.9

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

设计

衣学波

衣学波

页

76

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	10920	Ø22	2	10920	21.8
	2	5160 520 5160	Ø22	4	10840	43.4
	3	5160	Ø22	24	5160	123.8
	4	4740	Ø22	36	4740	170.6
	5	4010	Ø18	72	4010	288.7
	6	880 r=300-1100	Ø22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1250-5450	Ø20	29	平均 21850	633.7
锥壳及 环梁	8	150 3740	Ø14	112	3890	435.7
	9	150 2500	Ø12	56	2650	148.4
	10	560 r=1080-2730	Ø14	17	平均 12530	213.0
	11	560 r=1280-2930	Ø14	17	平均 13790	234.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

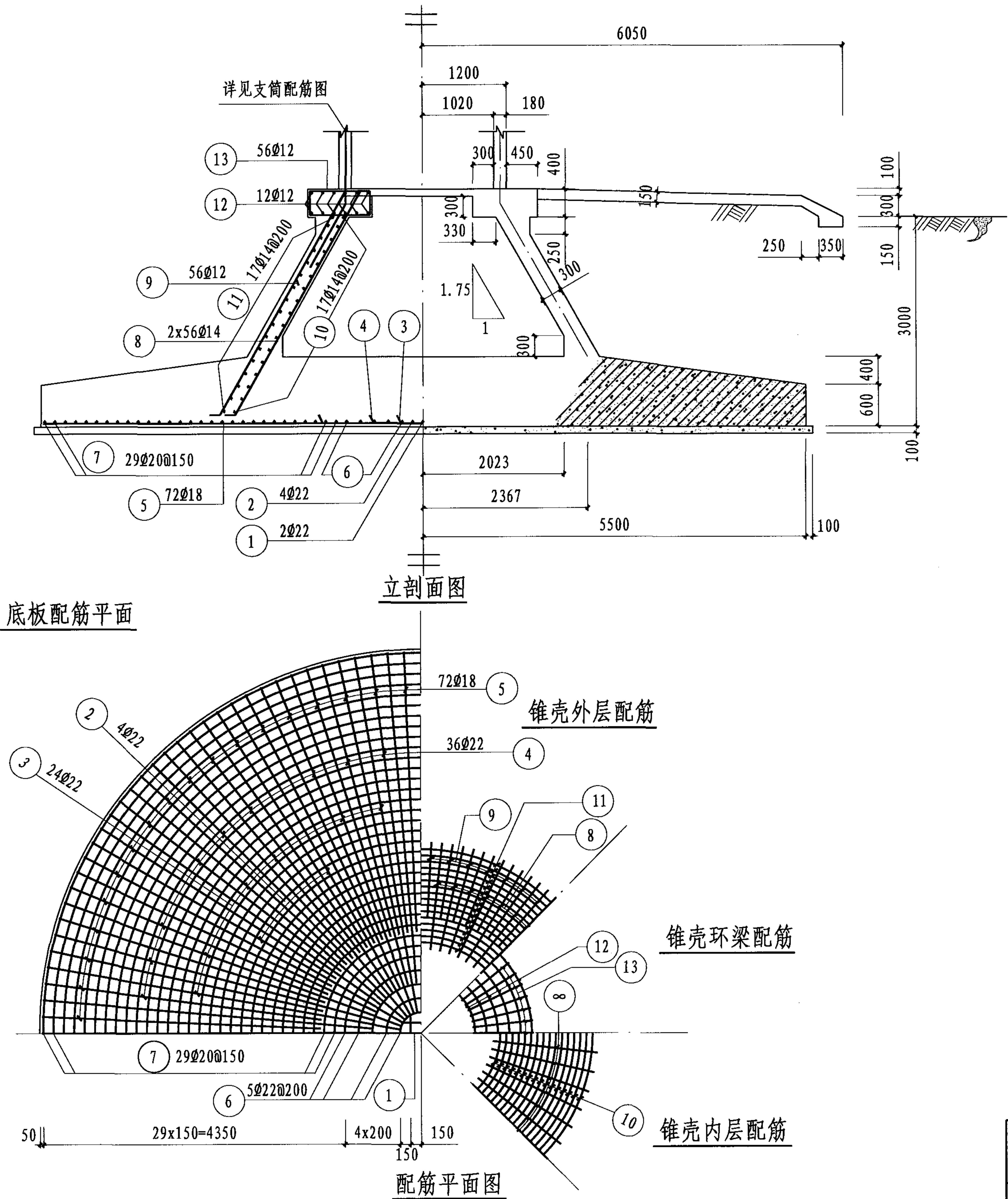
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			576.8	1562.7	1151.8	3291.3	73.9	
锥壳环梁	362.5	1066.8				1429.3		9.4
合计	362.5	1066.8	576.8	1562.7	1151.8	4720.6	73.9	9.4

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 (w ₀ =0.7kPa H=30m f _{ak} =100kPa)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	77



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
底 板	1	8520	Ø22	2	8520	17.0
	2		Ø22	4	8440	33.8
	3	3960	Ø22	20	3960	79.2
	4	3600	Ø22	32	3600	115.2
	5	3000	Ø18	64	3000	192.0
锥壳及环梁	6		Ø22	5	平均 5280	26.4
	7		Ø20	21	平均 18080	379.7
	8		Ø14	16	平均 11810	189.0
锥壳及环梁	9		Ø14	16	平均 13250	212.0
	10		Ø12	12	平均 7930	95.2
	11		Ø12	12	平均 7930	95.2
	12		Ø12	12	平均 7930	95.2
	13		Ø12	12	平均 7930	95.2

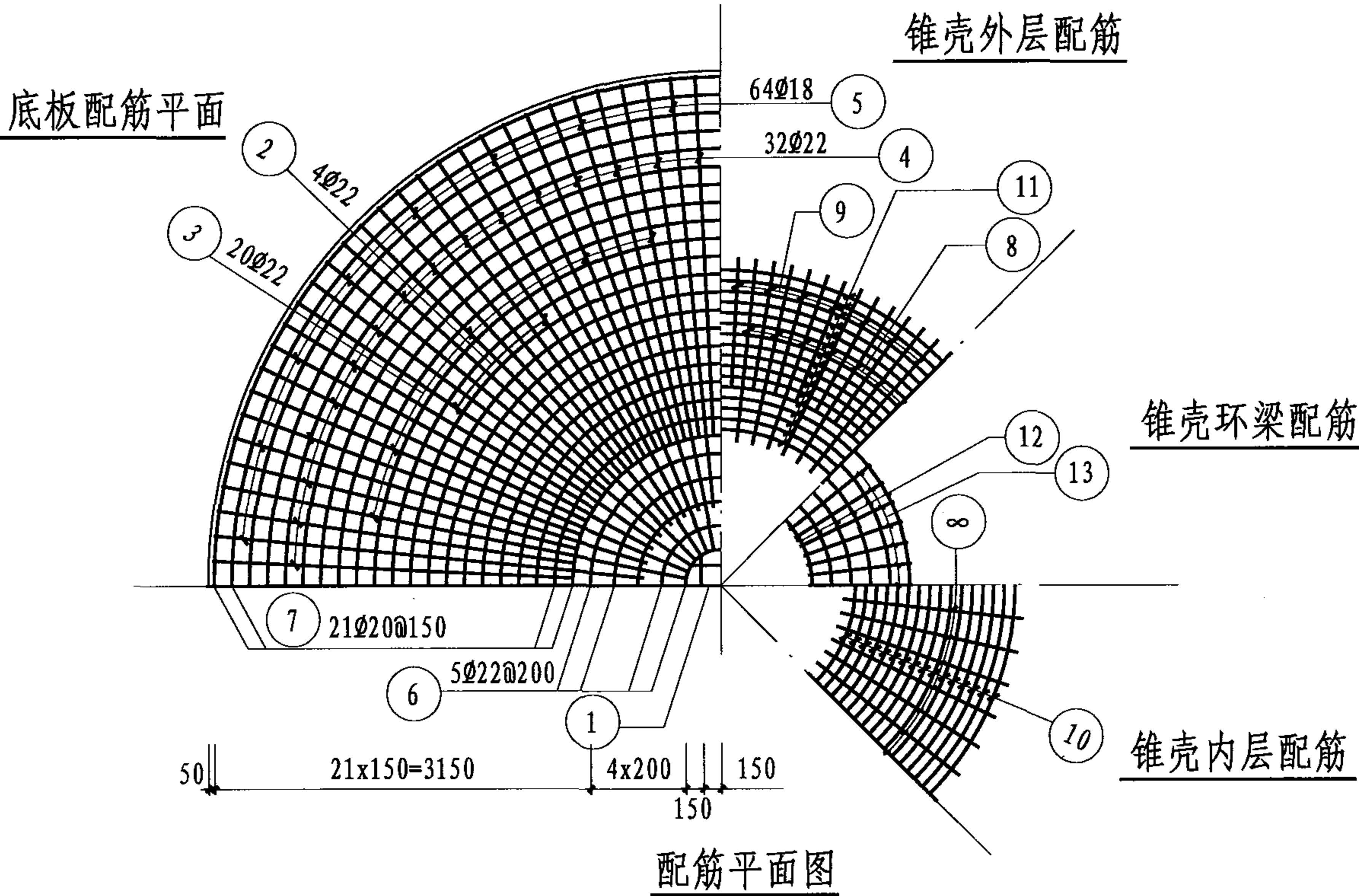
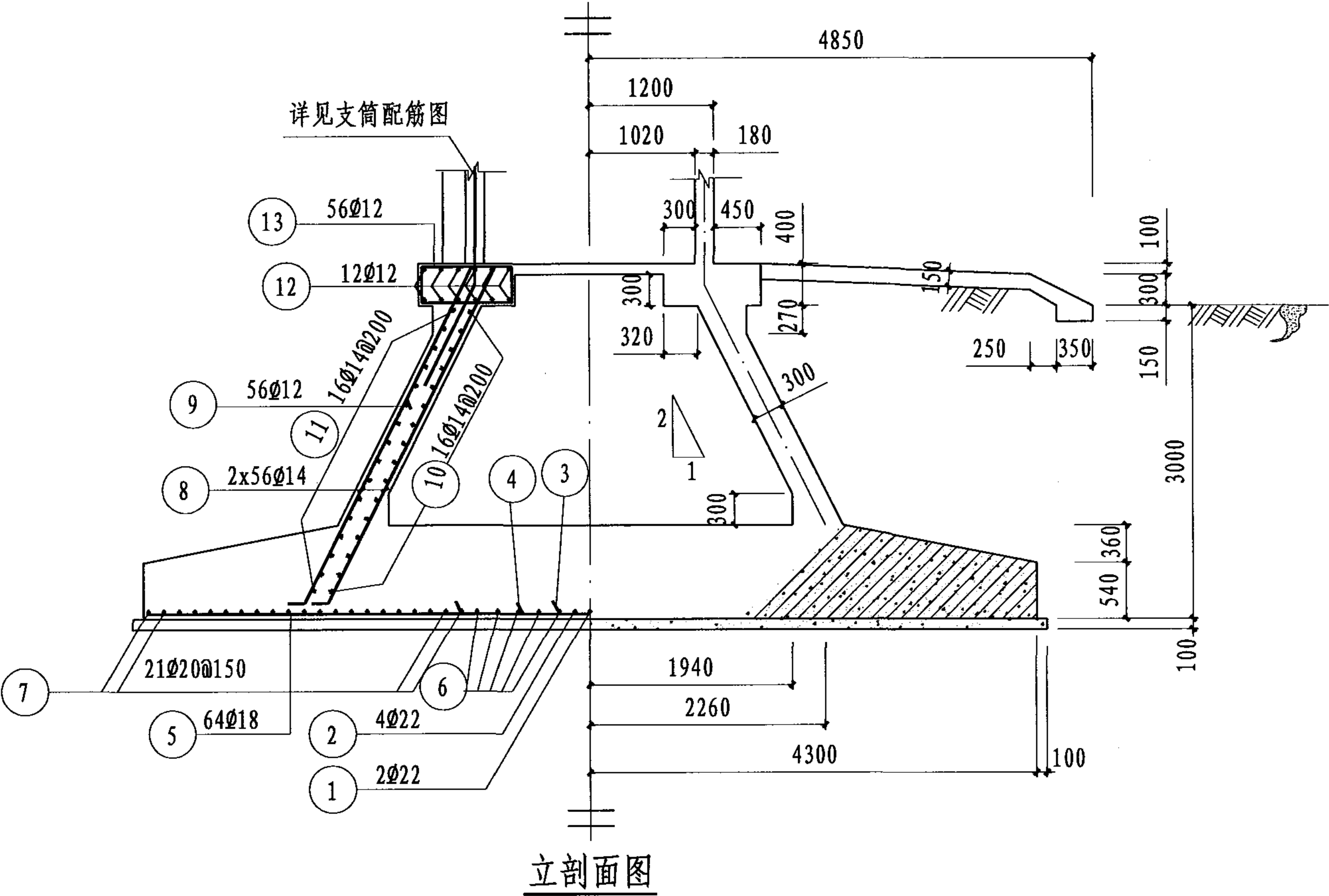
材料表

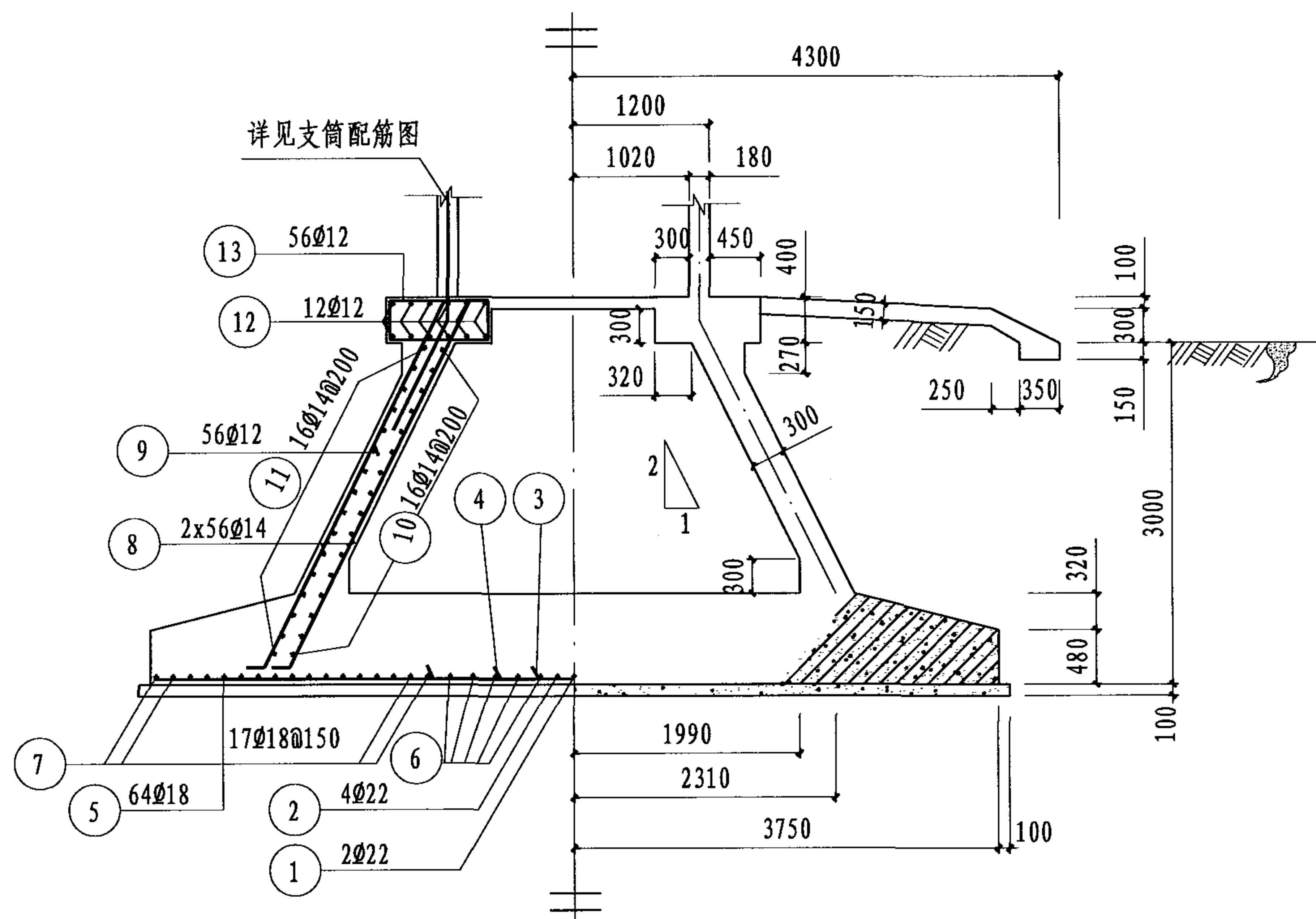
构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	合计
底板			383.6	936.3	810.5	2130.4	42.4
锥壳环梁	350.0	980.9				1330.9	9.3
合计	350.0	980.9	383.6	936.3	810.5	3461.3	42.4

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

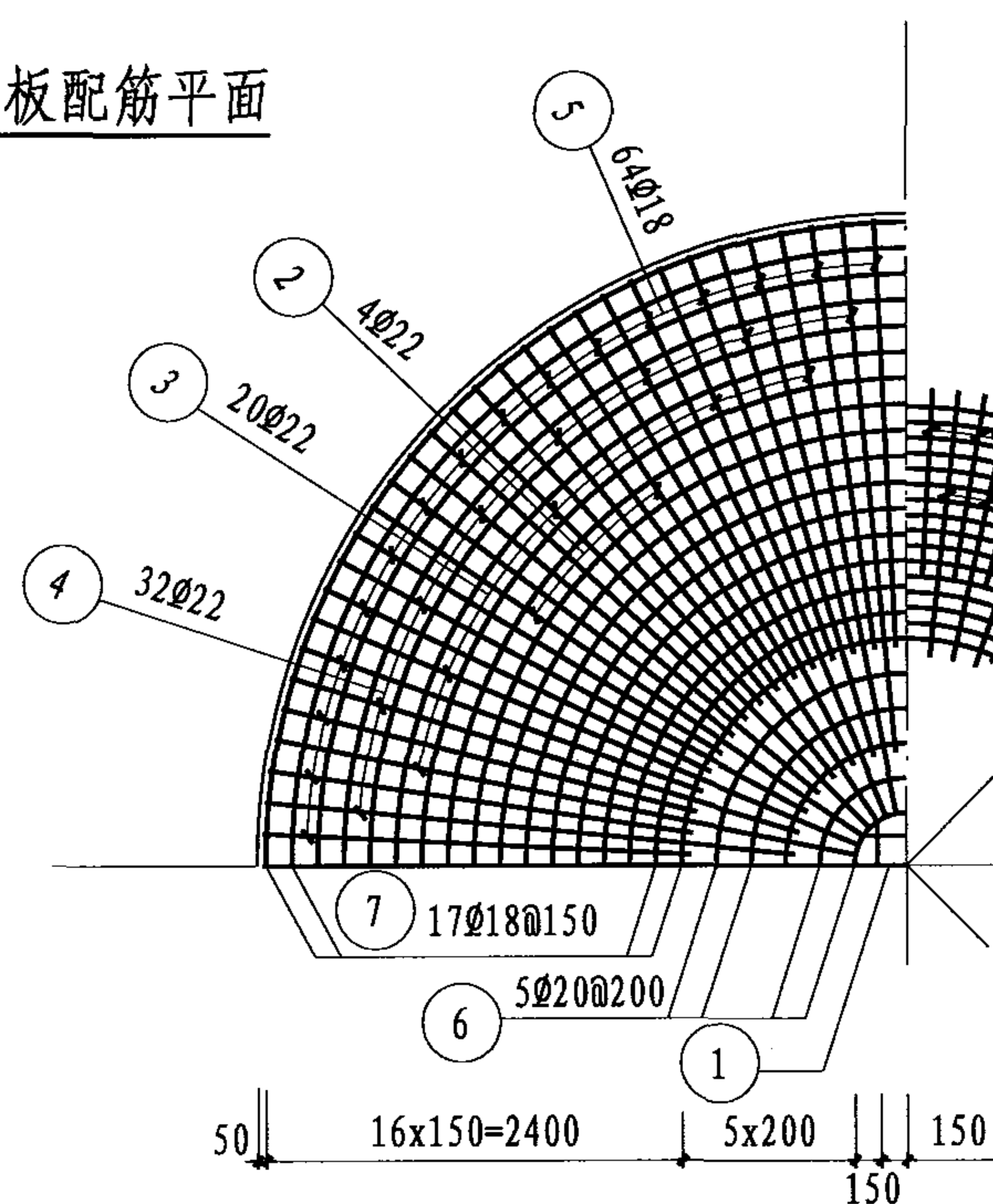
基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)						图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波
						页	78





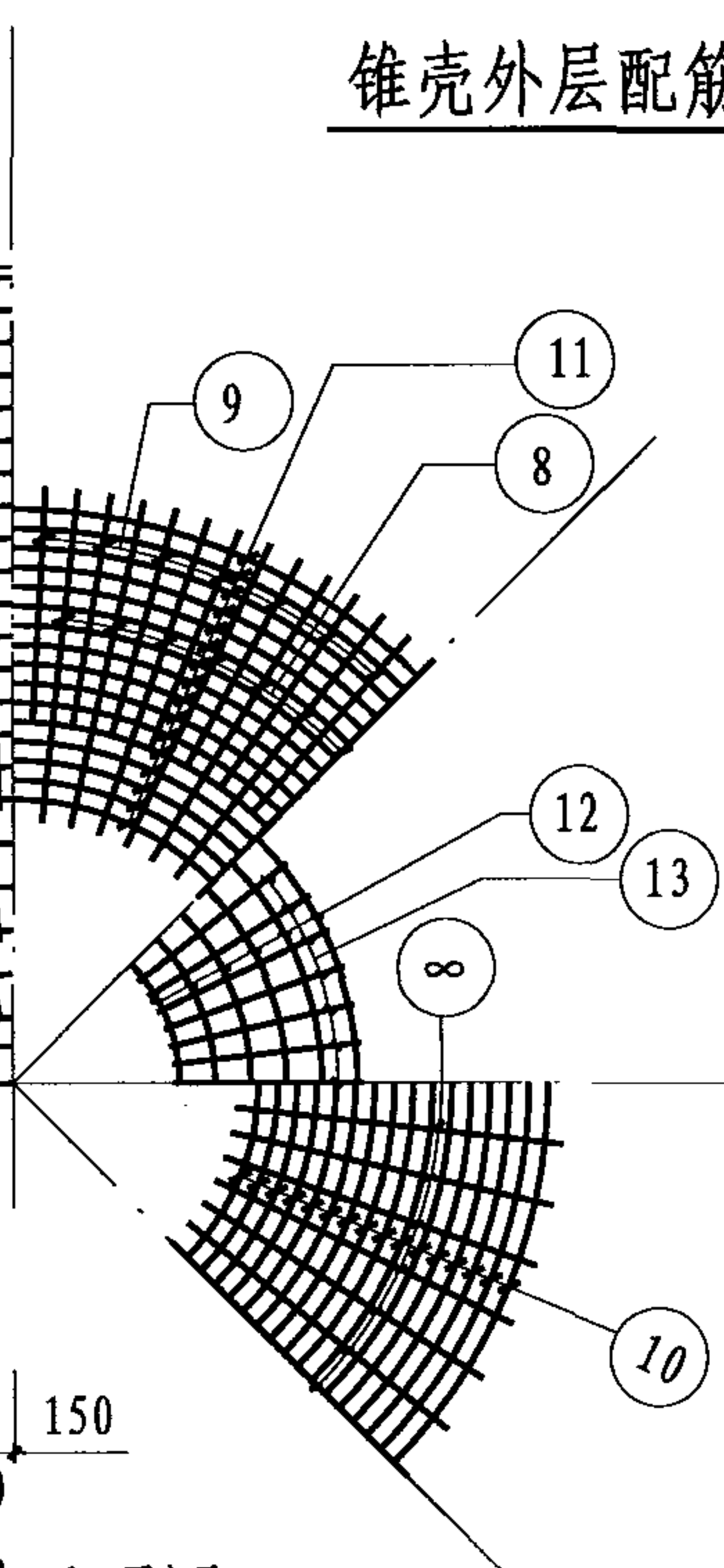
立剖面图

底板配筋平面



配筋平面图

锥壳外层配筋



锥壳环梁配筋

锥壳内层配筋

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	7420	Ø22	2	7420	14.8
	2	3410 520 3410	Ø22	4	7340	29.4
	3	3410	Ø22	20	3410	68.2
	4	3050	Ø22	32	3050	97.6
	5	2450	Ø18	64	2450	156.8
板	6	800 r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1300-3700	Ø18	17	平均 16430	279.3
锥壳及环梁	8	150 3520	Ø14	112	3670	411.0
	9	150 2250	Ø12	56	2400	134.4
	10	560 r=1120-2460	Ø14	16	平均 11810	189.0
	11	560 r=1350-2690	Ø14	16	平均 13250	212.0
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	
底板			871.3	64.1	626.6	1562.0	29.9
锥壳环梁	350.0	980.9				1330.9	9.7
合计	350.0	980.9	871.3	64.1	626.6	2892.9	29.9

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 79

钢筋表

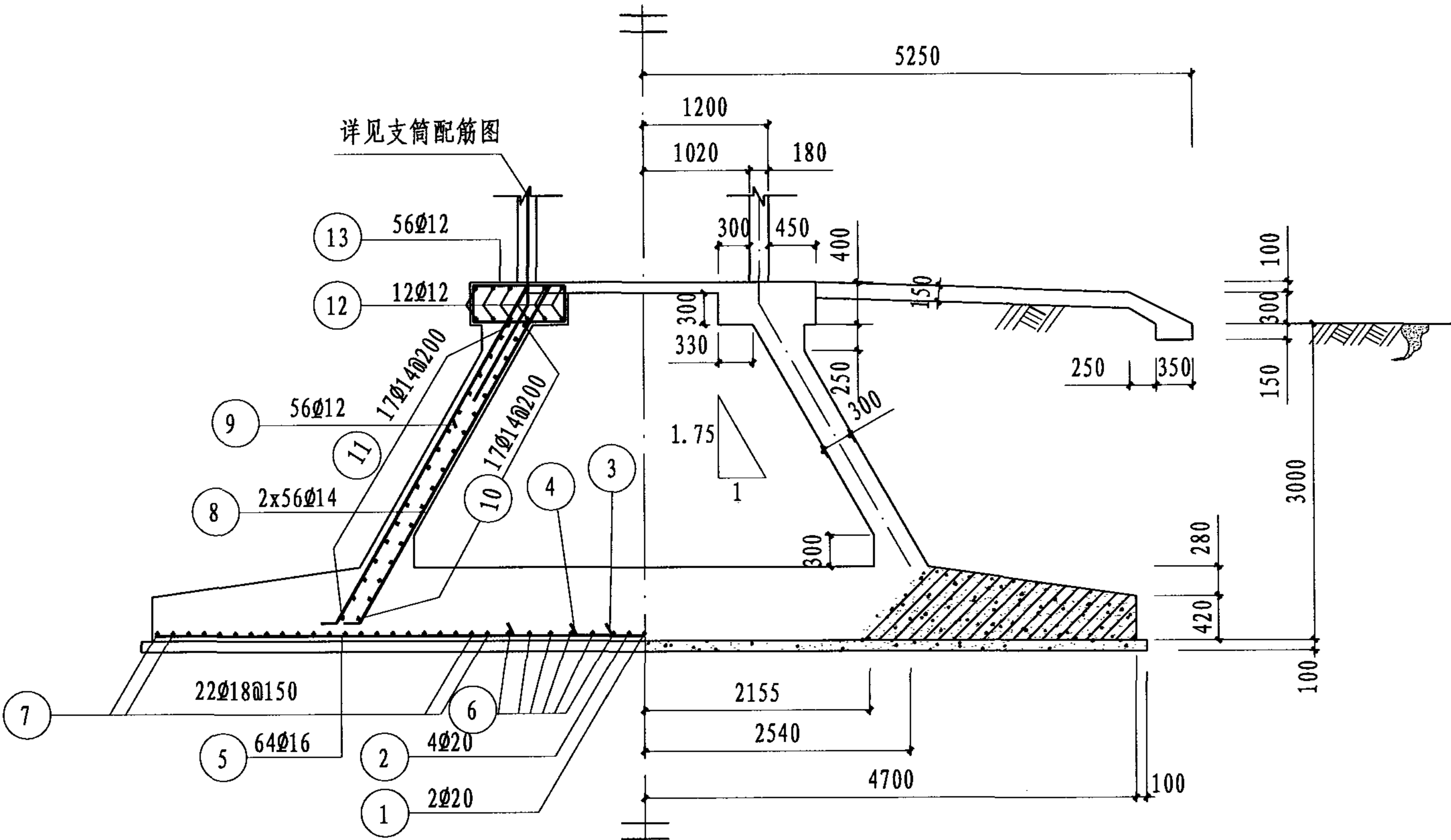
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	9320	Ø20	2	9320	18.6
	2	4360 520 4360	Ø20	4	9240	37.0
	3	4360	Ø20	20	4360	87.0
	4	4000	Ø20	32	4000	128.0
	5	3400	Ø16	64	3400	217.6
	6	800 r=300-1300	Ø20	6	平均 5830	35.0
	7	720 r=1500-4650	Ø18	22	平均 20040	440.9
锥壳及环梁	8	150 3740	Ø14	112	3890	435.7
	9	150 2500	Ø12	56	2650	148.4
	10	560 r=1080-2730	Ø14	17	平均 12530	213.0
	11	560 r=1280-2930	Ø14	17	平均 13790	234.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	C25	C30
底板			343.4	880.9	753.6	1977.9	39.6	
锥壳环梁	362.5	1066.8				1429.3		10.8
合计	362.5	1066.8	343.4	880.9	753.6	3407.2	39.6	10.8

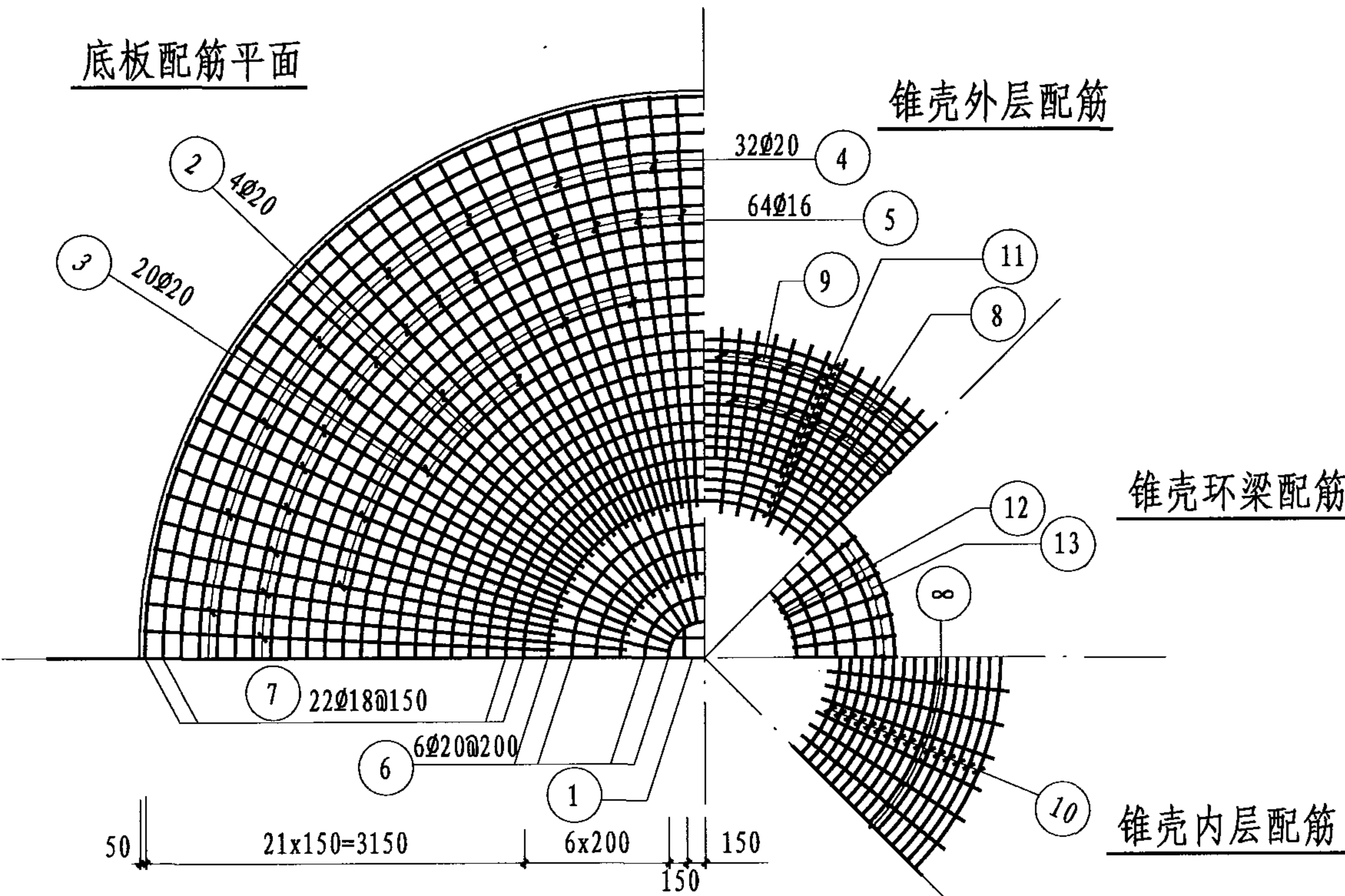
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

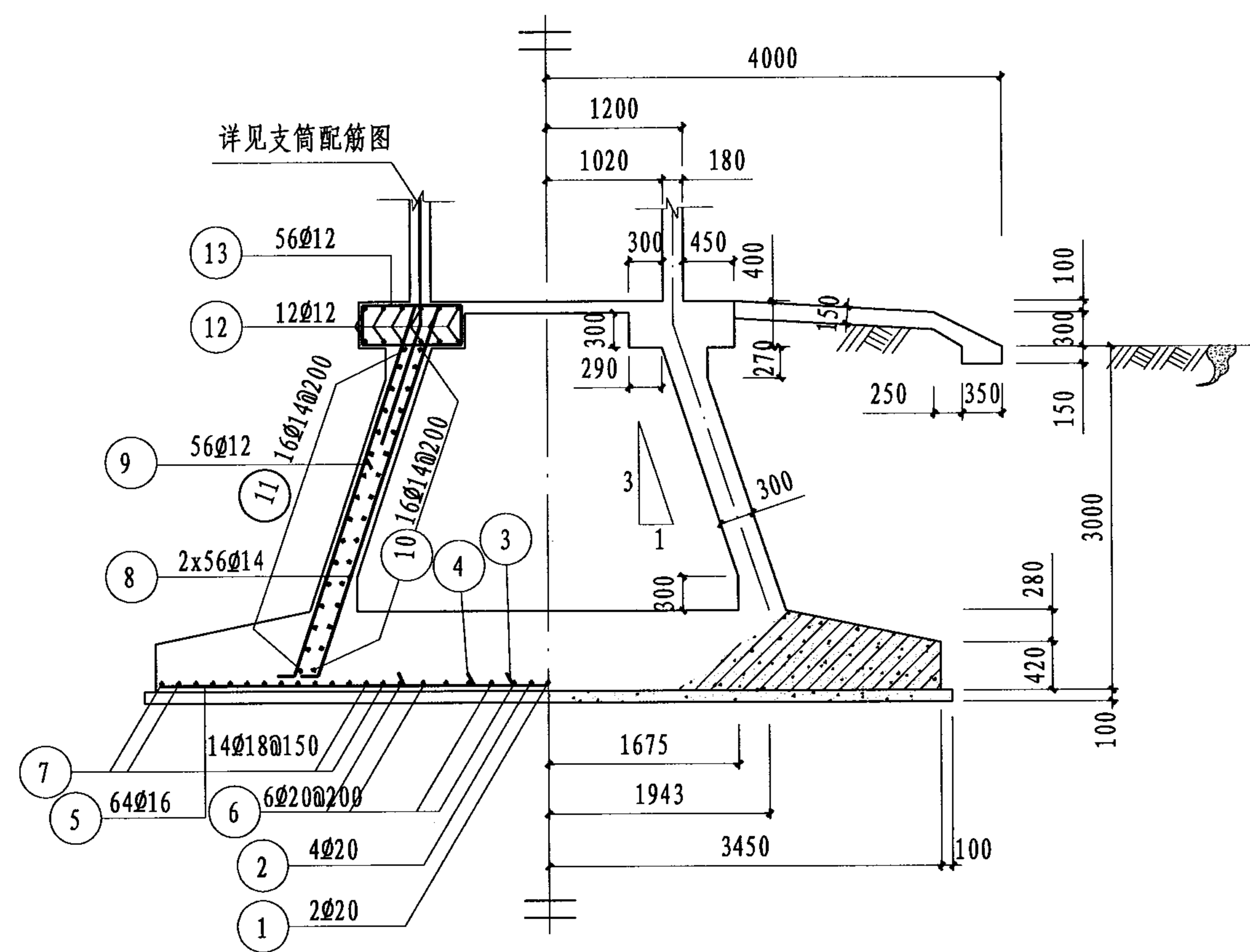


立剖面图

底板配筋平面

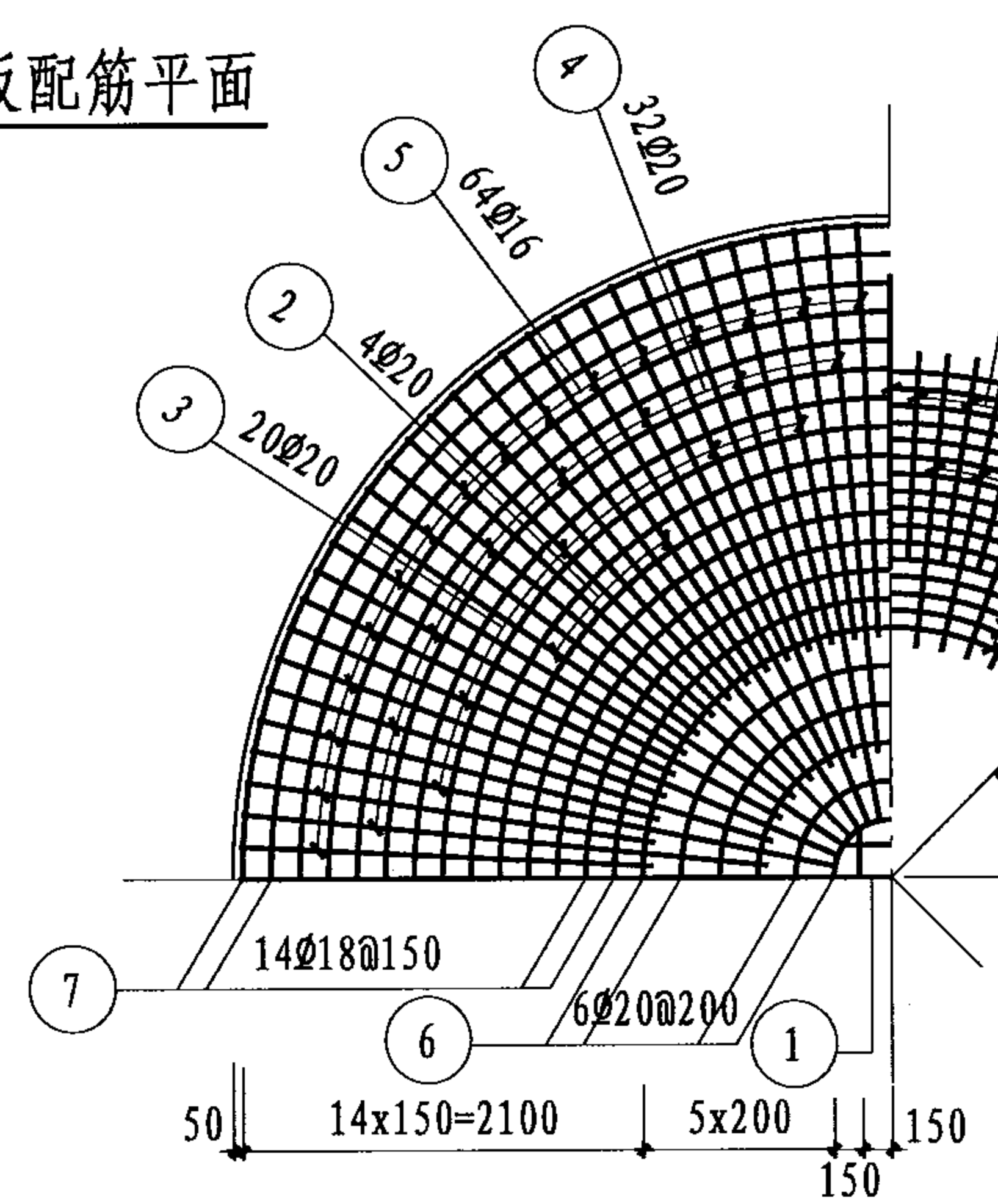


配筋平面图

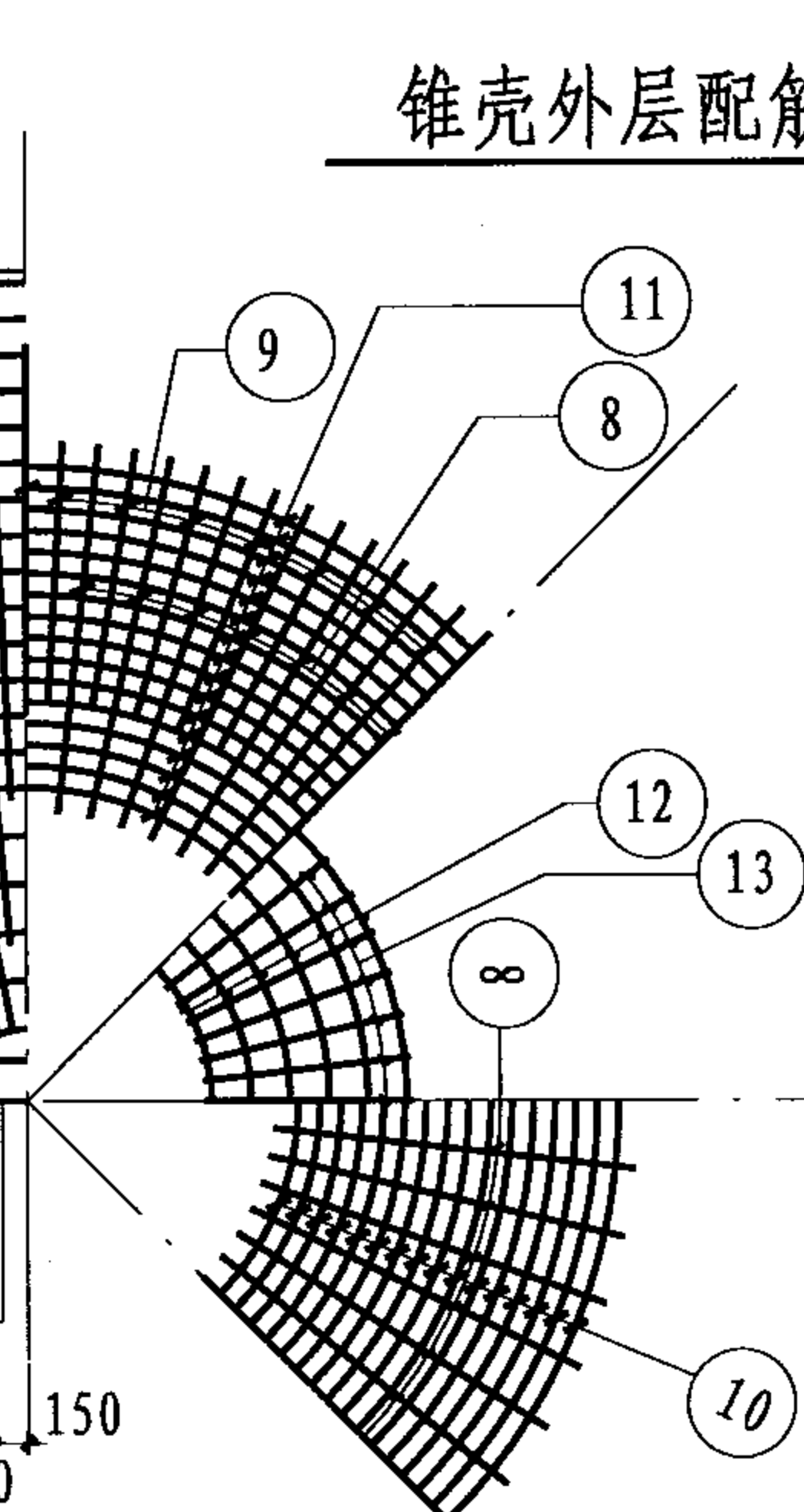


立剖面图

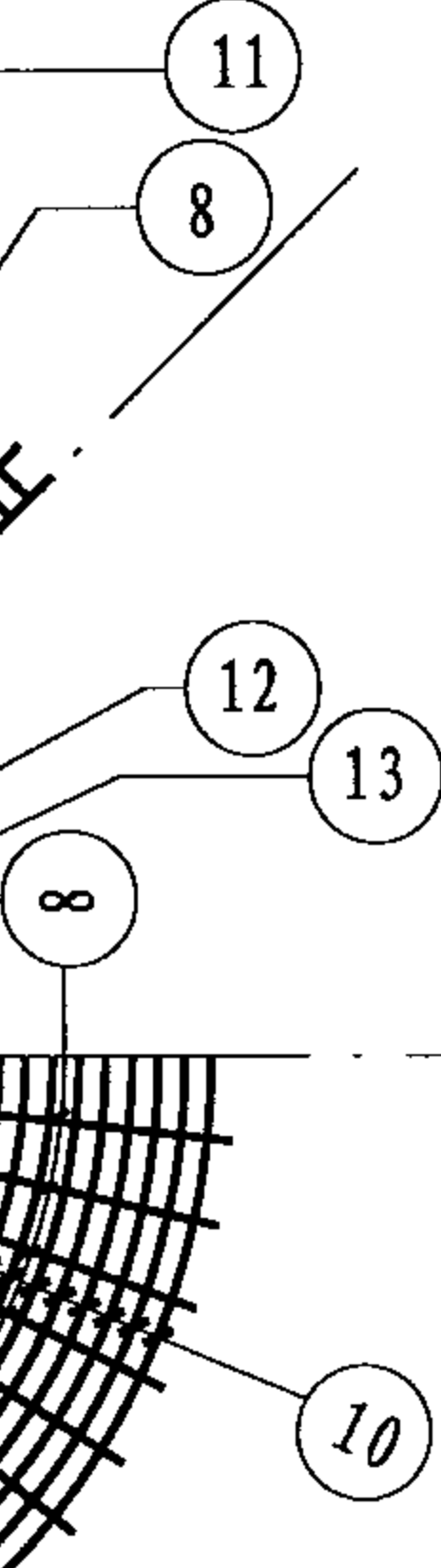
底板配筋平面



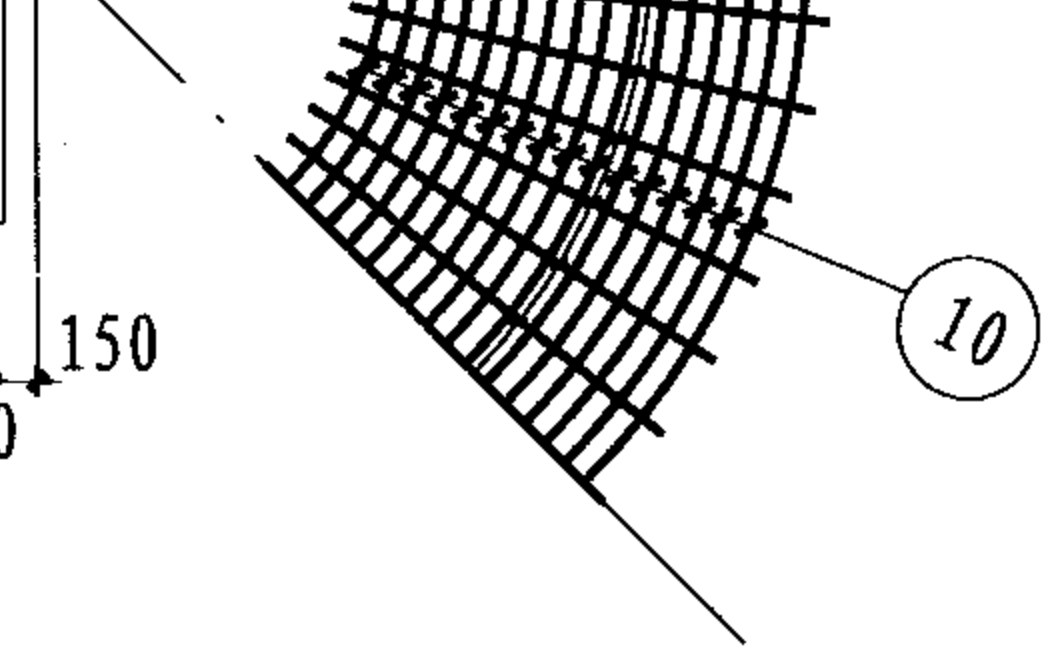
锥壳外层配筋



锥壳环梁配筋



锥壳内层配筋



配筋平面图

钢筋表

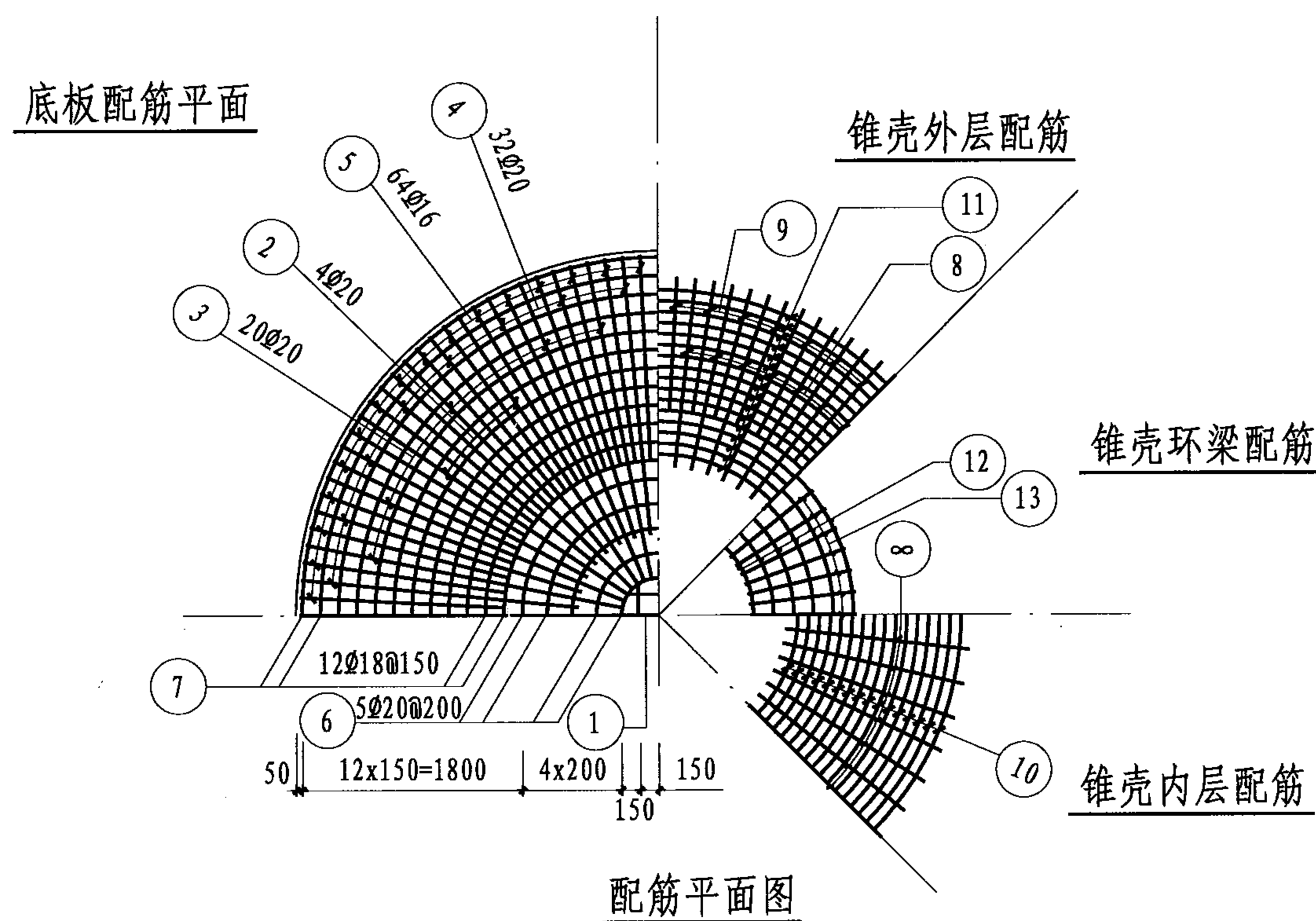
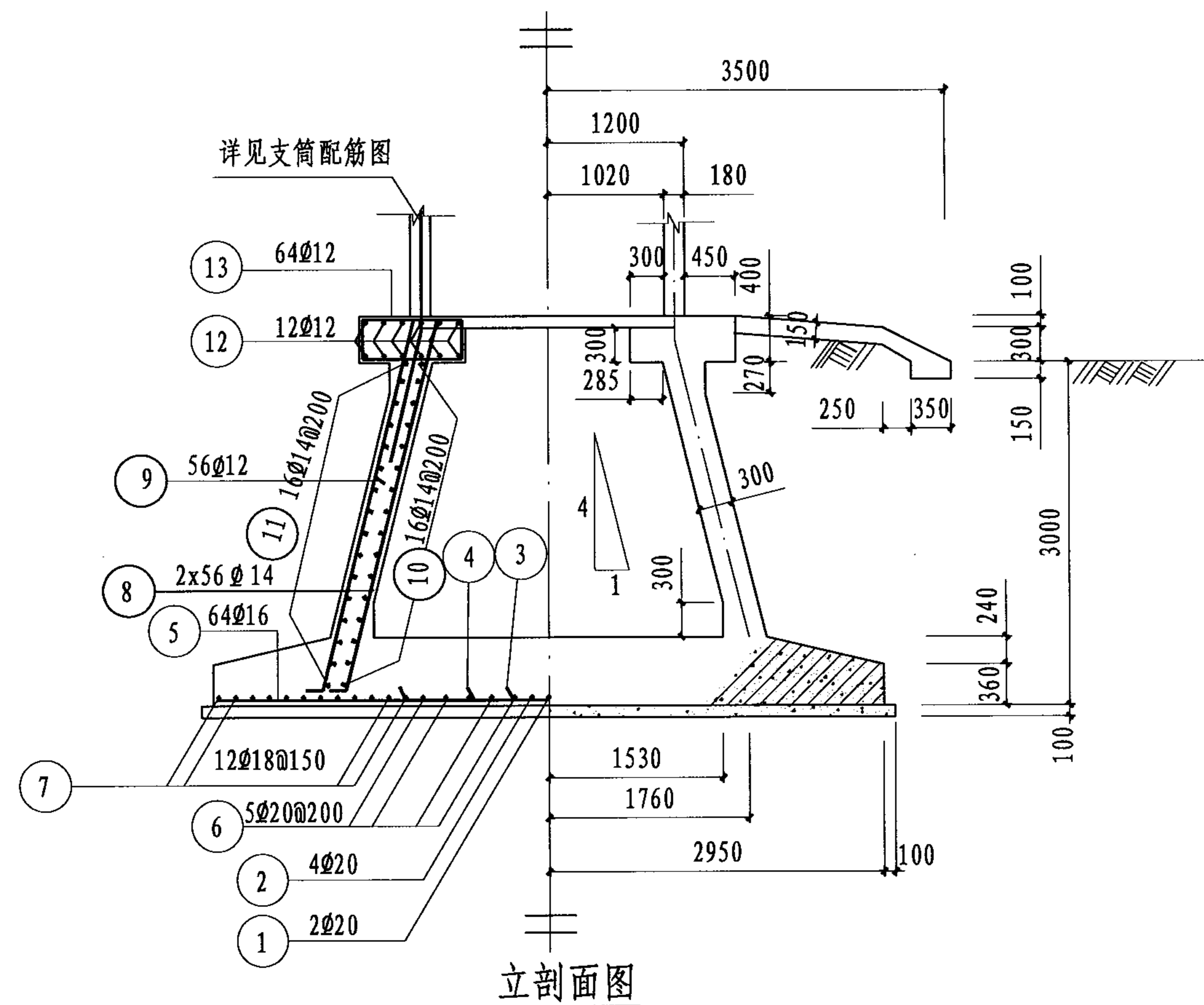
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	6820	Ø20	2	6820	13.6
	2	3110 520 3110	Ø20	4	6740	27.0
	3	3110	Ø20	20	3110	62.2
	4	2750	Ø20	32	2750	88.0
	5	2150	Ø16	64	2150	137.6
	6	800 r=300-1300	Ø20	6	平均 5830	35.0
	7	720 r=1450-3400	Ø18	14	平均 15960	223.4
锥壳及环梁	8	150 3410	Ø14	112	3560	398.7
	9	150 2250	Ø12	56	2400	134.4
	10	560 r=1080-2020	Ø14	16	平均 10300	164.8
	11	560 r=1270-2200	Ø14	16	平均 11460	183.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	C25	C30
底板			217.1	446.4	556.8	1220.3	21.7	
锥壳环梁	350.0	902.3				1252.3		8.9
合计	350.0		217.1	446.4	556.8	2472.6	21.7	8.9

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	5820	Ø20	2	5820	11.6
	2	2610 520 2610	Ø20	4	5740	23.0
	3	2610	Ø20	20	2610	52.2
	4	2250	Ø20	32	2250	72.0
	5	1650	Ø16	64	1650	105.6
板	6	800 r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-2900	Ø18	12	平均 13760	165.1
锥壳及环梁	8	150 3340	Ø14	112	3490	390.9
	9	150 2150	Ø12	56	2300	59.8
	10	560 r=1060-1760	Ø14	16	平均 9420	150.7
	11	560 r=1270-1970	Ø14	16	平均 10740	171.8
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	
底板			166.6	329.9	455.7	952.2	13.8
锥壳环梁	283.8	861.8				1145.6	8.6
合计	283.8	861.8	166.6	329.9	455.7	2097.8	13.8

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=20\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)								图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	页	82

钢筋表

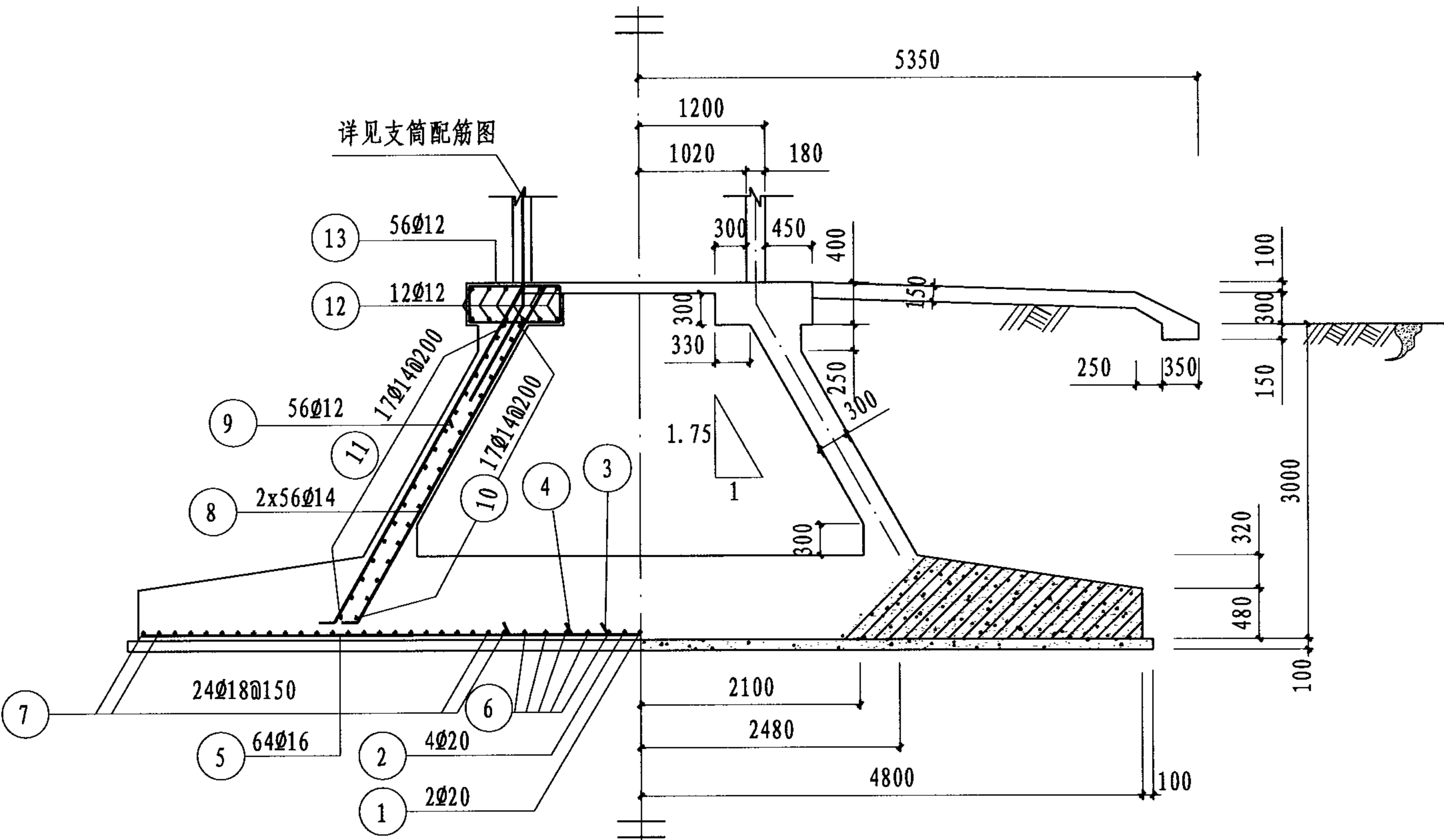
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
底 板	1	9520	Ø20	2	9520	19.0
	2	4460 520 4460	Ø20	4	9440	37.8
	3	4460	Ø20	20	4460	89.2
	4	4100	Ø20	32	4100	131.2
	5	3500	Ø16	64	3500	224.0
	6	800 r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1300-4750	Ø18	24	平均 19730	473.5
锥壳 及 环梁	8	150 3740	Ø14	112	3890	435.7
	9	150 2500	Ø12	56	2650	148.4
	10	560 r=1080-2730	Ø14	17	平均 12530	213.0
	11	560 r=1280-2930	Ø14	17	平均 13790	234.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	C25	C30
底板			353.5	946.1	747.7	2047.3	46.8	
锥壳环梁	362.5	1066.8				1429.3		10.3
合计	362.5	1066.8	353.5	946.1	747.7	3476.6	46.8	10.3

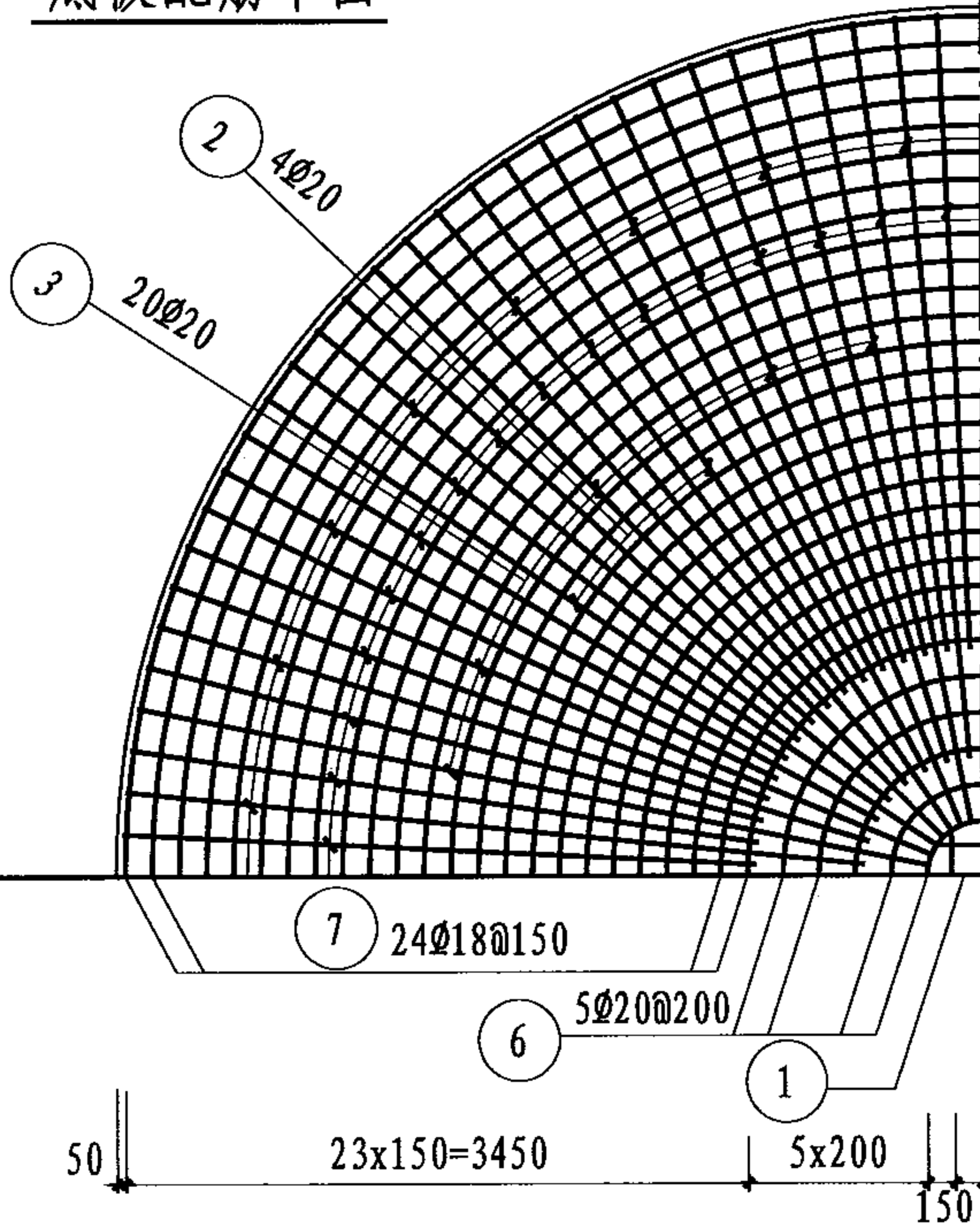
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

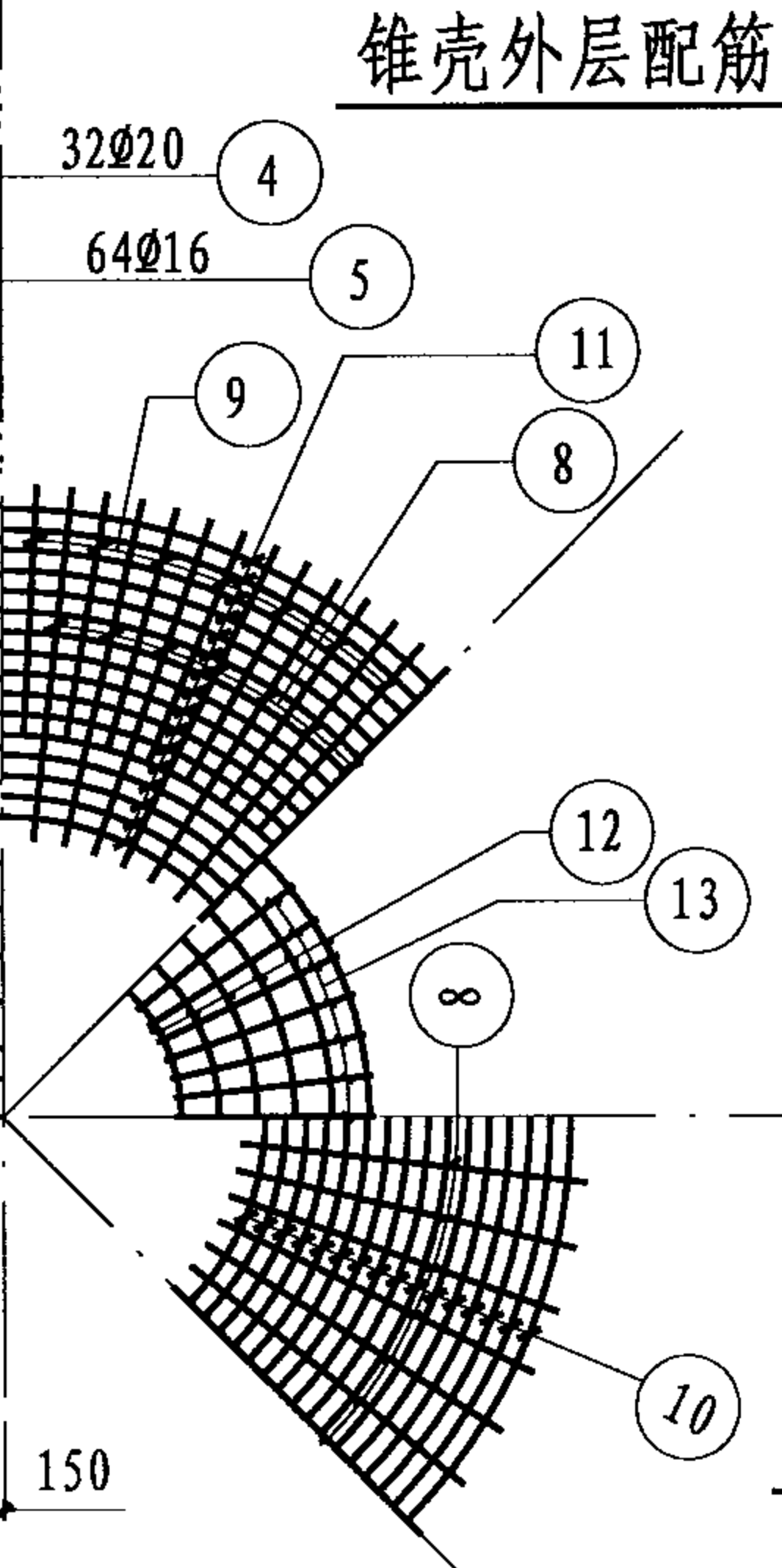


立剖面图

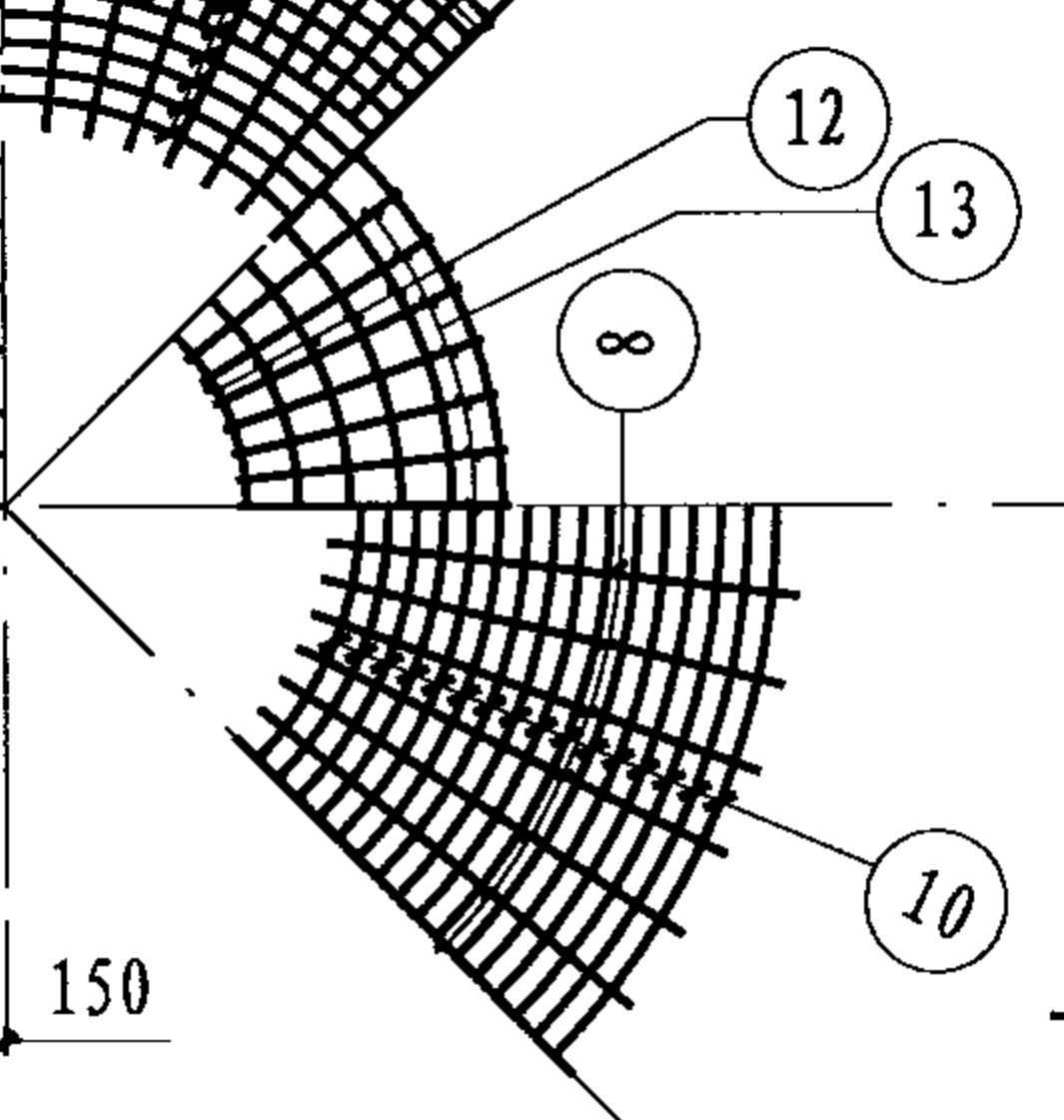
底板配筋平面



锥壳外层配筋



锥壳环梁配筋



锥壳内层配筋



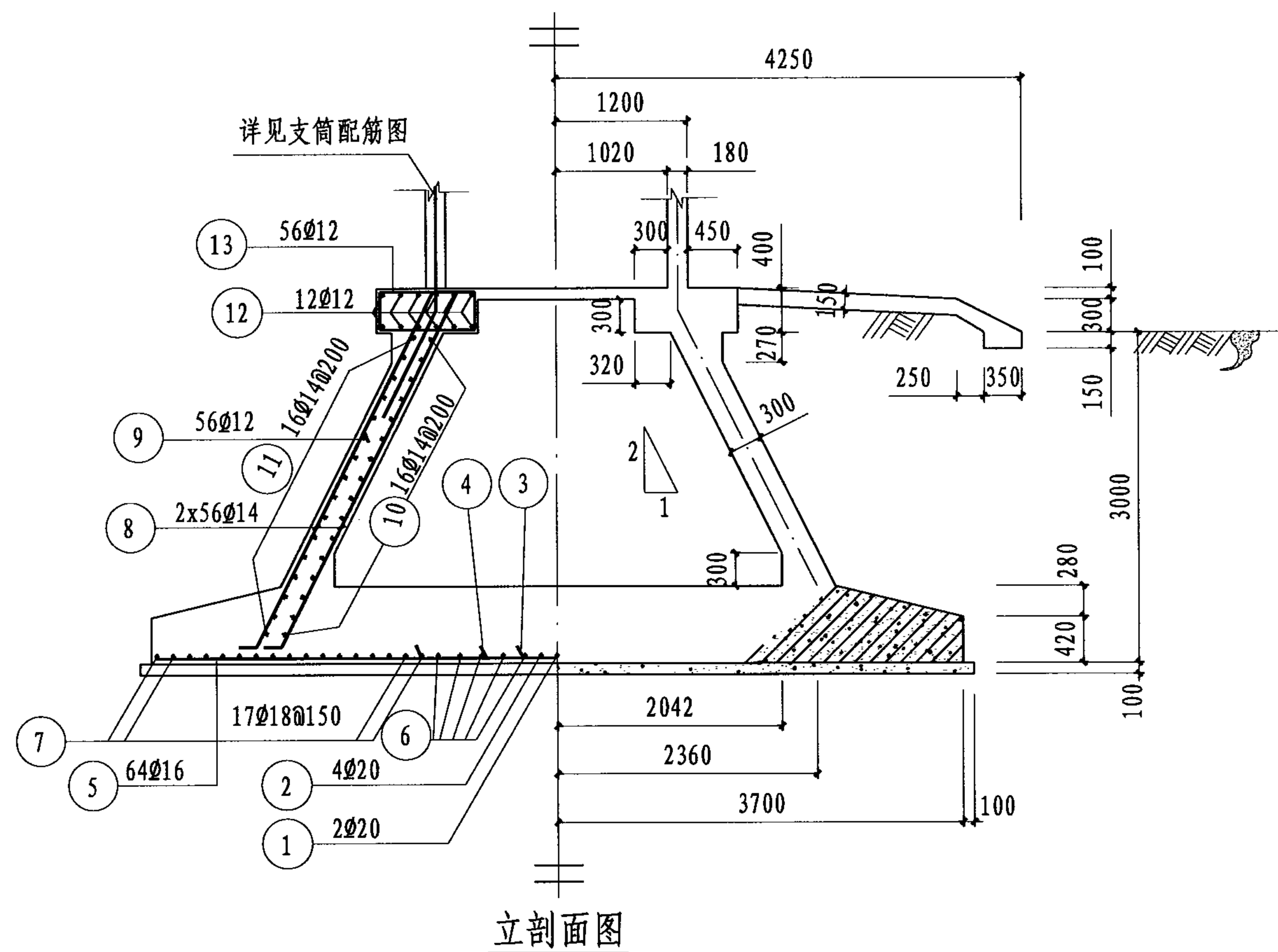
配筋平面图

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)

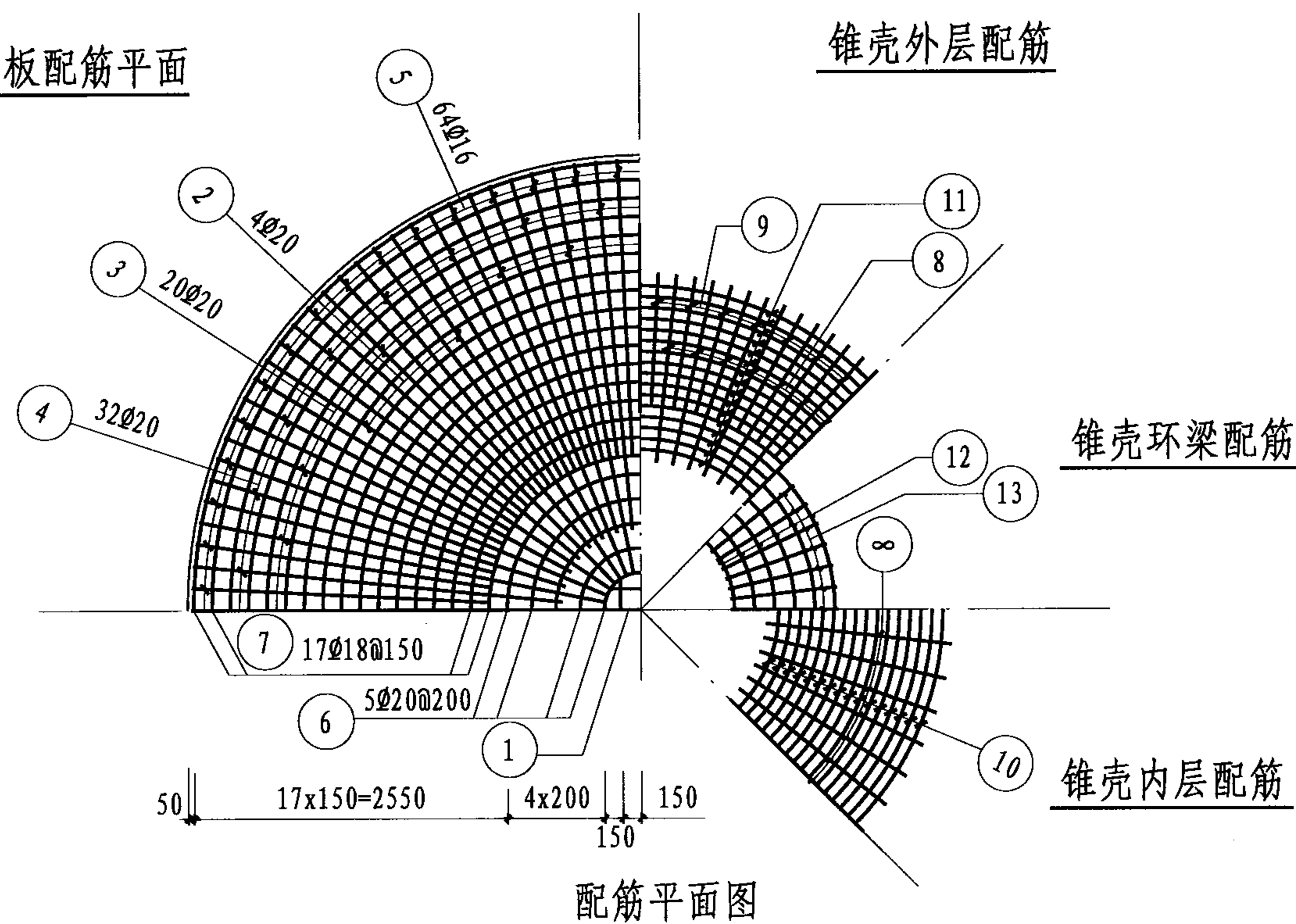
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 83



底板配筋平面



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	7320	Ø20	2	7320	14.6
	2	3360 520 3360	Ø20	4	7240	29.0
	3	3360	Ø20	20	3360	67.2
	4	3000	Ø20	32	3000	96.0
	5	2400	Ø16	64	2400	153.6
	6	800 r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-3650	Ø18	17	平均 16110	273.9
锥壳及环梁	8	150 3520	Ø14	112	3670	411.0
	9	150 2250	Ø12	56	2400	134.4
	10	560 r=1120-2460	Ø14	16	平均 11810	189.0
	11	560 r=1350-2690	Ø14	16	平均 13250	212.0
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	
底板			242.4	547.3	574.1	1363.8	25.8
锥壳环梁	350.0	980.9				1330.9	10.1
合计	350.0	980.9	242.4	547.3	574.1	2694.7	25.8 10.1

说明:

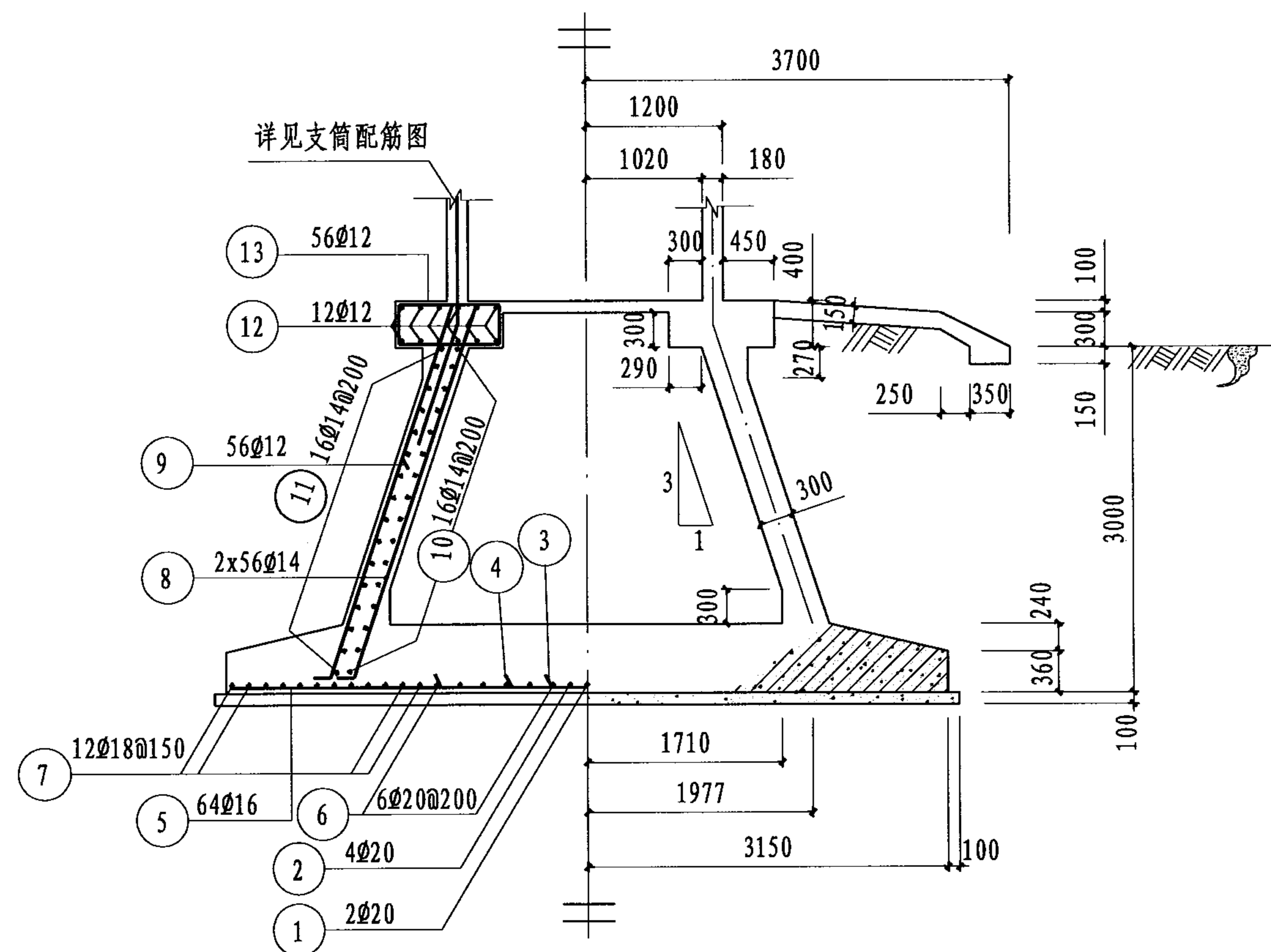
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

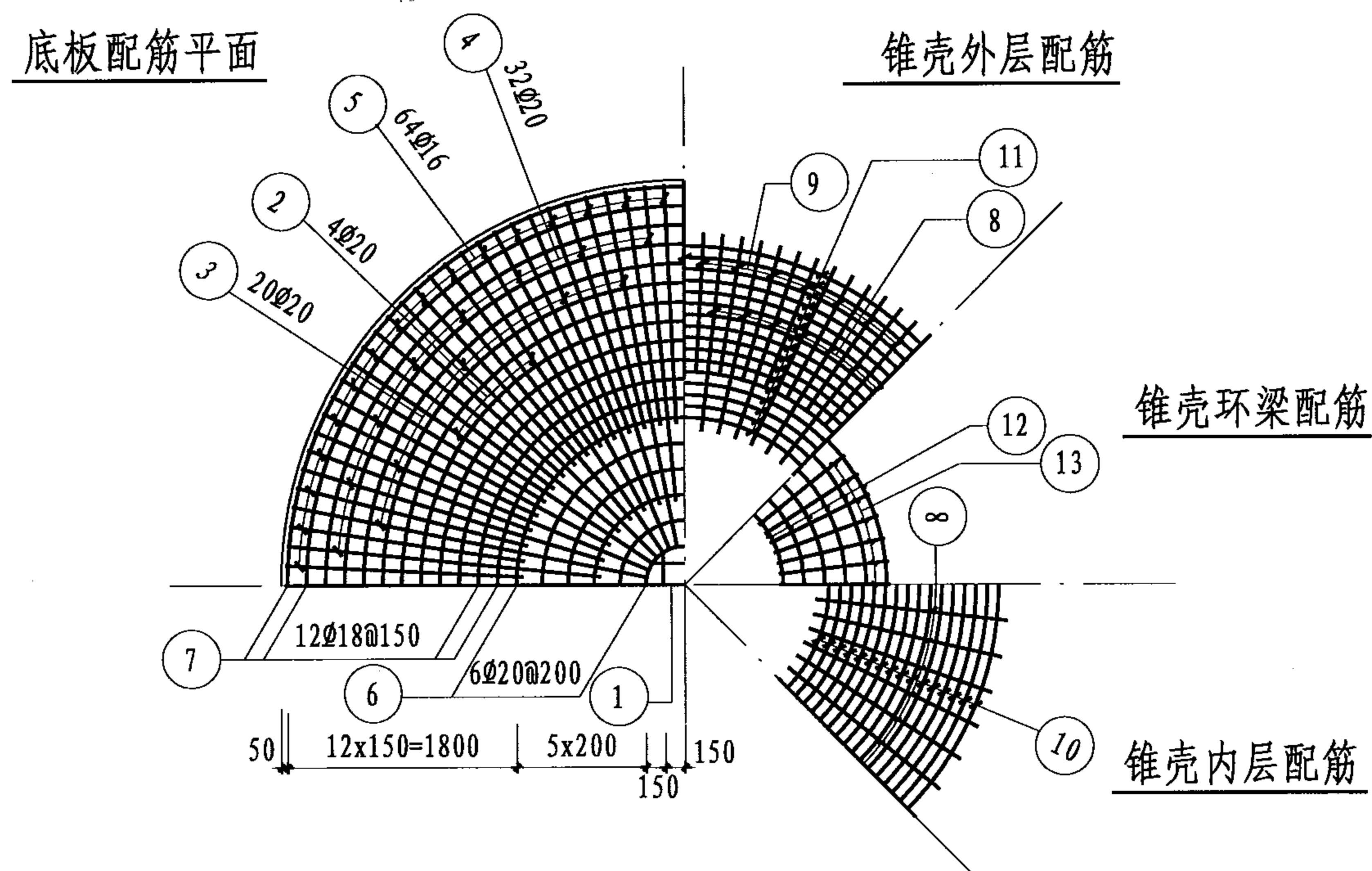
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 设计 衣学波

页 84



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	6220	Φ20	2	6220	12.4
	2	2810 520 2810	Φ20	4	6140	24.6
	3	2810	Φ20	20	2810	56.2
	4	2450	Φ20	32	2450	78.4
	5	1850	Φ16	64	1850	118.4
板	6	800 r=300-1300	Φ20	6	平均 5830	35.0
	7	720 r=1450-3100	Φ18	12	平均 15010	180.1
锥壳及环梁	8	150 3410	Φ14	112	3560	398.7
	9	150 2250	Φ12	56	2400	134.4
	10	560 r=1080-2020	Φ14	16	平均 10300	164.8
	11	560 r=1270-2200	Φ14	16	平均 11460	183.4
	12	480 r=760-1610	Φ12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Φ12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	合计	
底板			186.8	359.8	509.5	1056.1	16.0
锥壳环梁	350.0	902.3				1252.3	9.2
合计	350.0	902.3	186.8	359.8	509.5	2308.4	16.0

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

设计

衣学波

衣学波

页

85

钢筋表

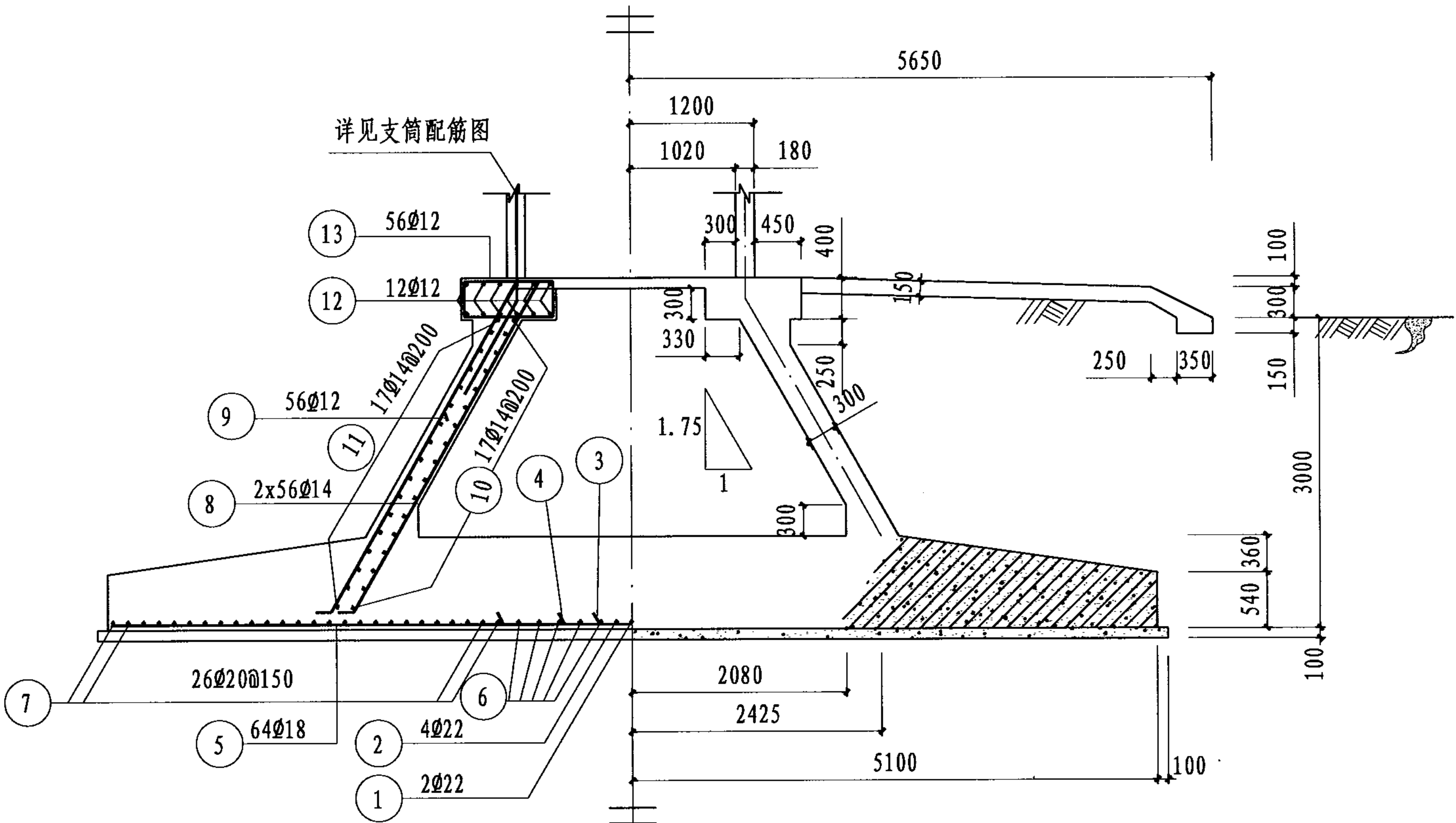
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	10120	Ø22	2	10120	20.4
	2	4760 520 4760	Ø22	4	10040	40.2
	3	4760	Ø22	20	4760	95.2
	4	4400	Ø22	32	4400	140.8
	5	3800	Ø18	64	3800	243.2
	6	880 r=300-1100	Ø22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1300-5050	Ø20	26	平均 20750	539.5
锥壳及 环梁	8	150 3740	Ø14	112	3890	435.7
	9	150 2500	Ø12	56	2650	148.4
	10	560 r=1080-2730	Ø14	17	平均 12530	213.0
	11	560 r=1280-2930	Ø14	17	平均 13790	234.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

材料表

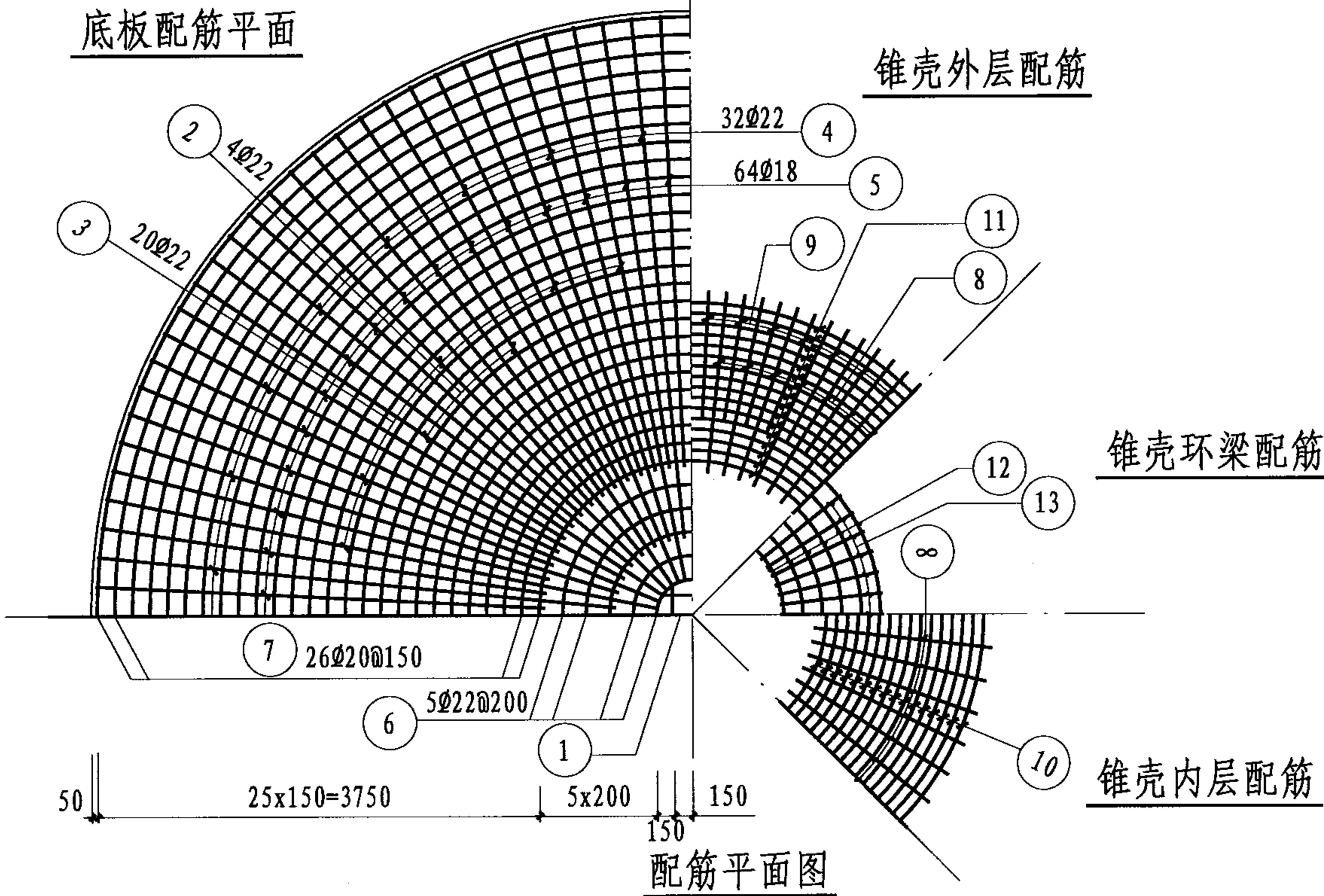
构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			485.9	1330.4	963.8	2780.1	58.3	
锥壳环梁	362.5	1066.8				1429.3		9.9
合计	362.5	1066.8	485.9	1330.4	963.8	4209.4	58.3	9.9

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



立剖面图



配筋平面图

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)								图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	页	86

钢筋表

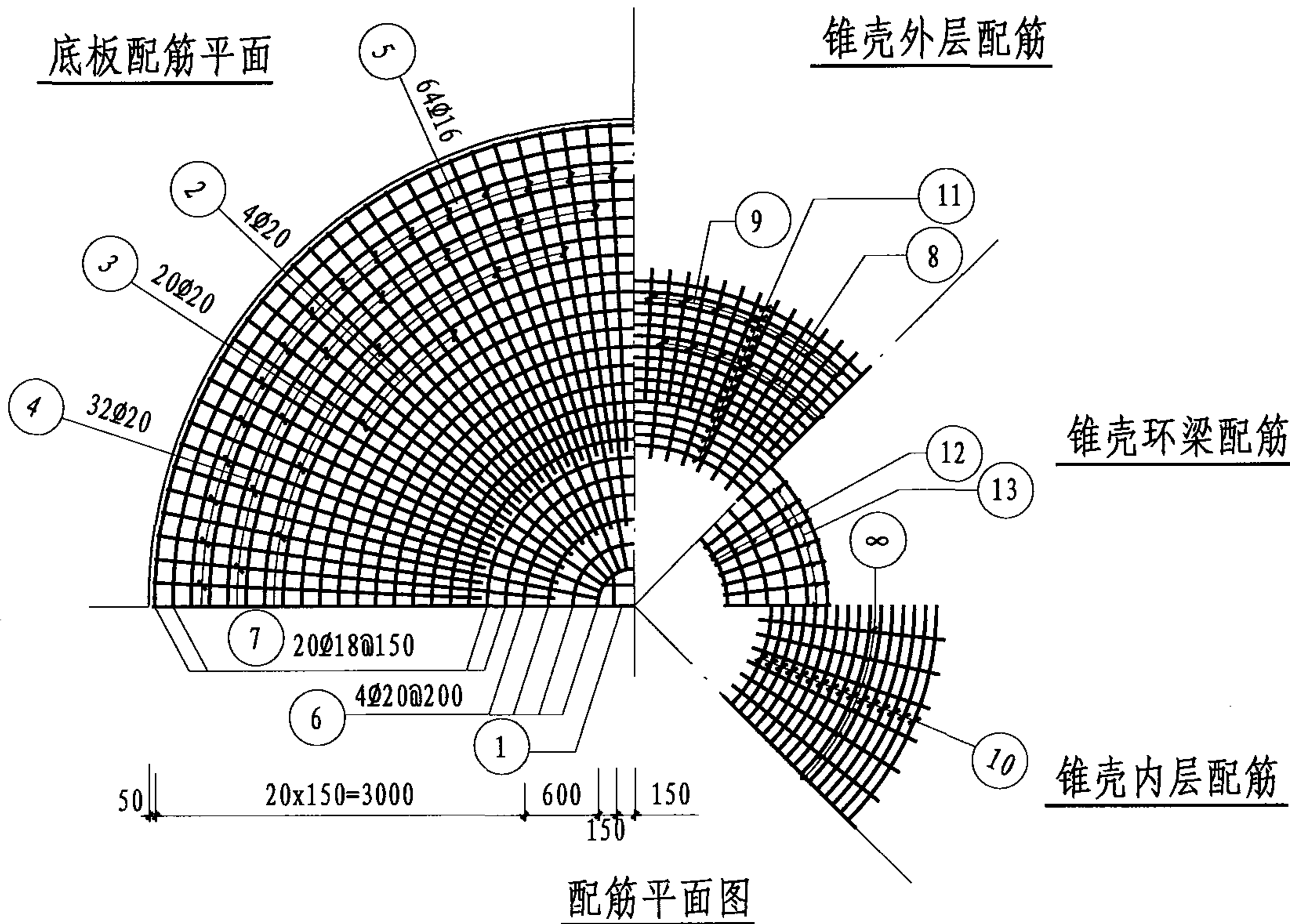
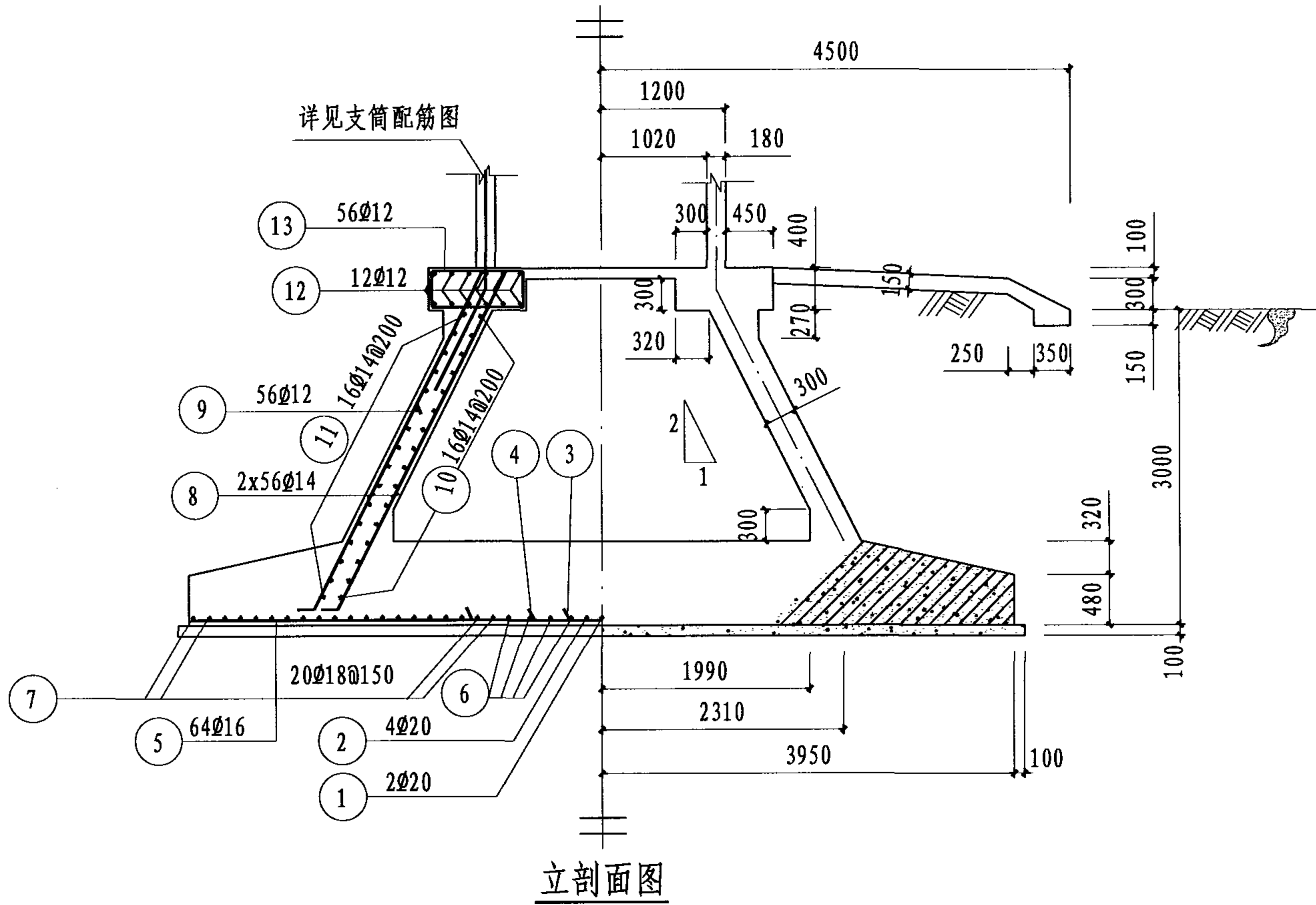
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	7820	Ø20	2	7820	15.6
	2		Ø20	4	7740	31.0
	3	3610	Ø20	20	3610	72.2
	4	3150	Ø20	32	3150	100.8
	5	2550	Ø16	64	2550	163.2
板	6		Ø20	4	平均 4570	18.3
	7		Ø18	20	平均 16270	325.4
	8	150	Ø14	112	3670	411.0
锥壳 及 环梁	9	150	Ø12	56	2400	134.4
	10		Ø14	16	平均 11810	189.0
	11		Ø14	16	平均 13250	212.0
	12		Ø12	12	平均 7930	95.2
	13		Ø12	56	2940	164.6

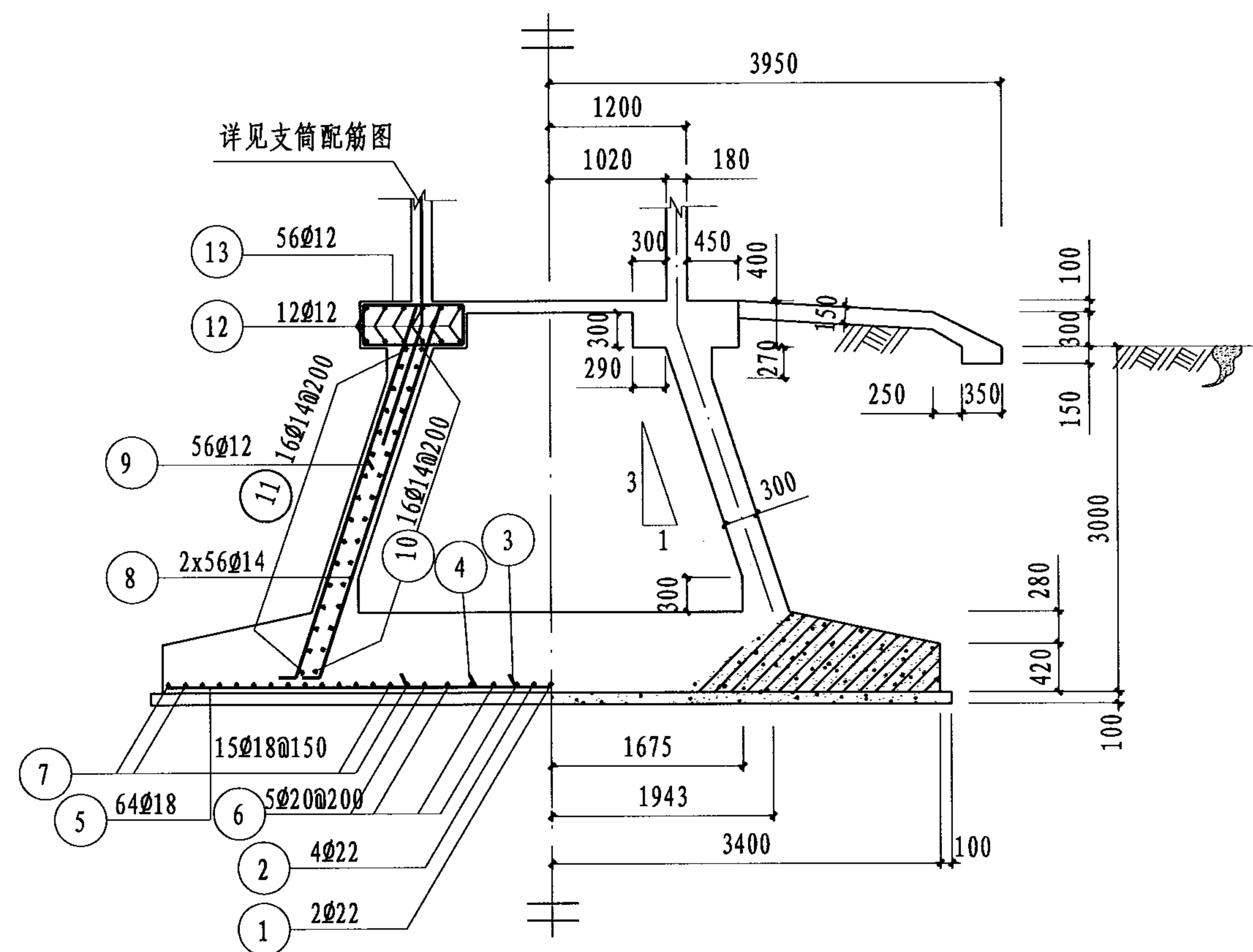
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	
底板			257.5	650.1	586.7	1494.3	32.7
锥壳环梁	350.0	980.9				1330.9	9.7
合计	350.0	980.9	257.5	650.1	586.7	2825.2	32.7

说明:

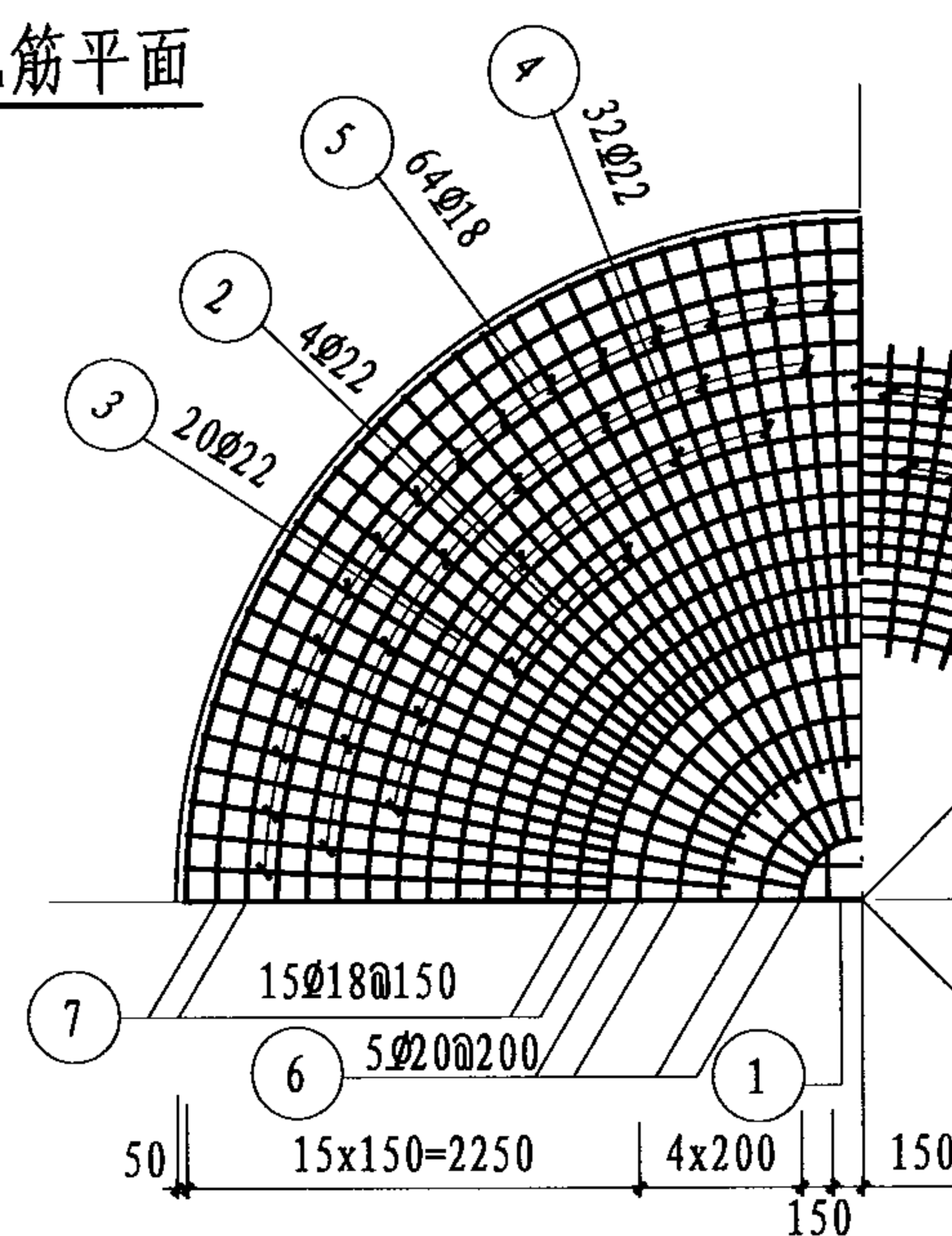
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



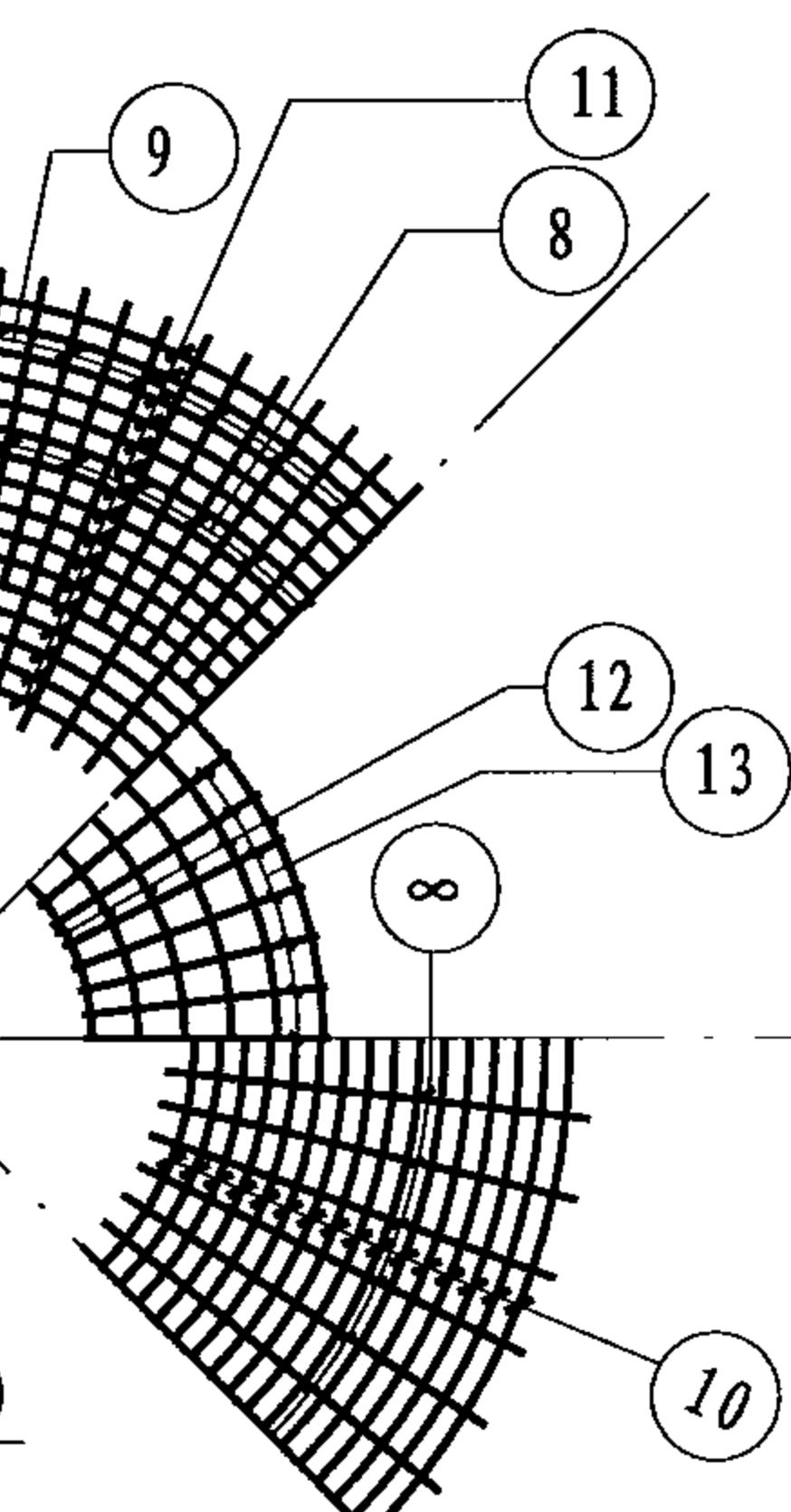


立剖面图

底板配筋平面



锥壳外层配筋



锥壳环梁配筋

锥壳内层配筋

配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	6820	∅22	2	6720	13.4
	2	3060 520 3060	∅22	4	6640	26.6
	3	3060	∅22	20	3060	61.2
	4	2700	∅22	32	2700	86.4
	5	2100	∅18	64	2100	134.4
	6	800 r=300-1100	∅20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-3350	∅18	15	平均 15170	227.6
锥壳及环梁	8	150 3410	∅14	112	3560	398.7
	9	150 2250	∅12	56	2400	134.4
	10	560 r=1080-2020	∅14	16	平均 10300	164.8
	11	560 r=1270-2200	∅14	16	平均 11460	183.4
	12	480 r=760-1610	∅12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	∅12	56	2940	164.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	∅12	∅14	∅18	∅20	∅22	合计	C25	C30
底板			723.3	64.1	559.8	1347.2	21.1	
锥壳环梁	350.0	902.3				1252.3		8.9
合计	350.0	902.3	723.3	64.1	559.8	2599.5	21.1	8.9

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波 页 88

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	10820	Ø22	2	10820	21.6
	2	5110 520 5110	Ø22	4	10740	43.0
	3	5110	Ø22	24	5110	122.6
	4	4690	Ø22	36	4690	168.8
	5	3960	Ø18	72	3960	285.1
	6	800 r=300-900	Ø22	4	平均 4650	18.6
	7	800 r=1050-5400	Ø20	30	平均 21060	631.8
锥壳及环梁	8	150 3740	Ø14	112	3890	435.7
	9	150 2500	Ø12	56	2650	148.4
	10	560 r=1080-2730	Ø14	17	平均 12530	213.0
	11	560 r=1280-2930	Ø14	17	平均 13790	234.4
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

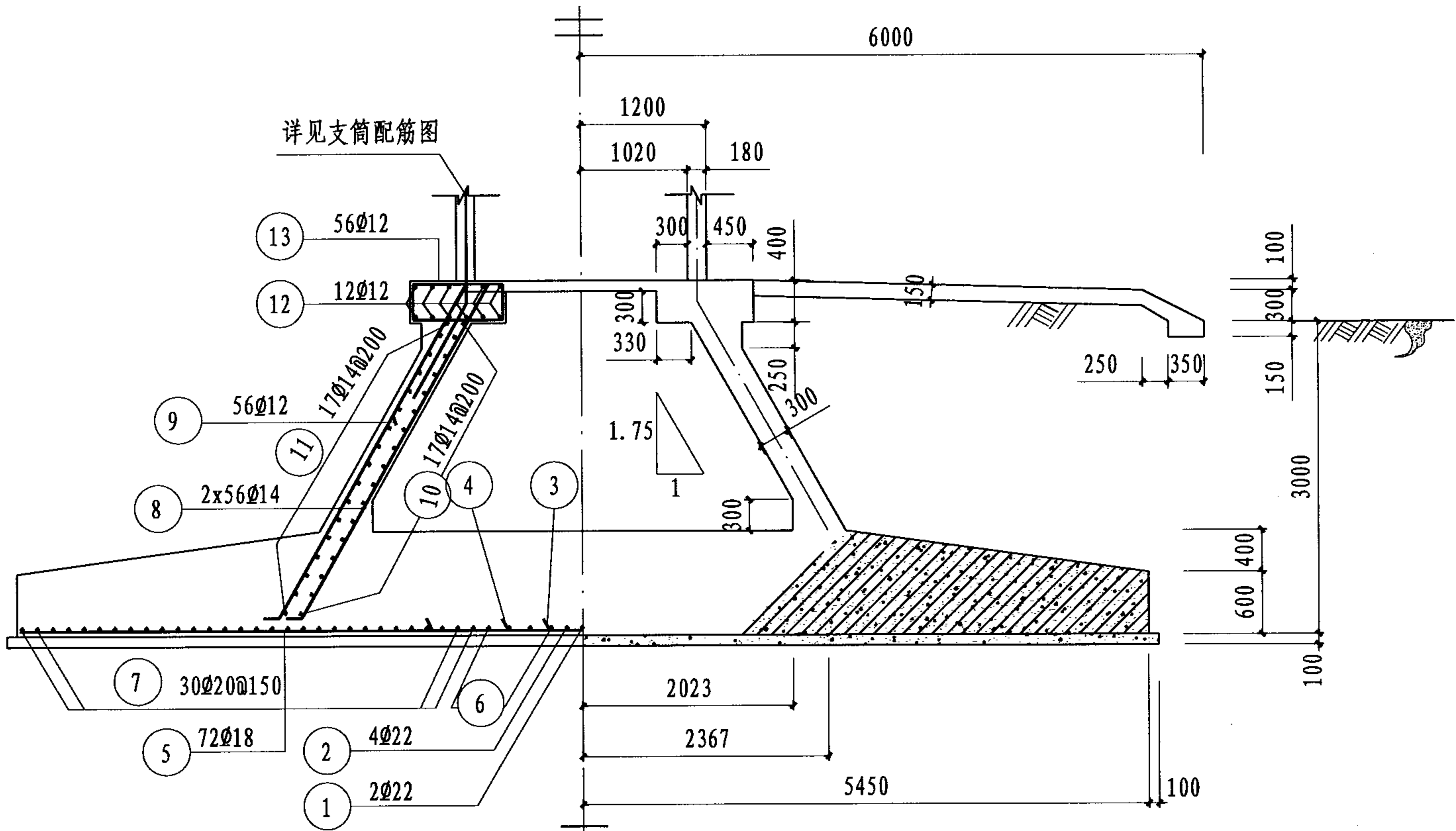
材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			569.6	1558.0	1117.8	3245.4	72.7	
锥壳环梁	362.5	1066.8				1429.3		9.4
合计	362.5	1066.8	569.6	1558.0	1117.8	4674.7	72.7	9.4

说明:

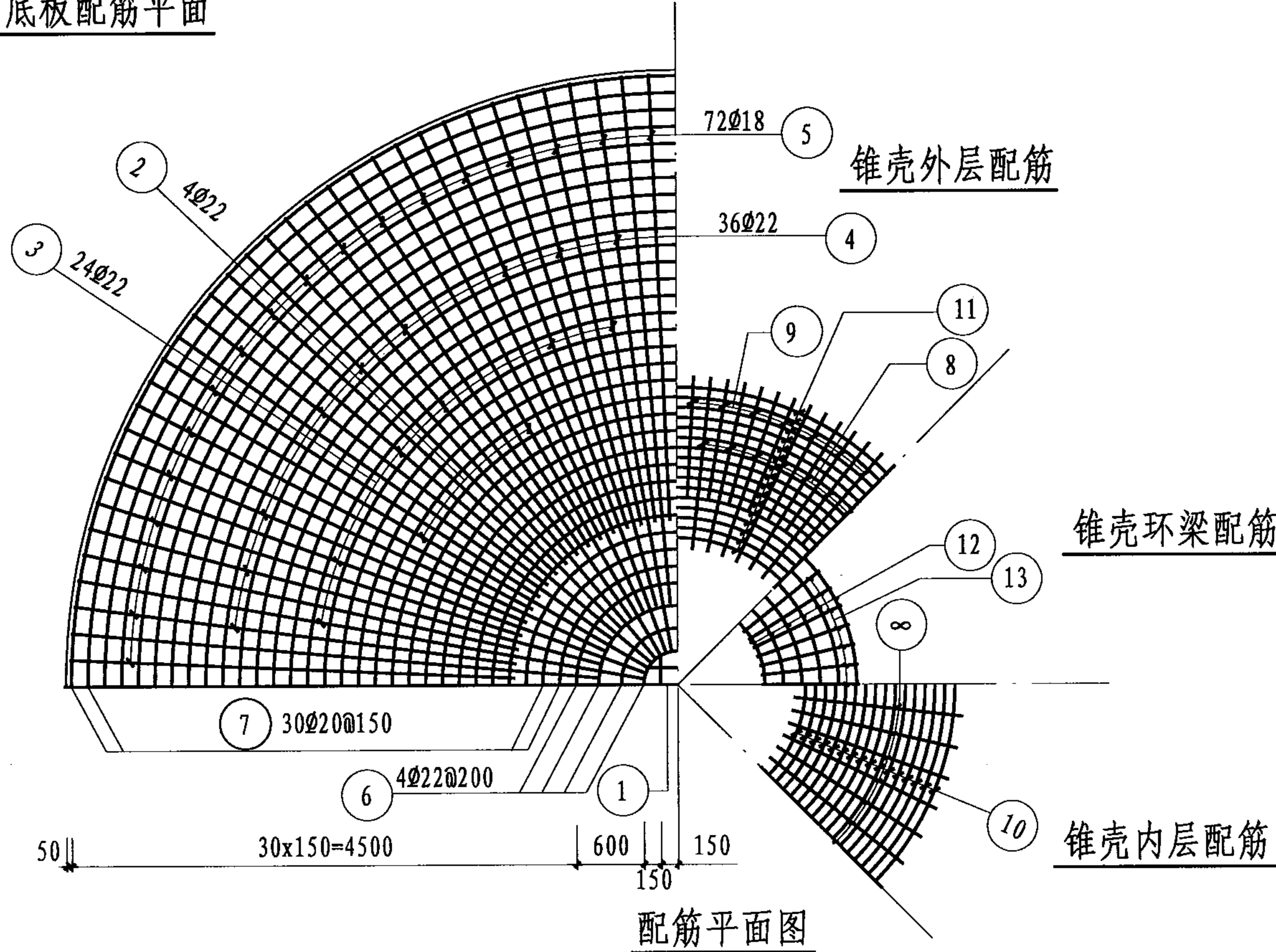
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 (w ₀ =0.4kPa H=35m f _{ak} =100kPa)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波
							页	89



立剖面图

底板配筋平面



配筋平面图

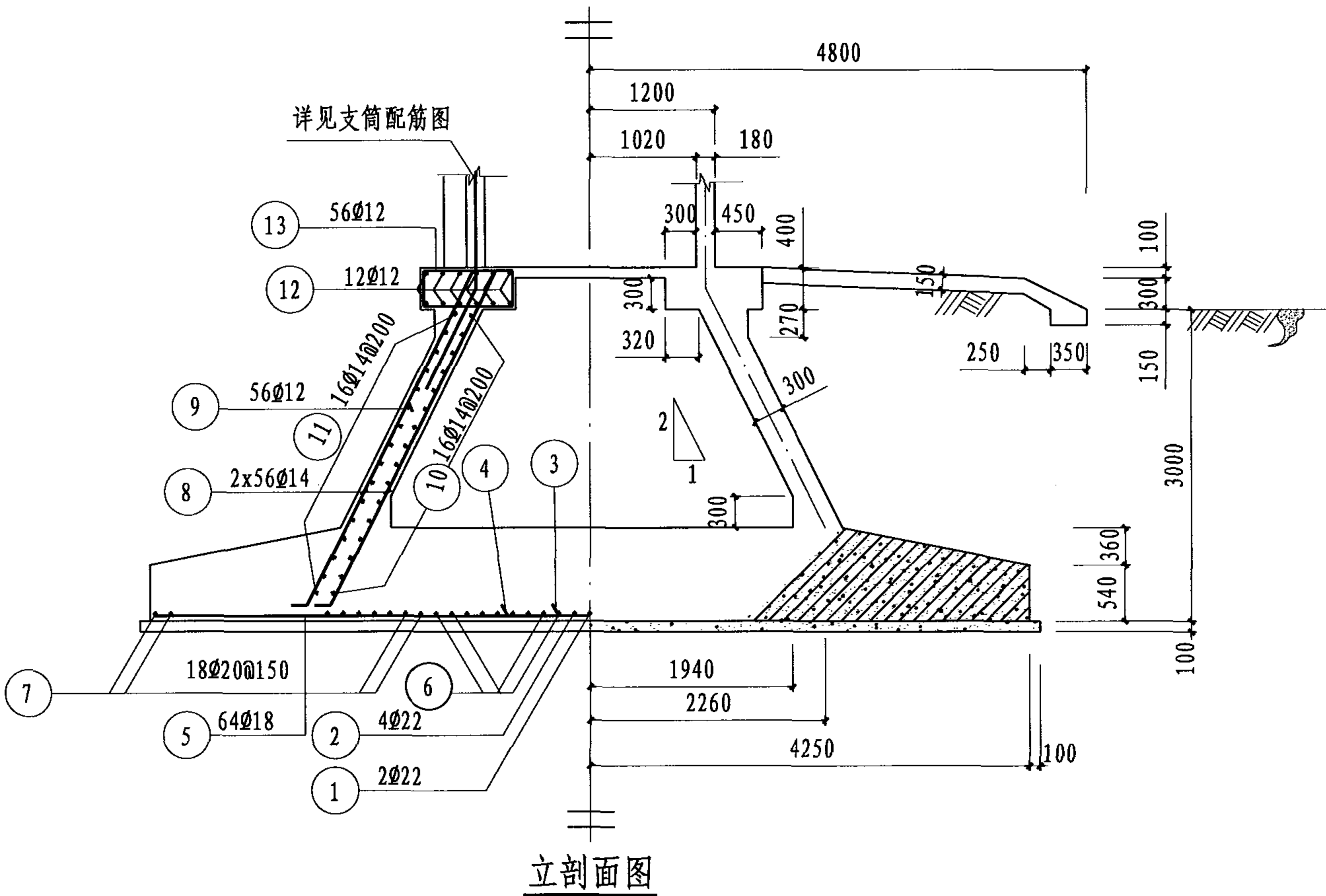
钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	8420	Ø22	2	8420	16.8
	2	3910 520 3910	Ø22	4	8340	33.4
	3	3910	Ø22	20	3910	78.2
	4	3400	Ø22	32	3400	108.8
	5	2800	Ø18	64	2800	179.2
	6	800 r=300-1500	Ø20	9	平均 6460	58.1
	7	800 r=1650-4200	Ø20	18	平均 19180	345.2
锥壳及环梁	8	150 3520	Ø14	112	3670	411.0
	9	150 2250	Ø12	56	2400	134.4
	10	560 r=1120-2460	Ø14	16	平均 11810	189.0
	11	560 r=1350-2690	Ø14	16	平均 13250	212.0
	12	480 r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350 880 搭接 480	Ø12	56	2940	164.6

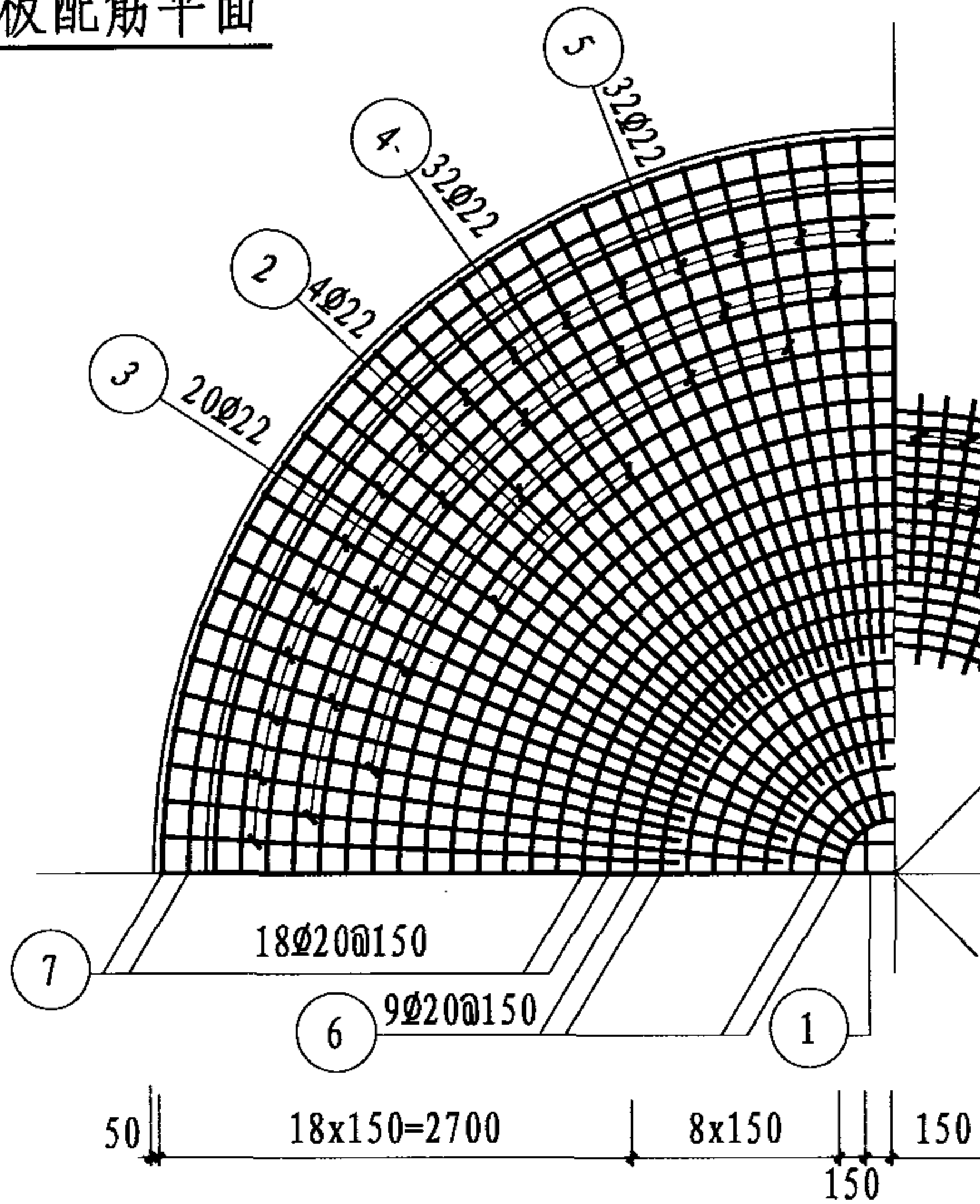
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			358.0	994.5	707.8	2060	41.6	
锥壳环梁	350.0	980.9				1330.9		9.3
合计	350.0	980.9	358.0	994.5	707.8	3391.2	41.6	9.3

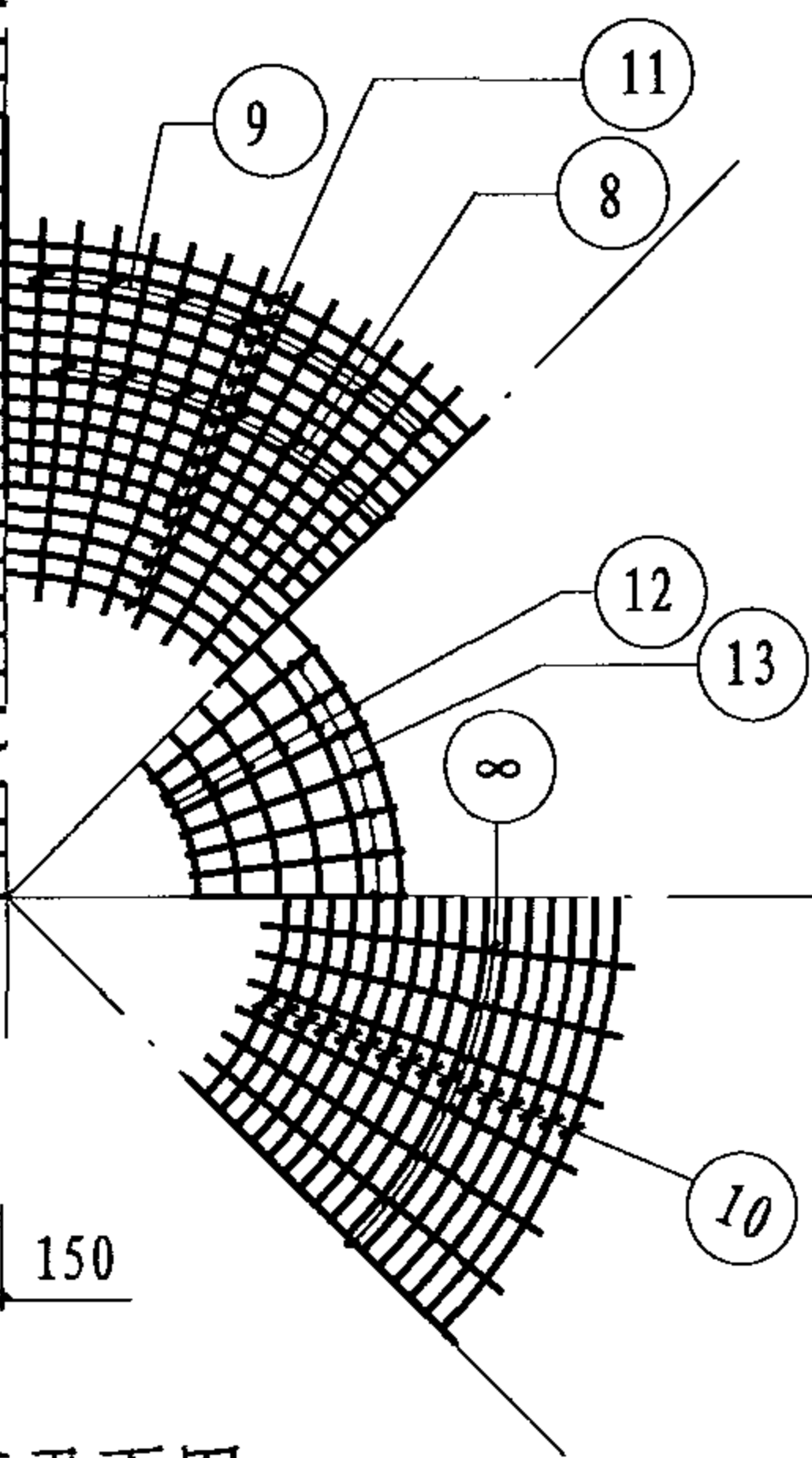
- 说明:
- 1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
 - 2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



底板配筋平面



锥壳外层配筋











锥壳环梁配筋

锥壳内层配筋

配筋平面图

钢筋表

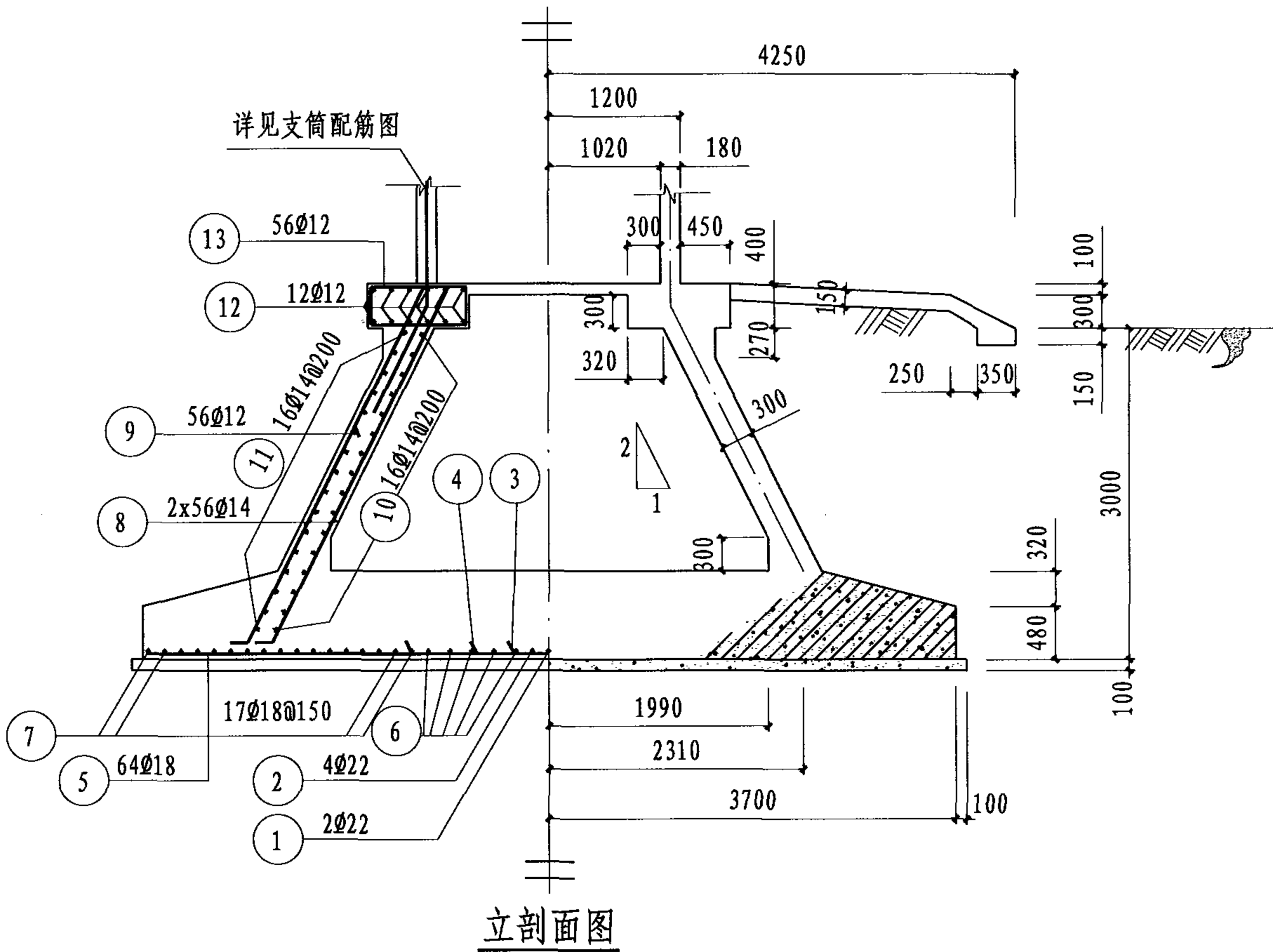
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	7320	Ø22	2	7320	14.6
	2	3360 520 3360	Ø22	4	7240	29.0
	3	3360	Ø22	20	3360	67.2
	4	3000	Ø22	32	3000	96.0
	5	2400	Ø18	64	2400	153.6
	6	800  r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720  r=1250-3650	Ø18	17	平均 16110	273.9
锥壳及环梁	8	150 	Ø14	112	3670	411.0
	9	150 	Ø12	56	2400	134.4
	10	560  r=1120-2460	Ø14	16	平均 11810	189.0
	11	560  r=1350-2690	Ø14	16	平均 13250	212.0
	12	480  r=760-1610	Ø12	12	平均 7930	95.2
	13	350  880 480 搭接	Ø12	56	2940	164.6

材料表

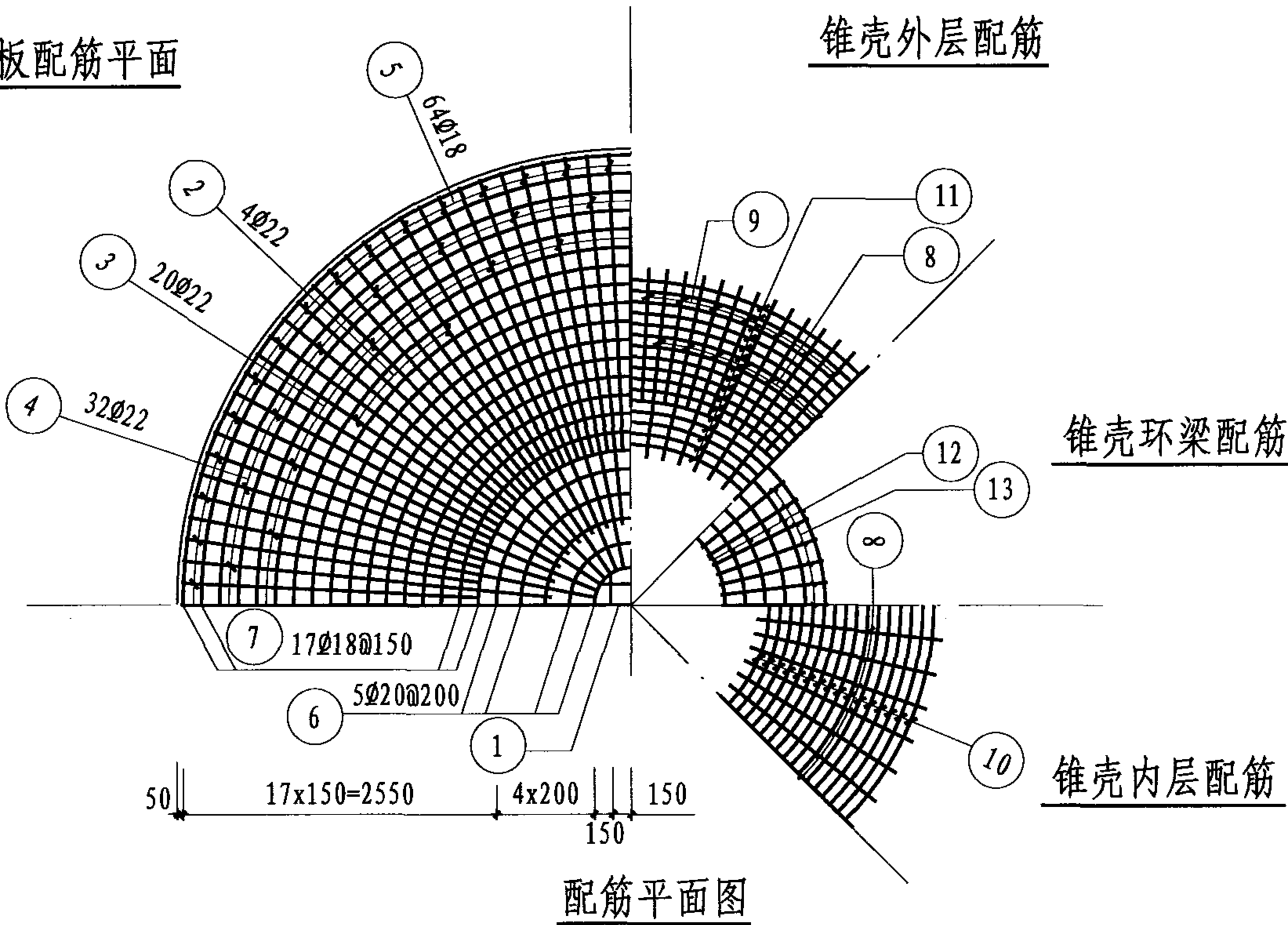
构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			854.1	64.1	617.1	1535.3	29.2	
锥壳环梁	350.0	980.9				1330.9		9.7
合计	350.0	980.9	854.1	64.1	617.1	2866.2	29.2	9.7

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



底板配筋平面

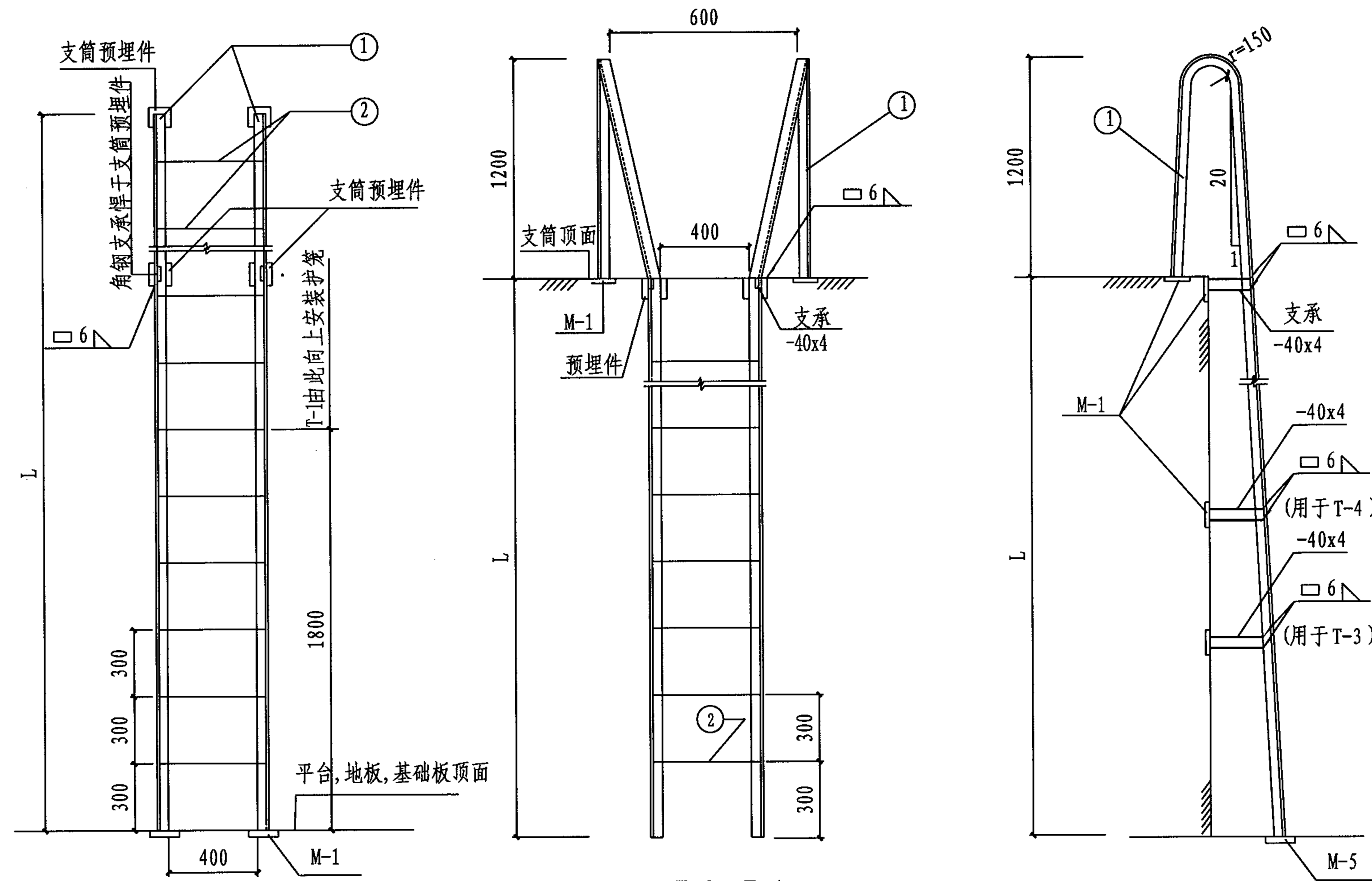


基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

图集号 04S801-2

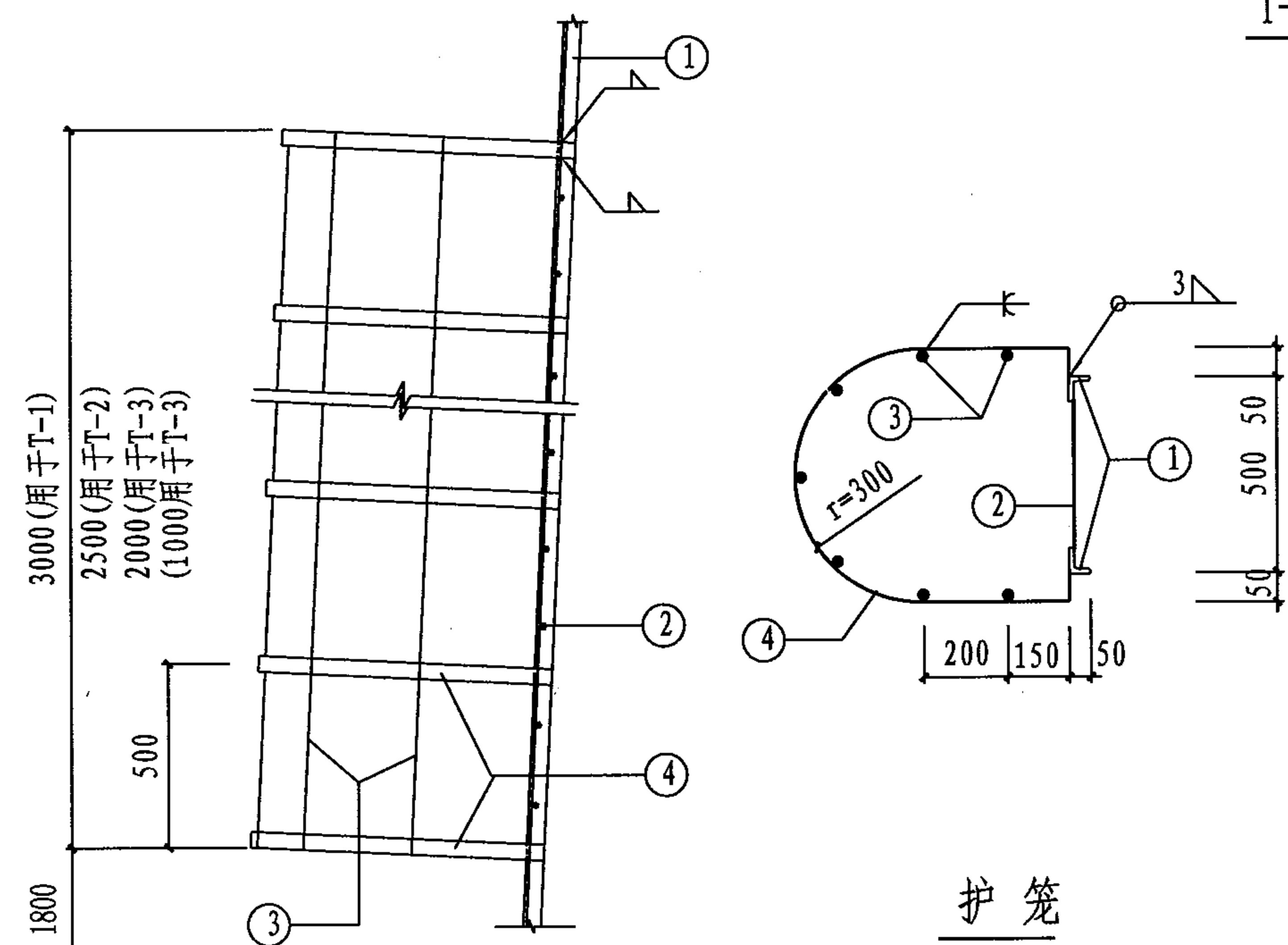
页 91



T-1, T-2, T-5

T-3, T-4

T-3, T-4



护笼

材料表

构件名称 (数量)	编号	名称	规格	单位	数量	钢材重量(Kg)	
						单重	总重
T-1 (6)	1	角 钢	L75x5	m	12.0	67.8	406.8
	2	圆 钢	φ16x460	m	8.8	13.9	83.4
	3	圆 钢	φ12	m	21.0	18.6	111.9
	4	扁 钢	-40x4	m	13.0	16.3	67.8
T-2 (1)	1	角 钢	L75x5	m	11.0	62.3	62.3
	2	圆 钢	φ16x460	m	8.3	13.1	13.1
	3	圆 钢	φ12	m	17.5	15.5	15.5
	4	扁 钢	-40x4	m	11.2	14.0	14.0
T-3 (1)	1	角 钢	L75x5	m	14.0 (11.5)	79.2 (65.1)	79.5 (65.1)
	2	圆 钢	φ16x460	m	6.9 (4.9)	10.9 (7.7)	10.9 (7.7)
	3	圆 钢	φ12	m	14.0 (7.0)	12.4 (6.2)	12.4 (6.2)
	4	扁 钢	-40x4	m	8.7 (5.2)	10.9 (6.5)	10.9 (6.5)
T-4 (1)	1	角 钢	L75x5	m	13.8 (11.3)	78.0 (63.9)	78.0 (63.9)
	2	圆 钢	φ16x460	m	6.9 (4.9)	10.9 (7.7)	10.9 (7.7)
T-5 (1)	1	角 钢	L75x5	m	5.4	30.6	30.6
	2	圆 钢	φ16x460	m	3.7	5.8	5.8

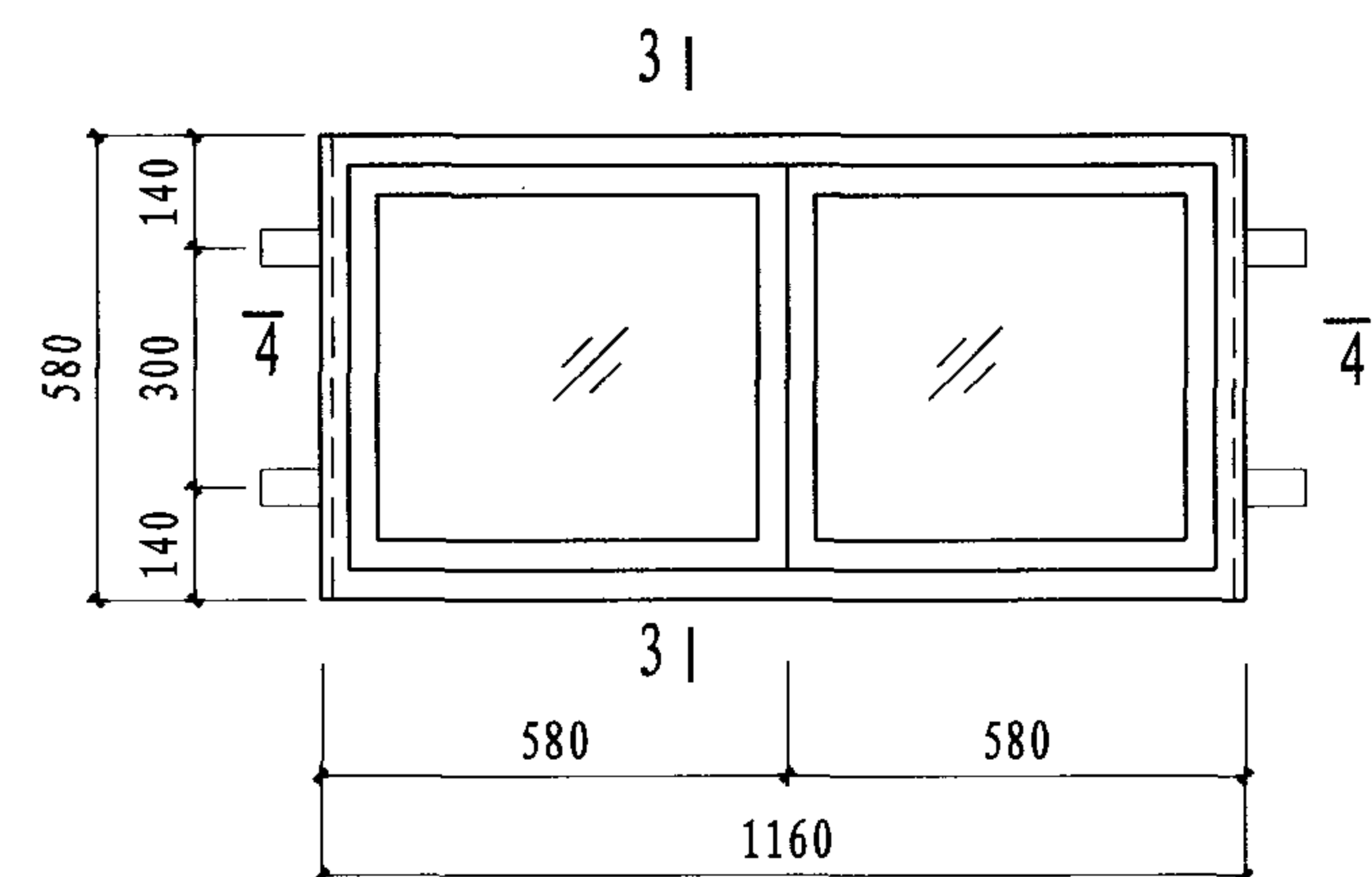
钢梯长度及数量表

梯 号	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	
长度L(mm)	5950	5450	4400 (3150)	4300 (3050)	2700	
数量(个)	3-6	1	1	1	1	

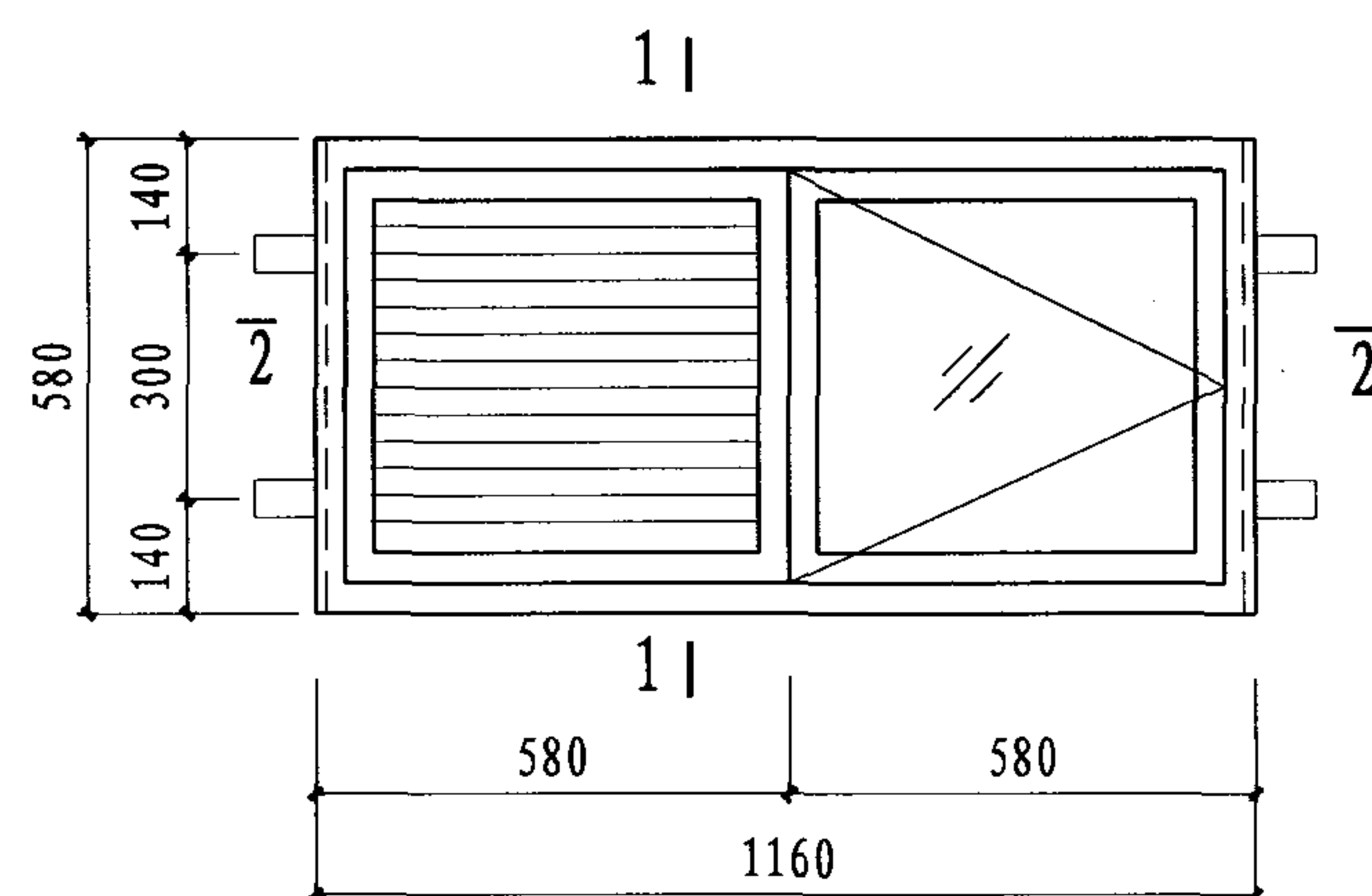
说 明:

1. T-4, T-5 不设护笼。
2. 构配件外露金属表面均需涂防锈漆及面漆各两道。
3. T-5用于B -1至地下室。
4. T-5长度按基础地板厚700mm算得，可按实际情况调整。
5. 材料表中钢材总重按H=35m水塔统计。
6. 括号内数据适用于水箱倾角 $\alpha=30^\circ$ 时的情况。

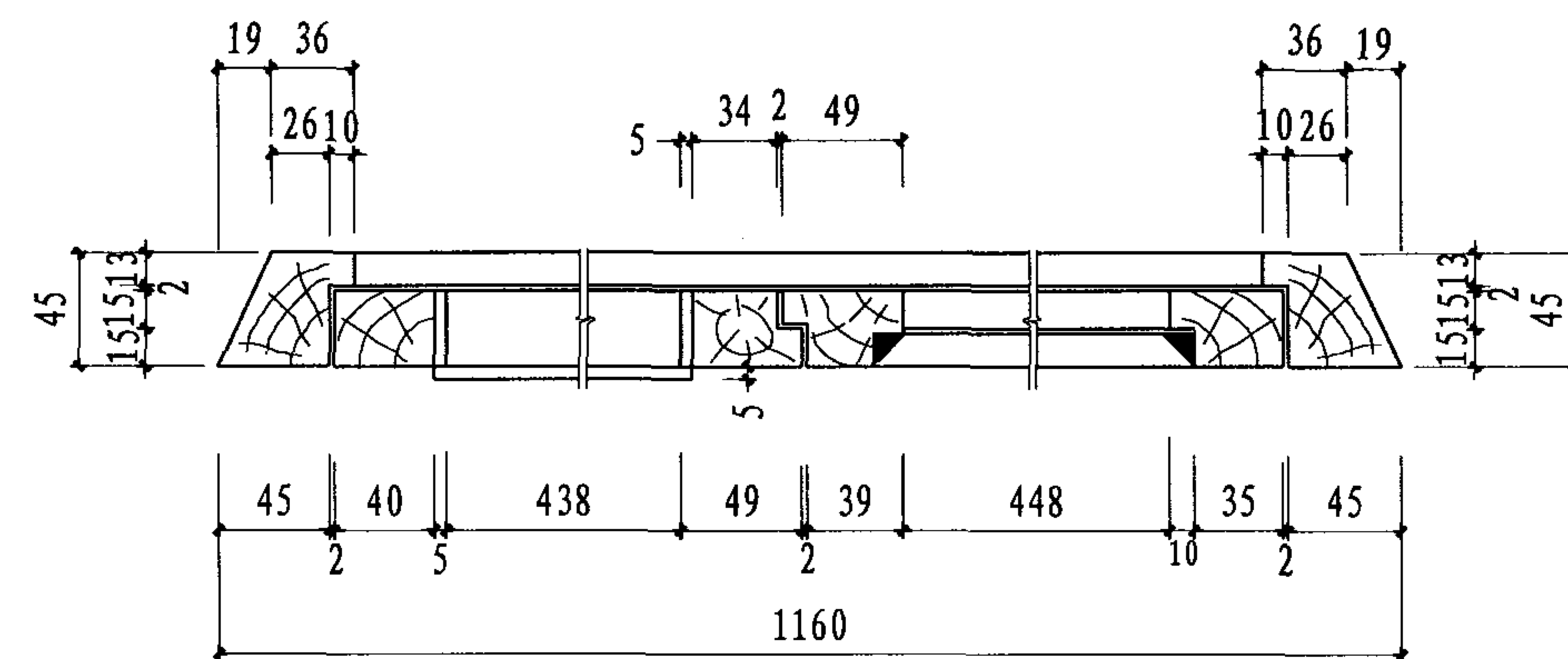
向下至 B-1, B-2, B-3



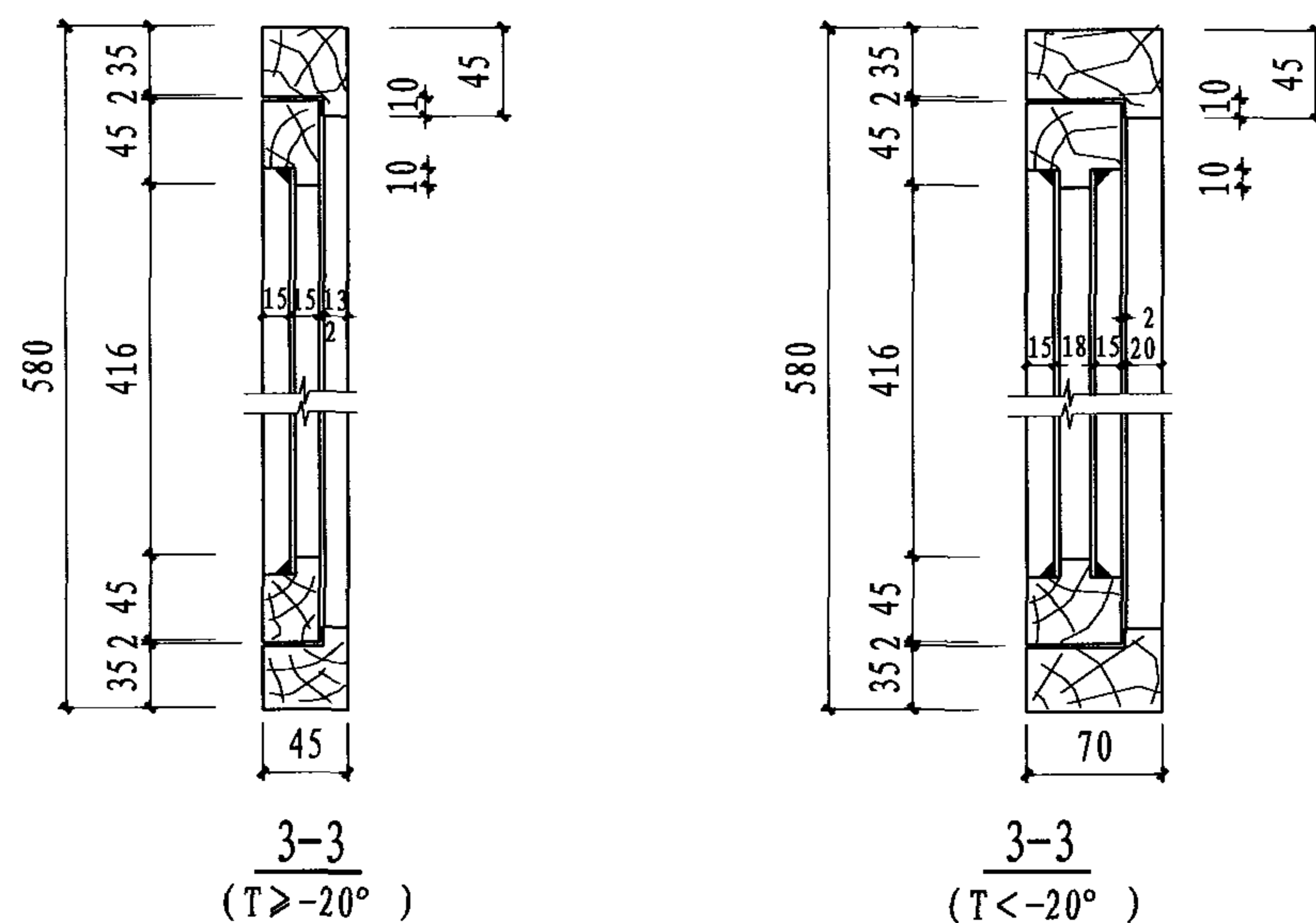
气楼窗立面图



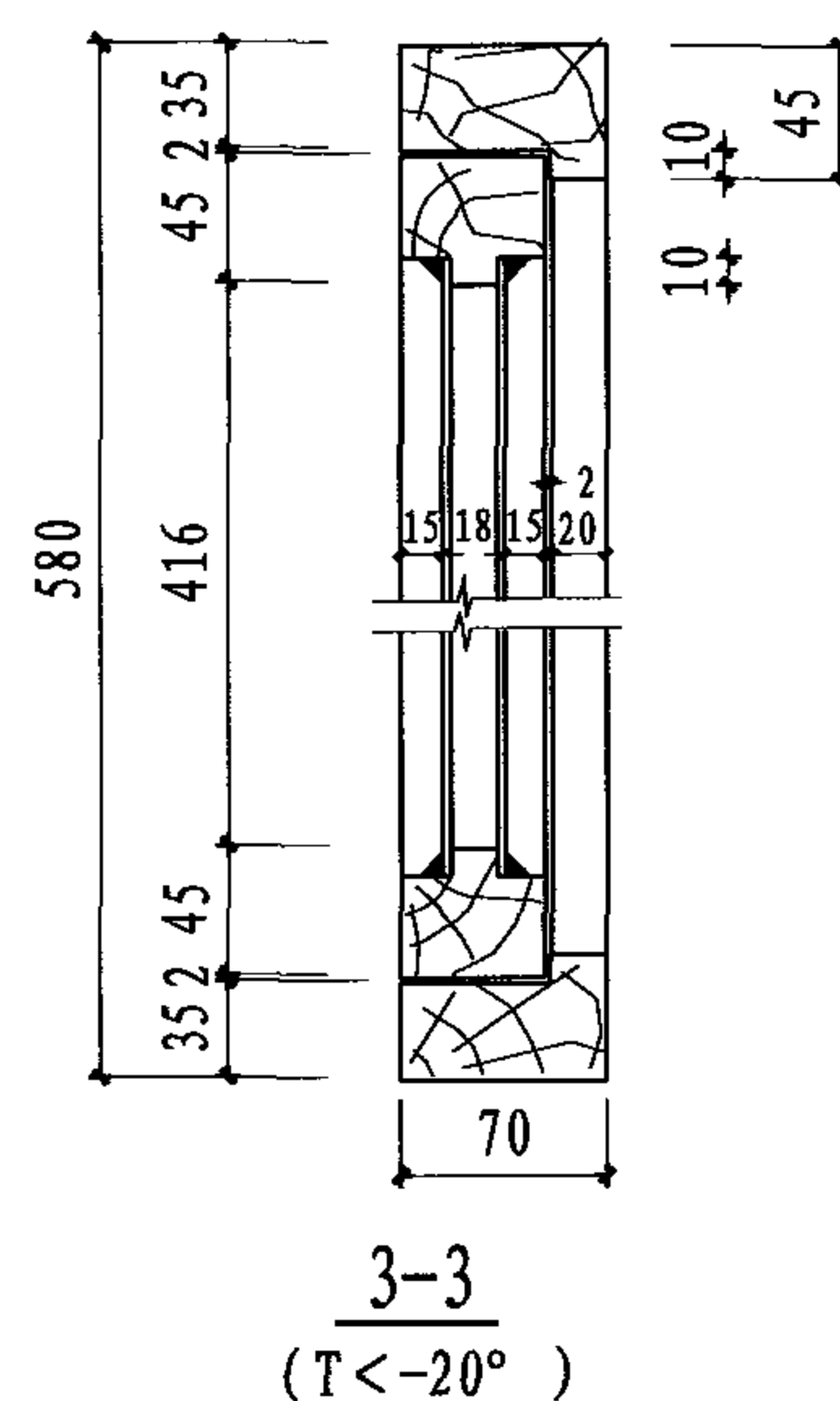
气楼百页窗立面



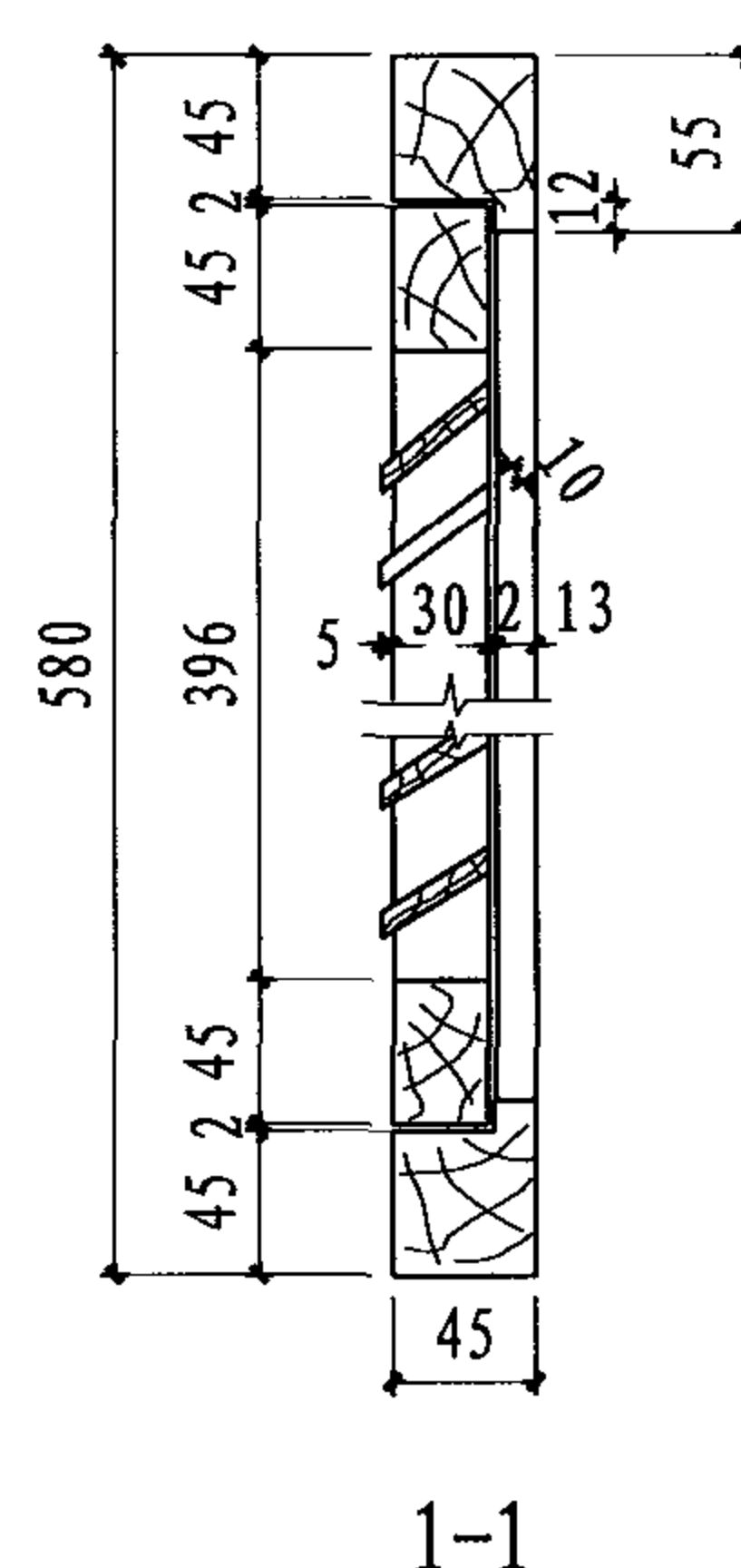
2-2



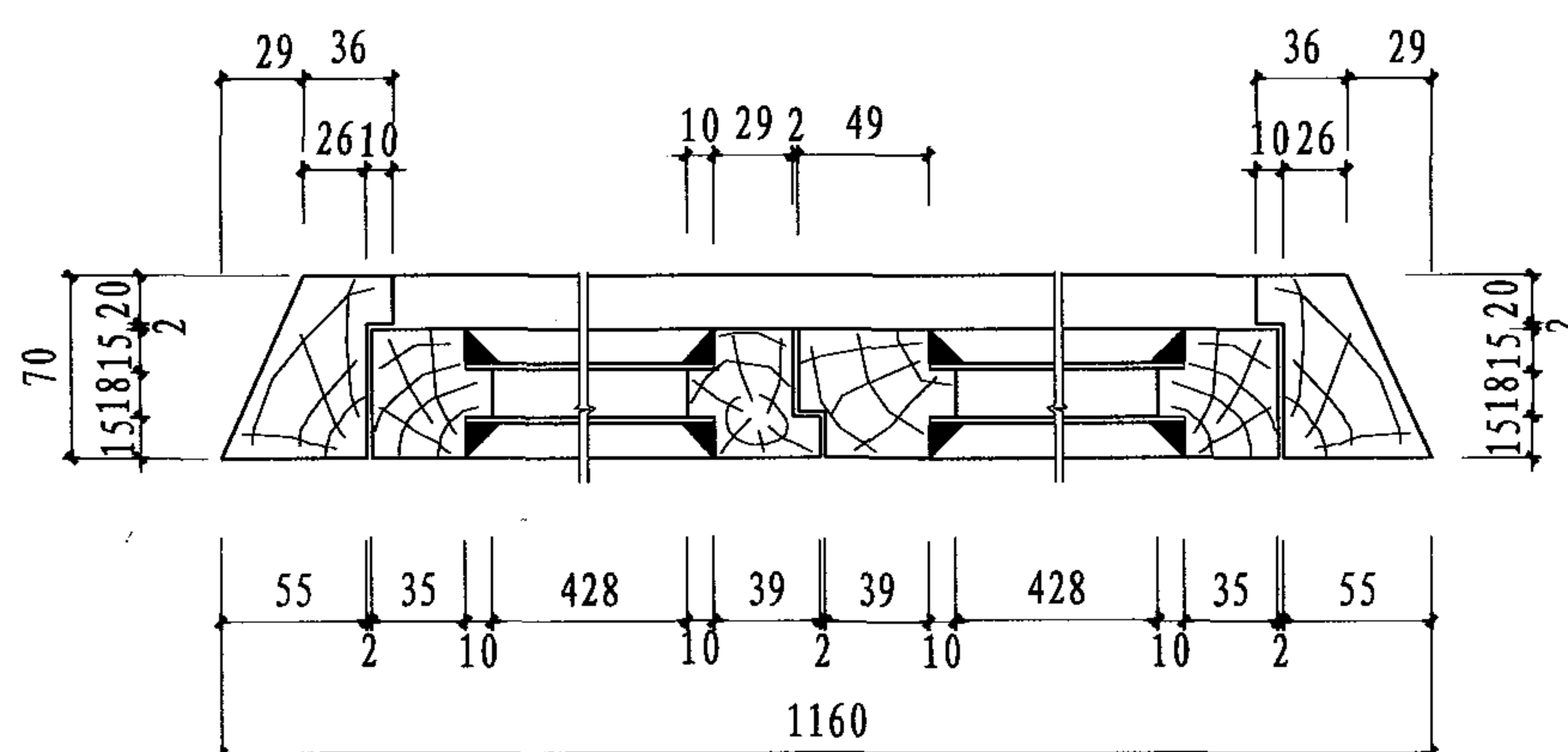
3-3
($T > -20^\circ$)



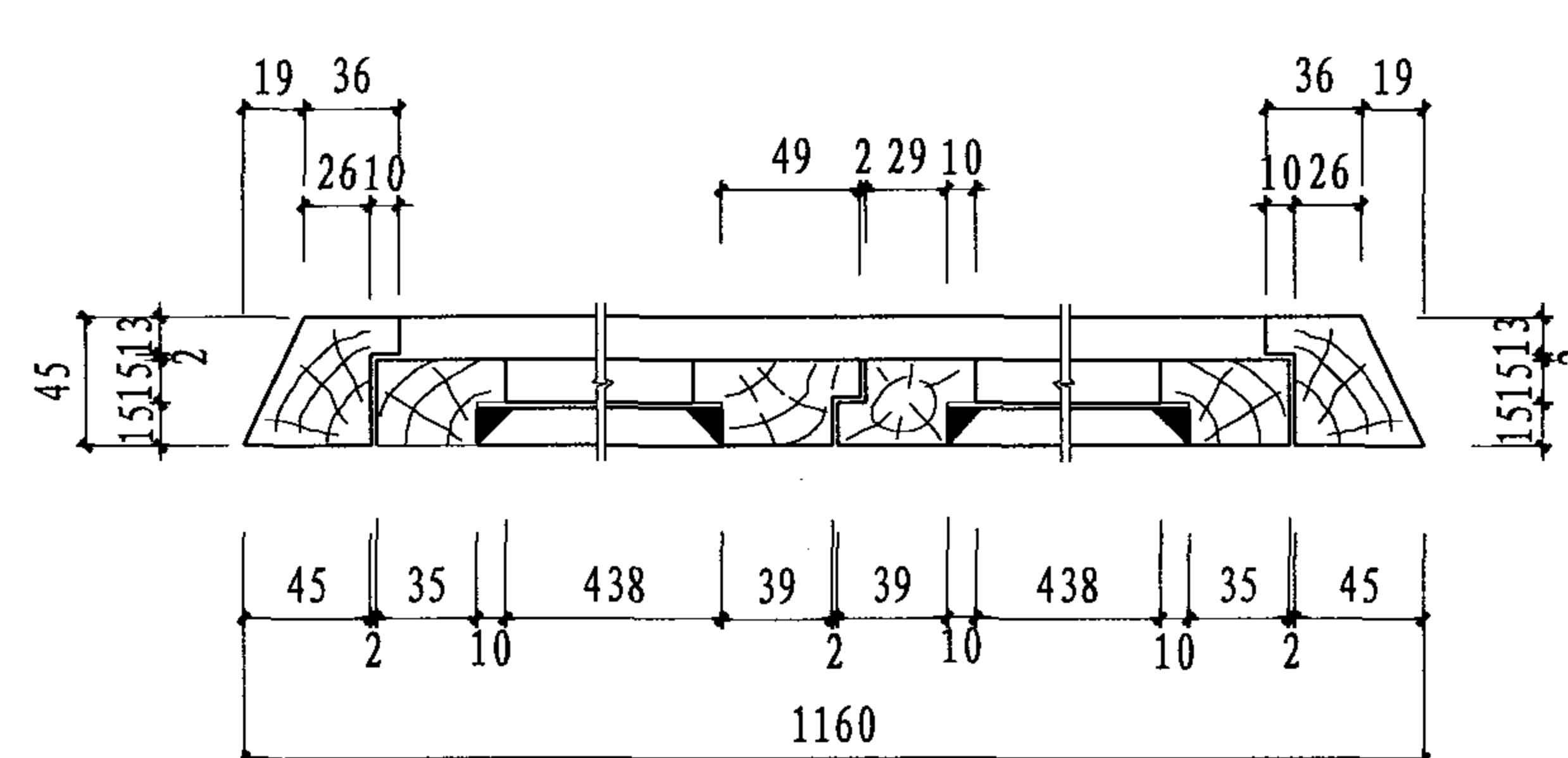
3-3
($T < -20^\circ$)



1-1



4-4
($T < -20^\circ$)



4-4
($T > -20^\circ$)

一个气楼窗材料表

序号	名称	规格	单位	数量		备注
				$T < -20^\circ$	$T \geq -20^\circ$	
1	木材	松木	m^3	0.02	0.01	
2	玻璃	$\delta=3$	m^2	0.75	0.38	
3	铁拉手	铁 75	个	2	2	
4	风钩	铁 65	个	2	2	
5	插销	铁 50	个	4	4	
6	合页	铁 50	个	4	4	

一个百叶窗材料表

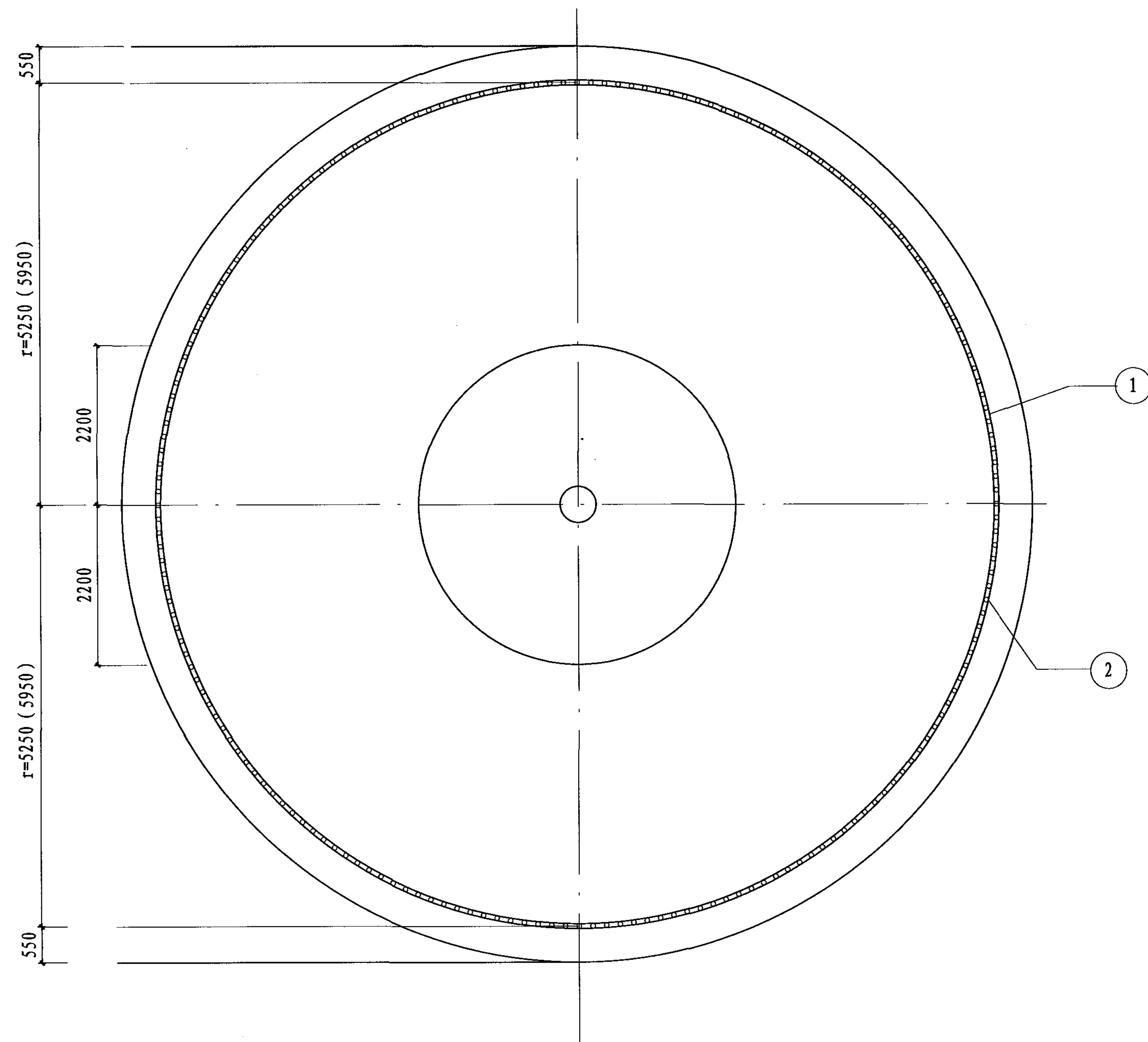
序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	木材	松木	m^3	0.01	
2	玻璃	$\delta=3$	m^2	0.22	
3	铁拉手	铁 75	个	2	
4	风钩	铁 65	个	2	
5	插销	铁 50	个	2	
6	合页	铁 50	个	4	

气楼窗及气楼百叶窗图

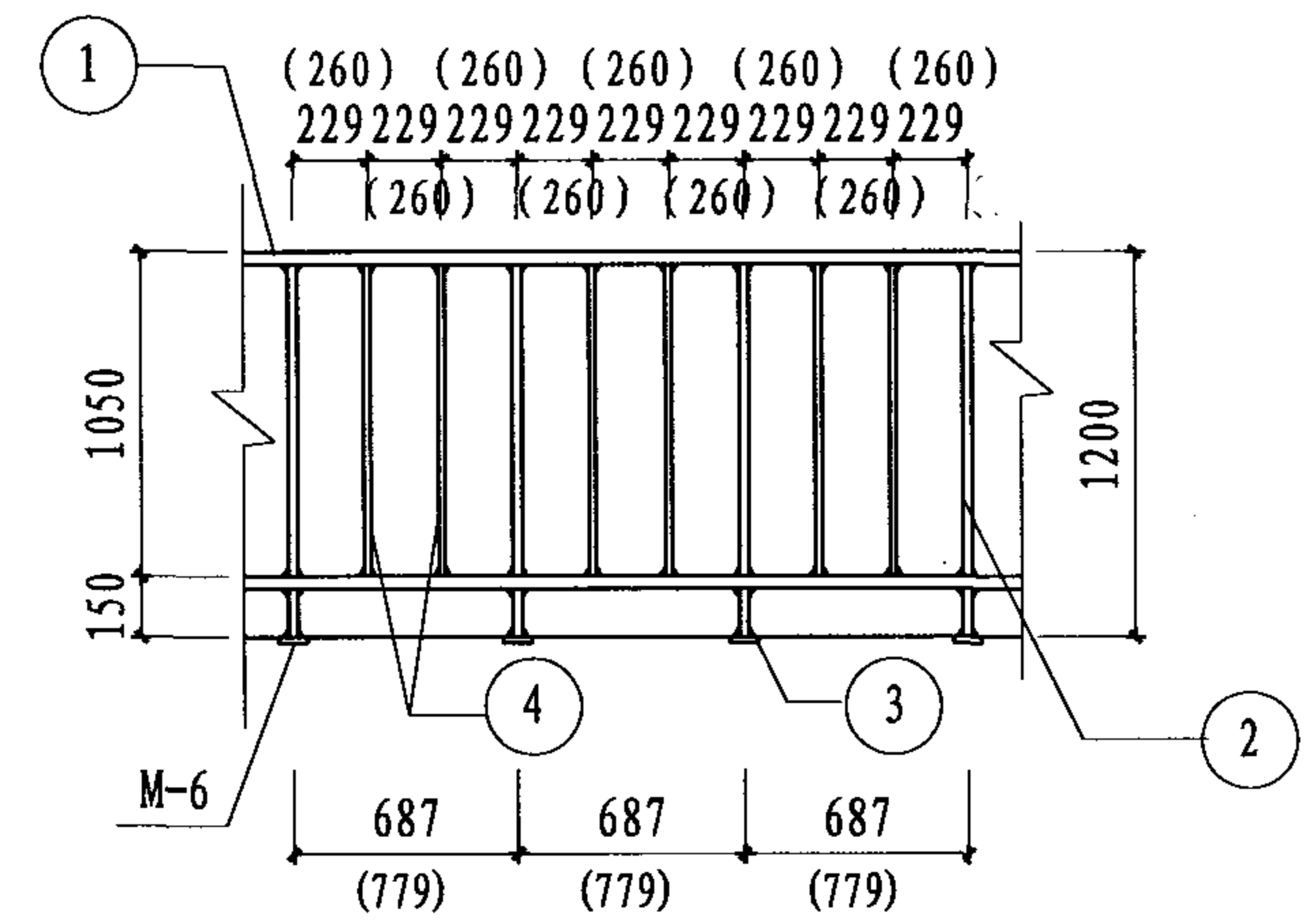
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 衣学波 衣学波 设计 何迅 何迅

页 93



塔顶栏杆



塔顶栏杆展开

材料表

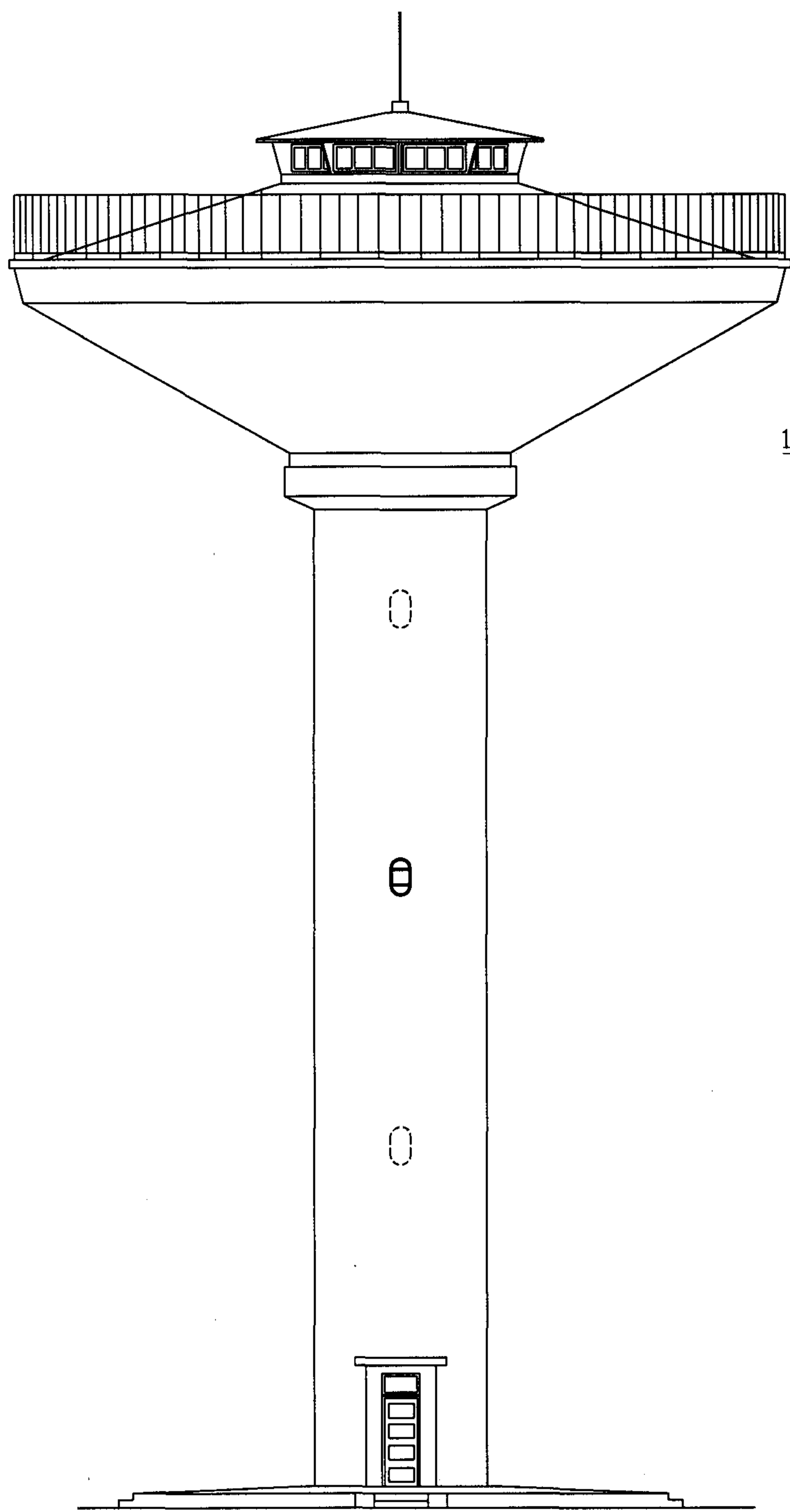
构件名称	编号	名称	规格	单位	数量	重量 (kg)
塔顶栏杆	1	钢管	DN32 L=32990 (37385)	根	2	206.5 (234.0)
	2	钢管	DN32 L=1050	根	48	157.8
	3	钢管	DN32 L=120	根	48	18.0
	4	钢管	DN20 L=1050	根	96	164.3

说明:

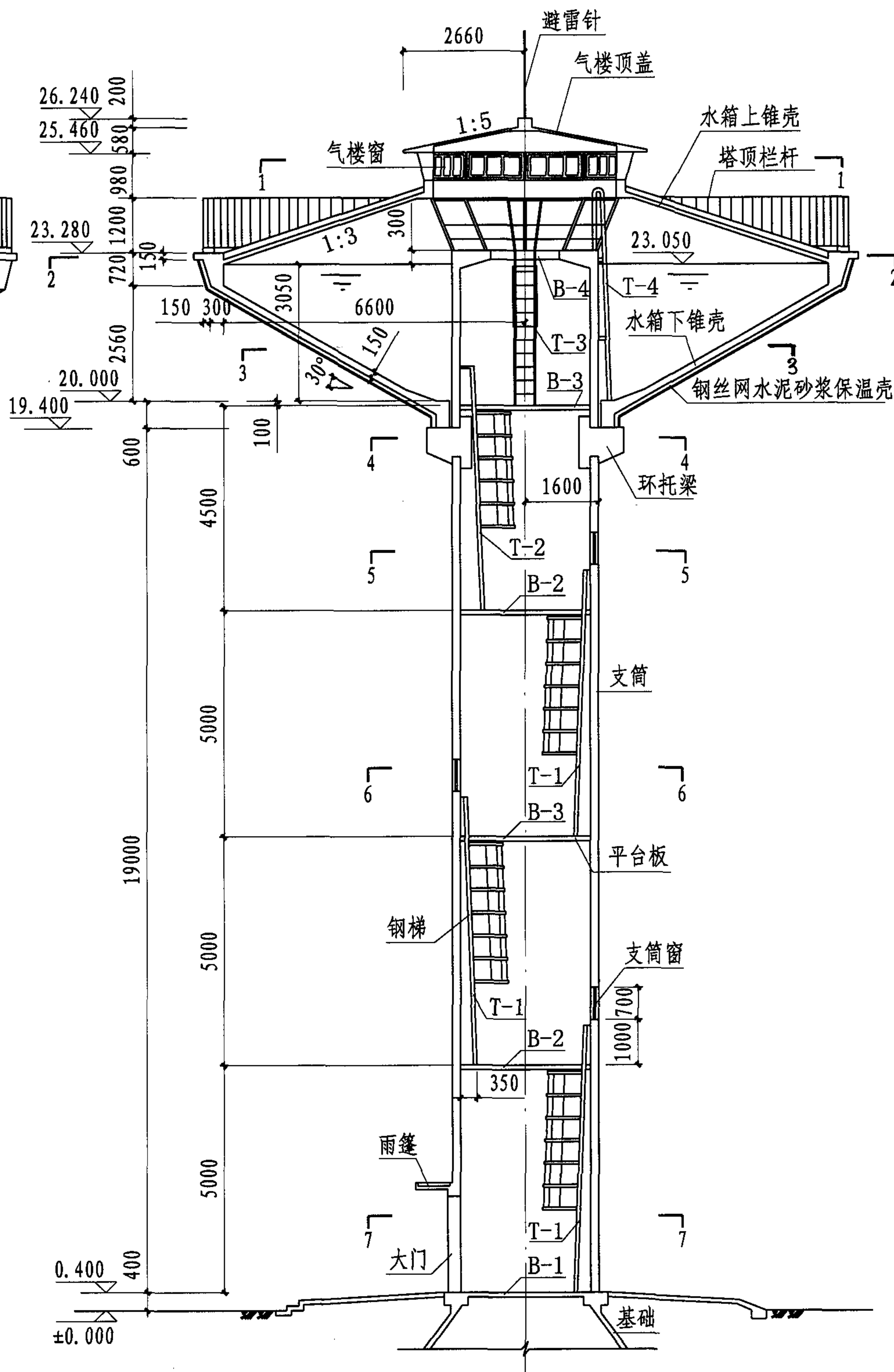
1. 本图中金属焊件, 焊前应除锈, 焊后应涂防锈漆和面漆各两道, 焊缝应密贴饱满。
2. 图中的尺寸与数量, 括号内的数据适用于水箱倾角 $\alpha=30^\circ$ 时的情况。

塔顶栏杆图

图集号 04S801-2



立面图



剖面图

水塔立、剖面图 ($\alpha = 30^\circ$ 、 $H=20\text{m}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

设计

何迅

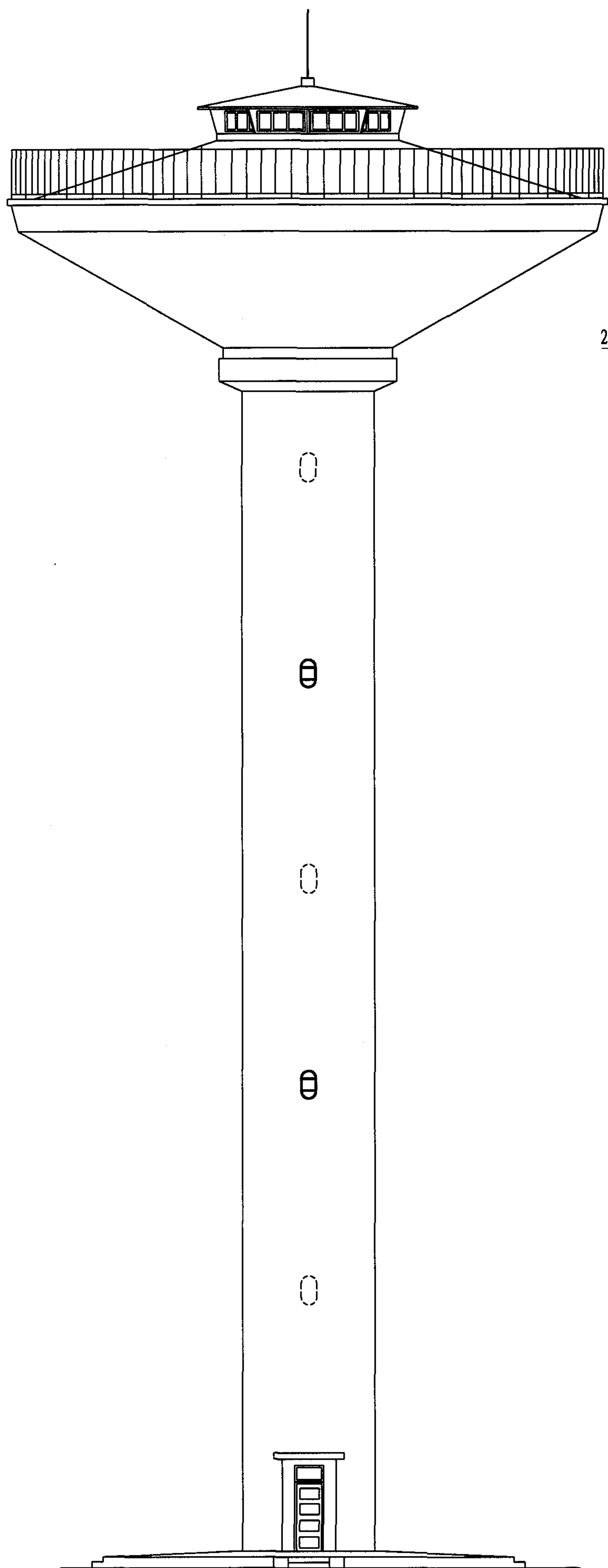
何迅

页

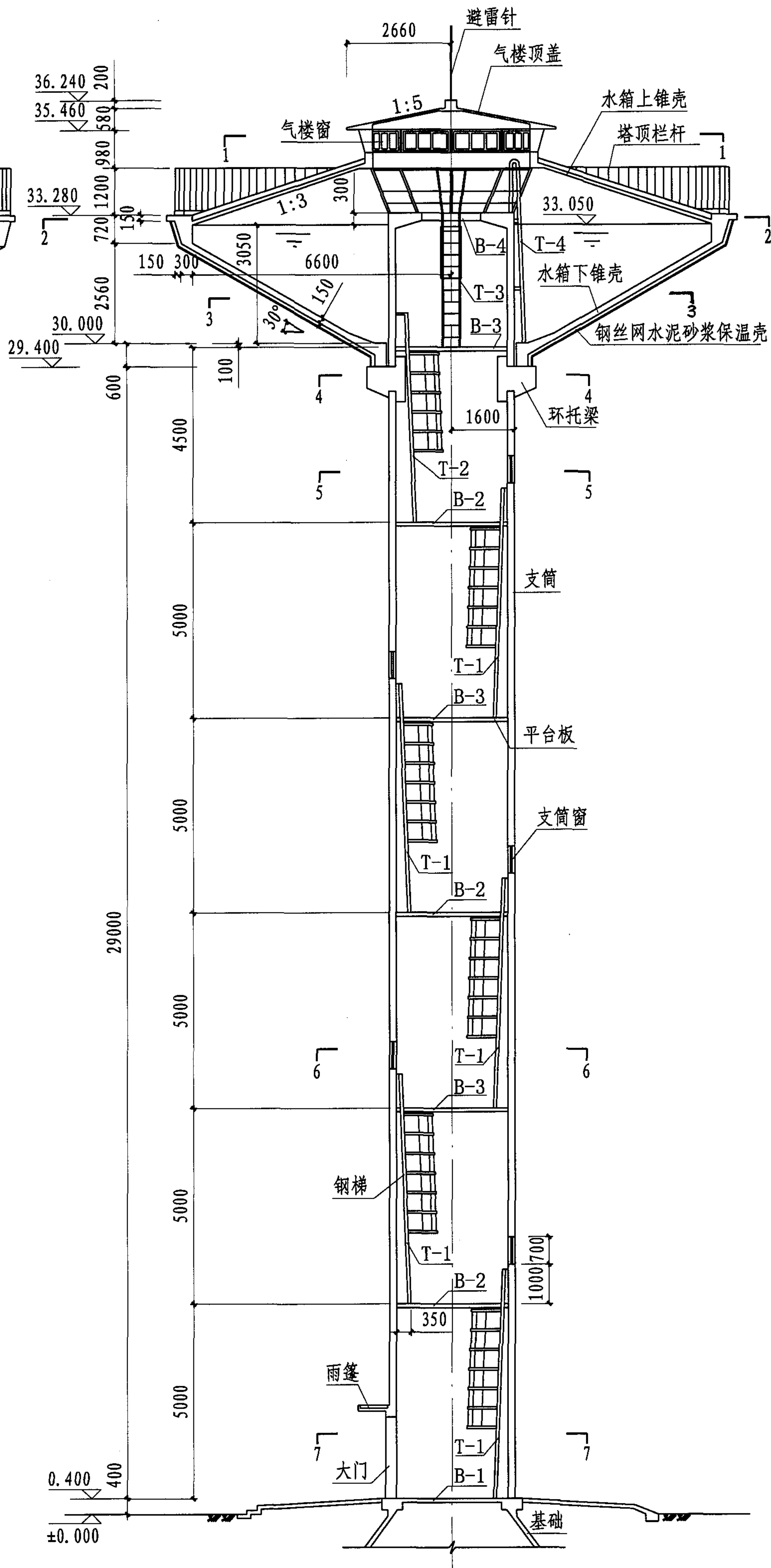
95



04S801-2



立面图



剖面图

水塔立、剖面图 ($\alpha = 30^\circ$ 、 $H = 30\text{m}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

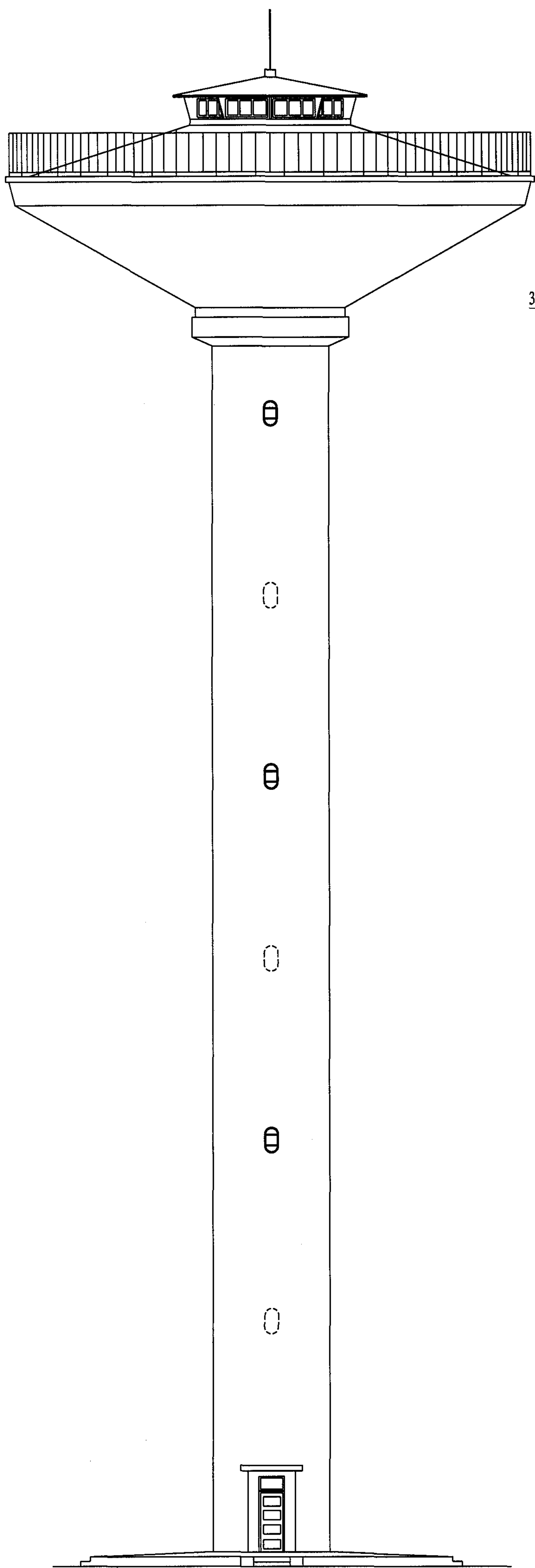
设计

何迅

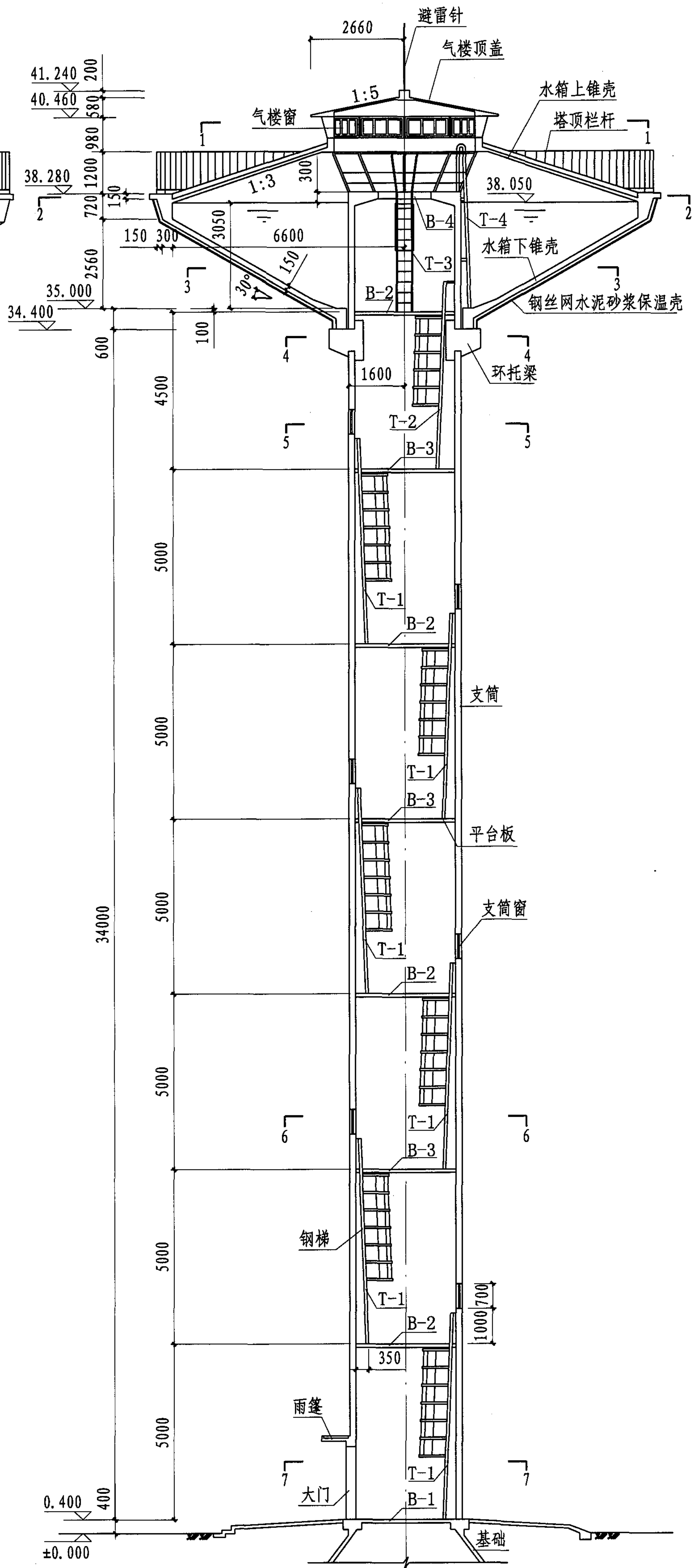
何迅

页

97

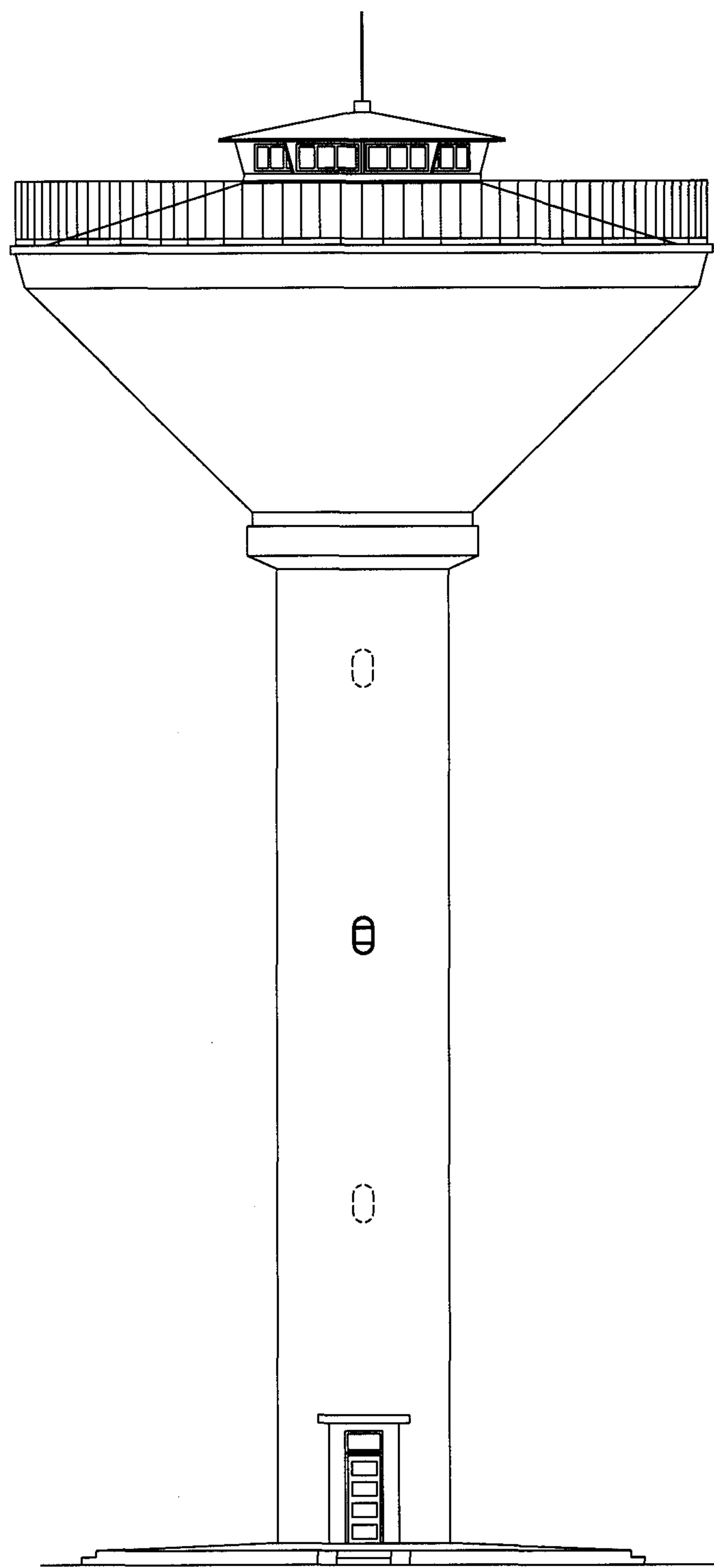


立面图

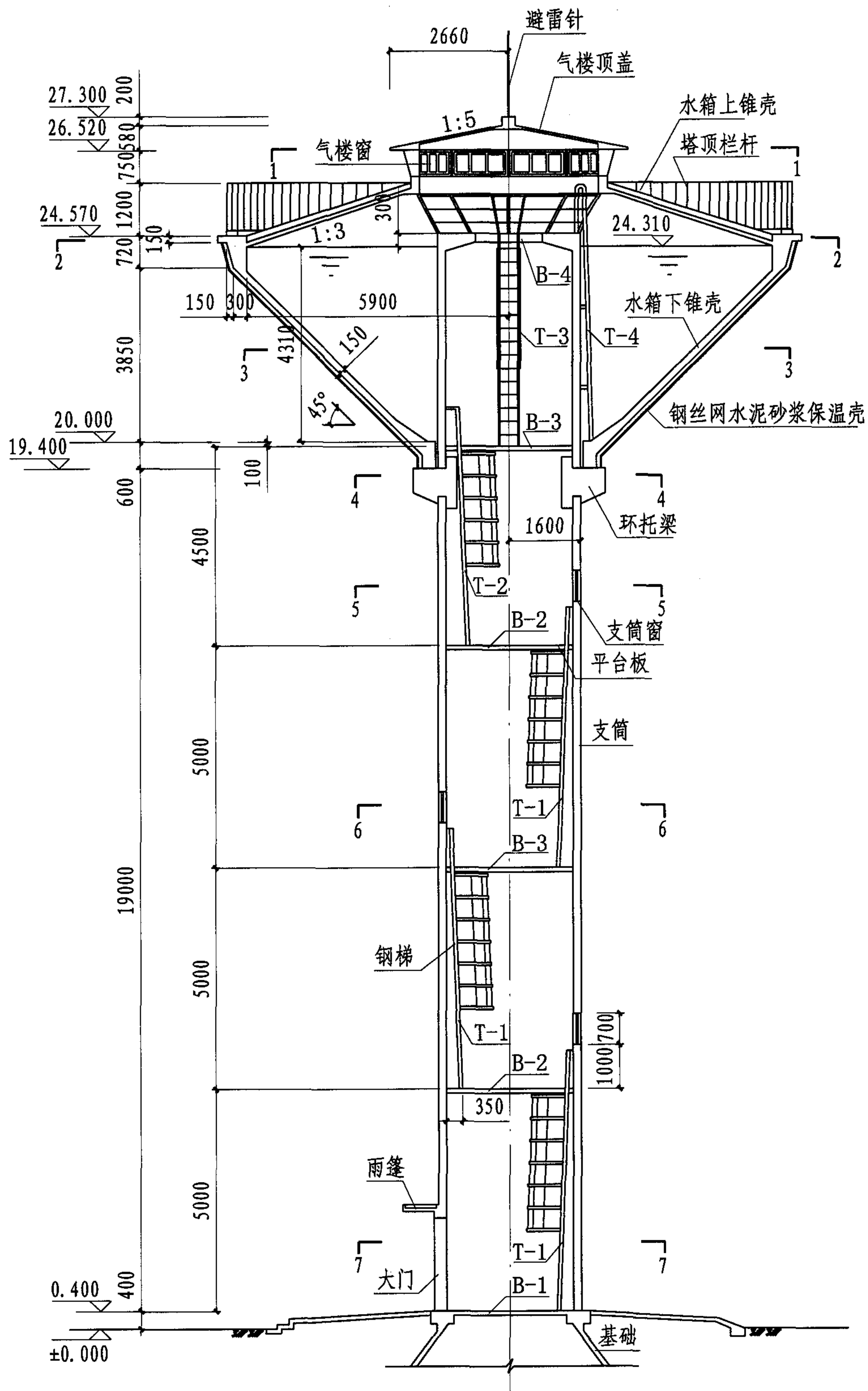


剖面图

水塔立、剖面图 ($\alpha = 30^\circ$ 、 $H = 35m$)						图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	何迅	何迅	页
							98

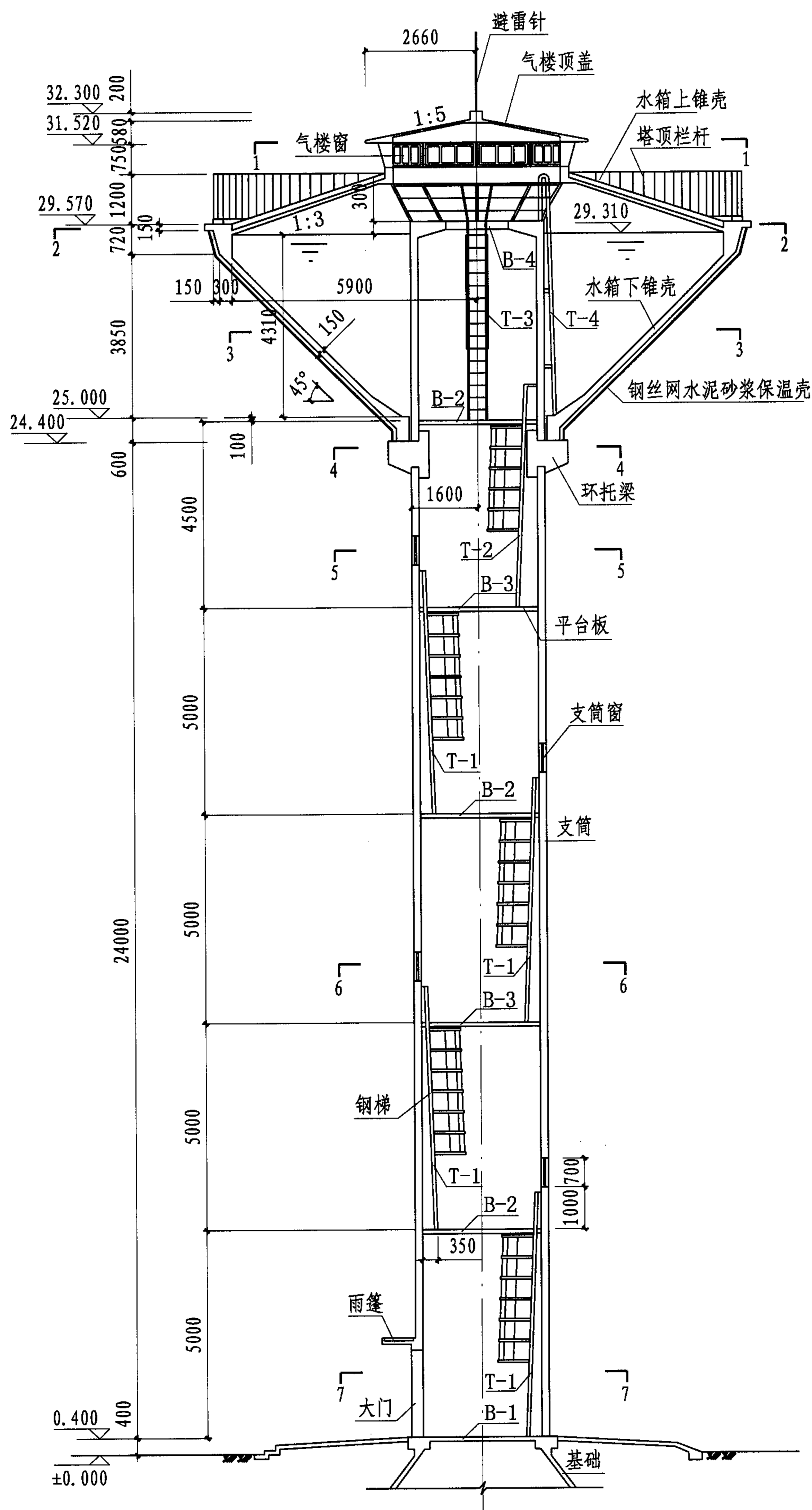
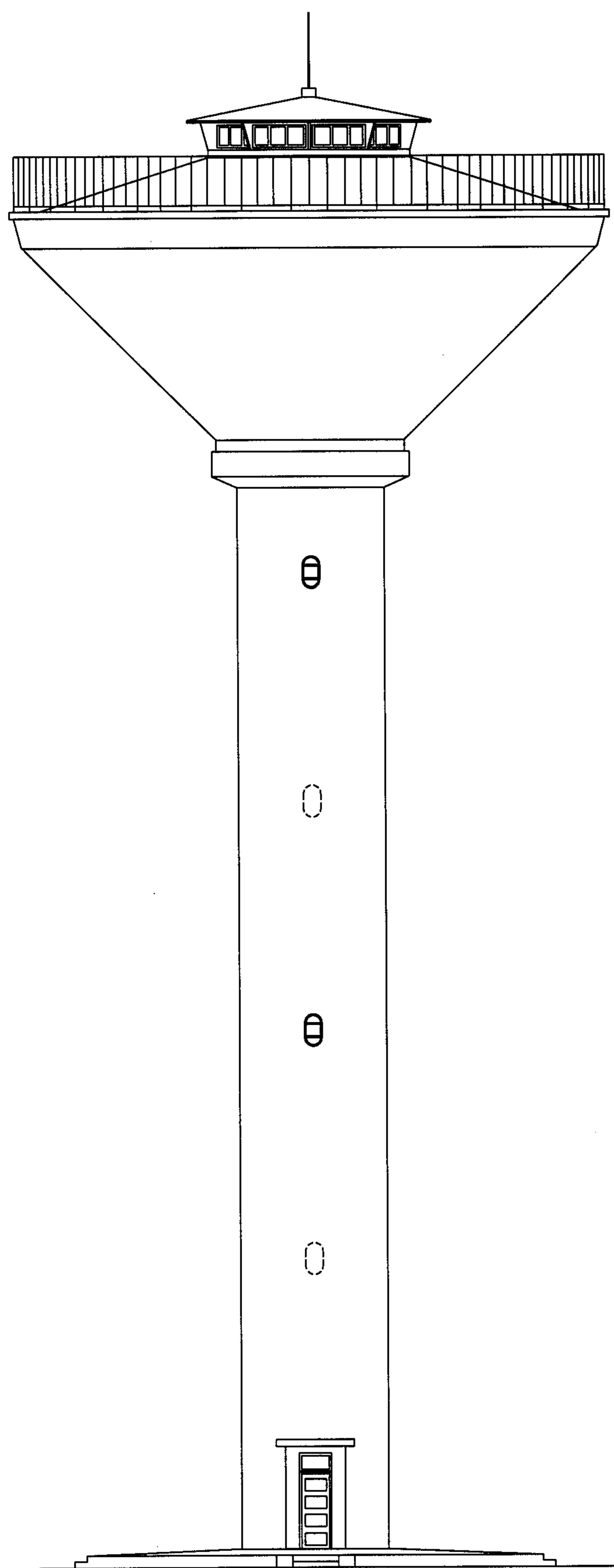


立面图



剖面图

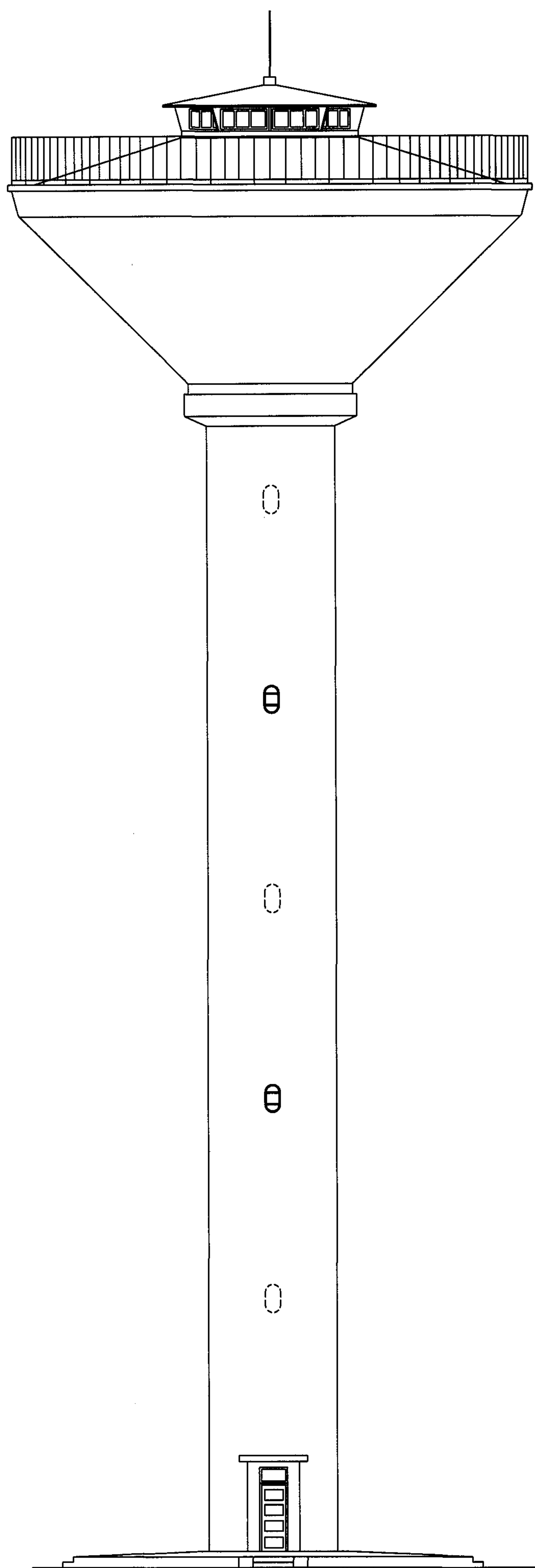
水塔立、剖面图 ($\alpha=45^\circ$ 、 $H=20m$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	何迅	何迅	页	99



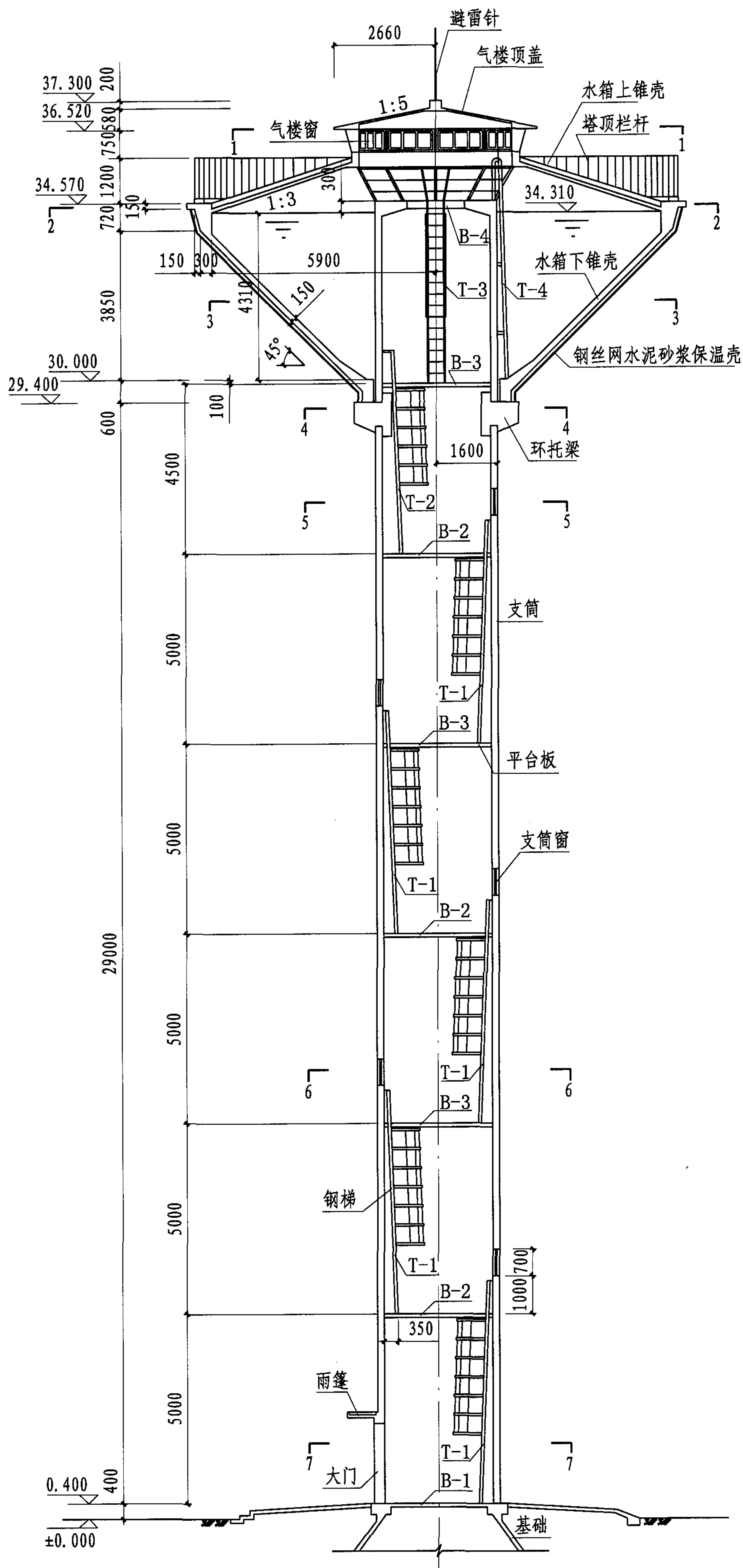
立面图

剖面图

水塔立、剖面图 ($\alpha = 45^\circ$ 、 $H=25m$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅
							页	100



立面图



剖面图

水塔立、剖面图 ($\alpha = 45^\circ$ 、 $H = 30m$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

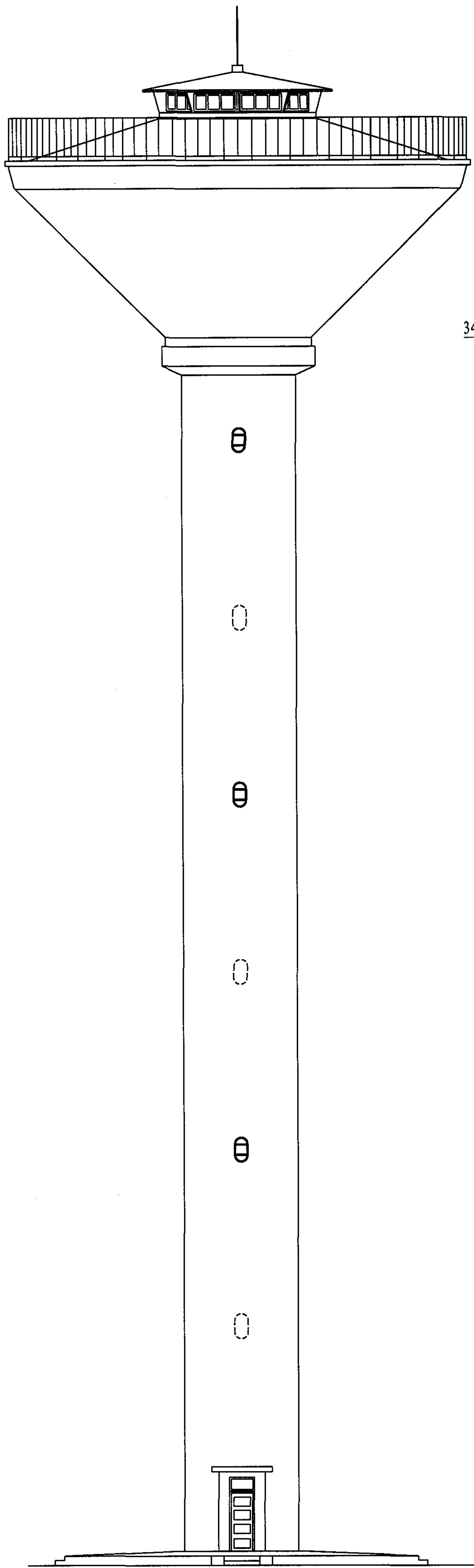
设计

何迅

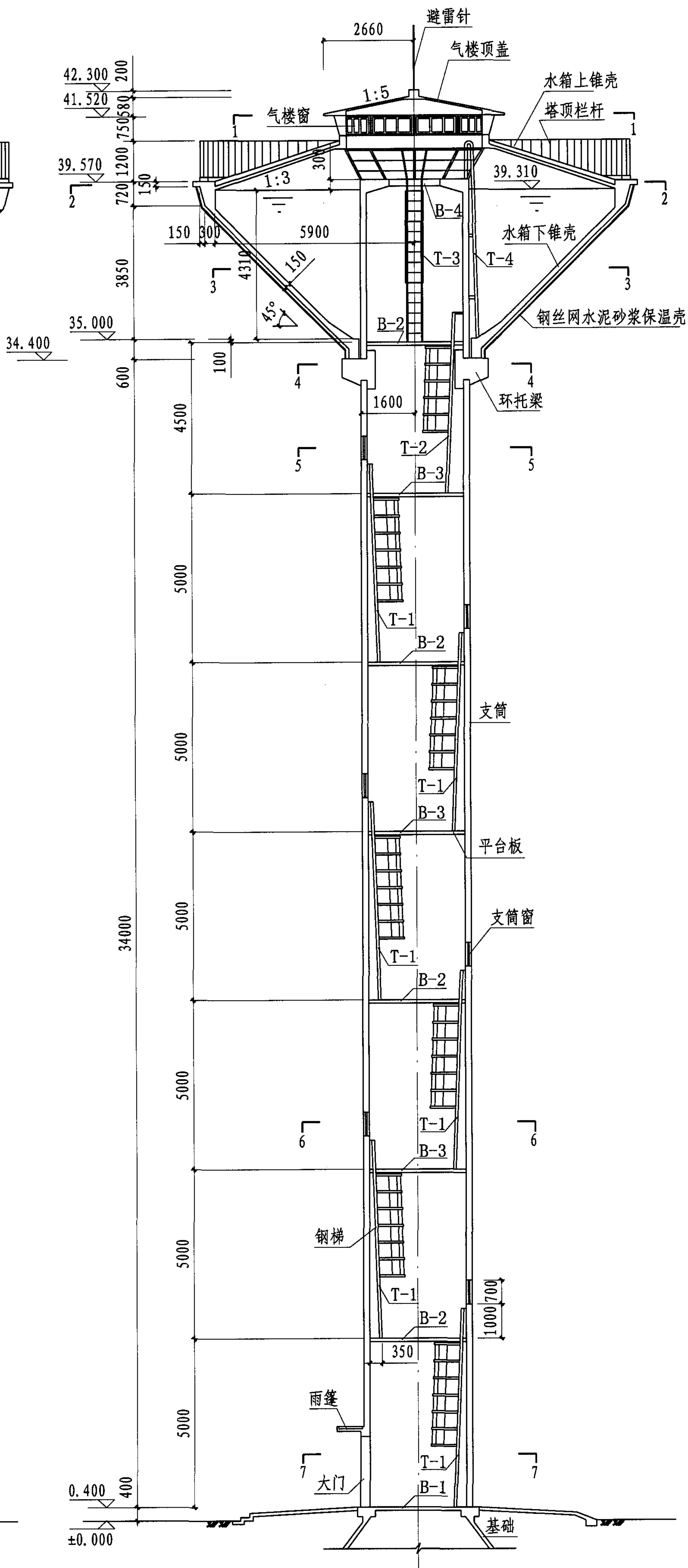
何迅

页

101



立面图



剖面图

水塔立、剖面图 ($\alpha = 45^\circ$ 、 $H = 35m$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

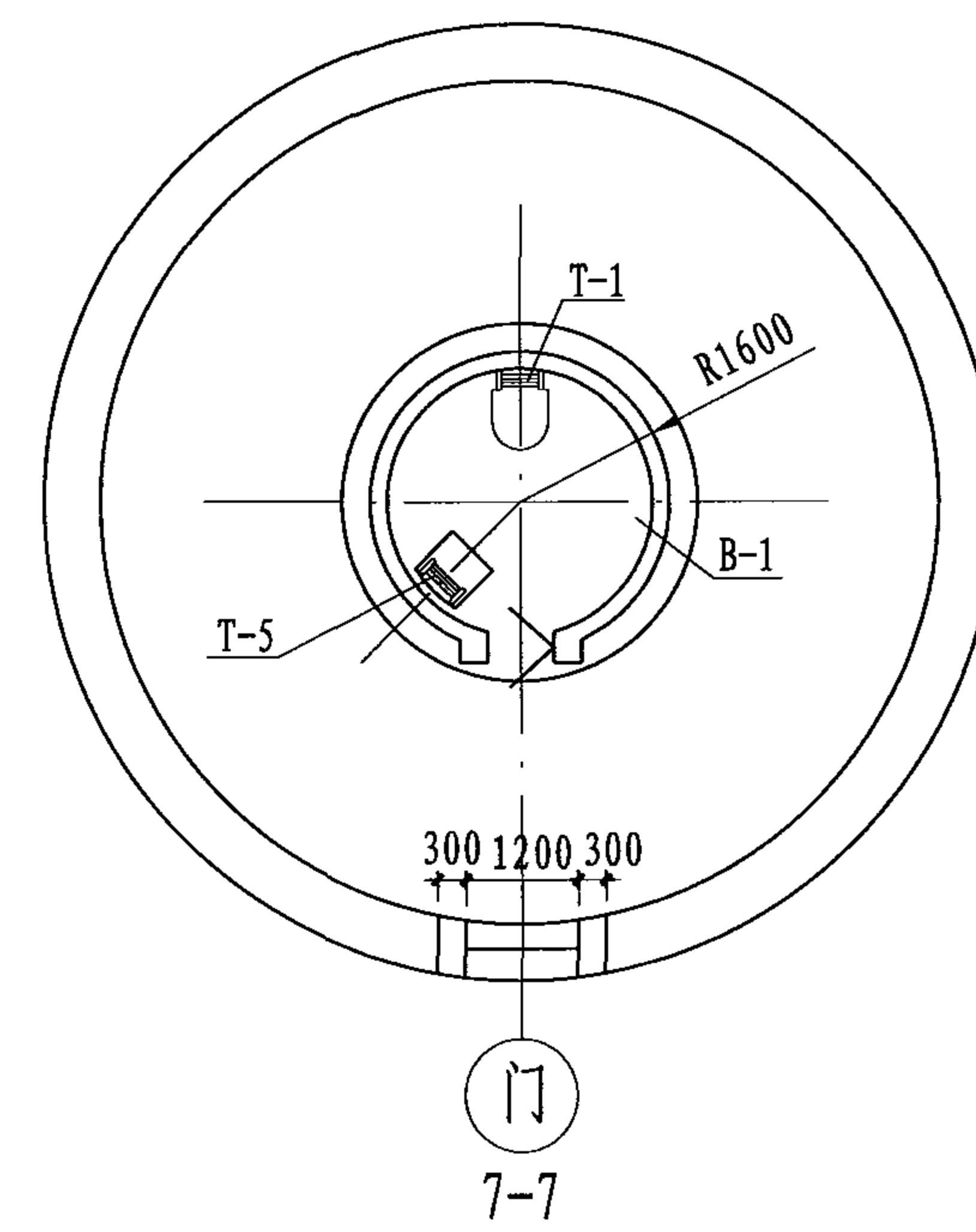
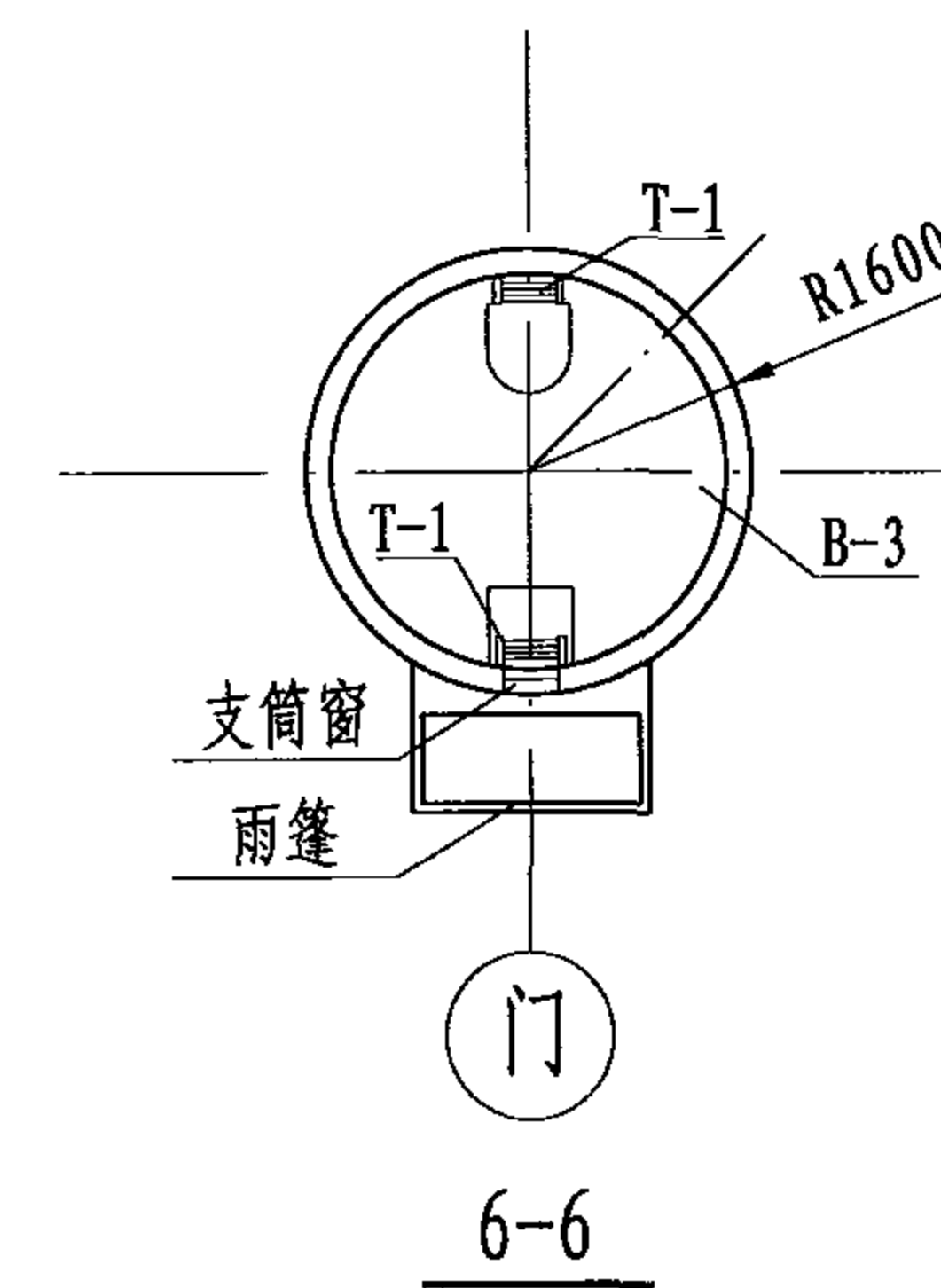
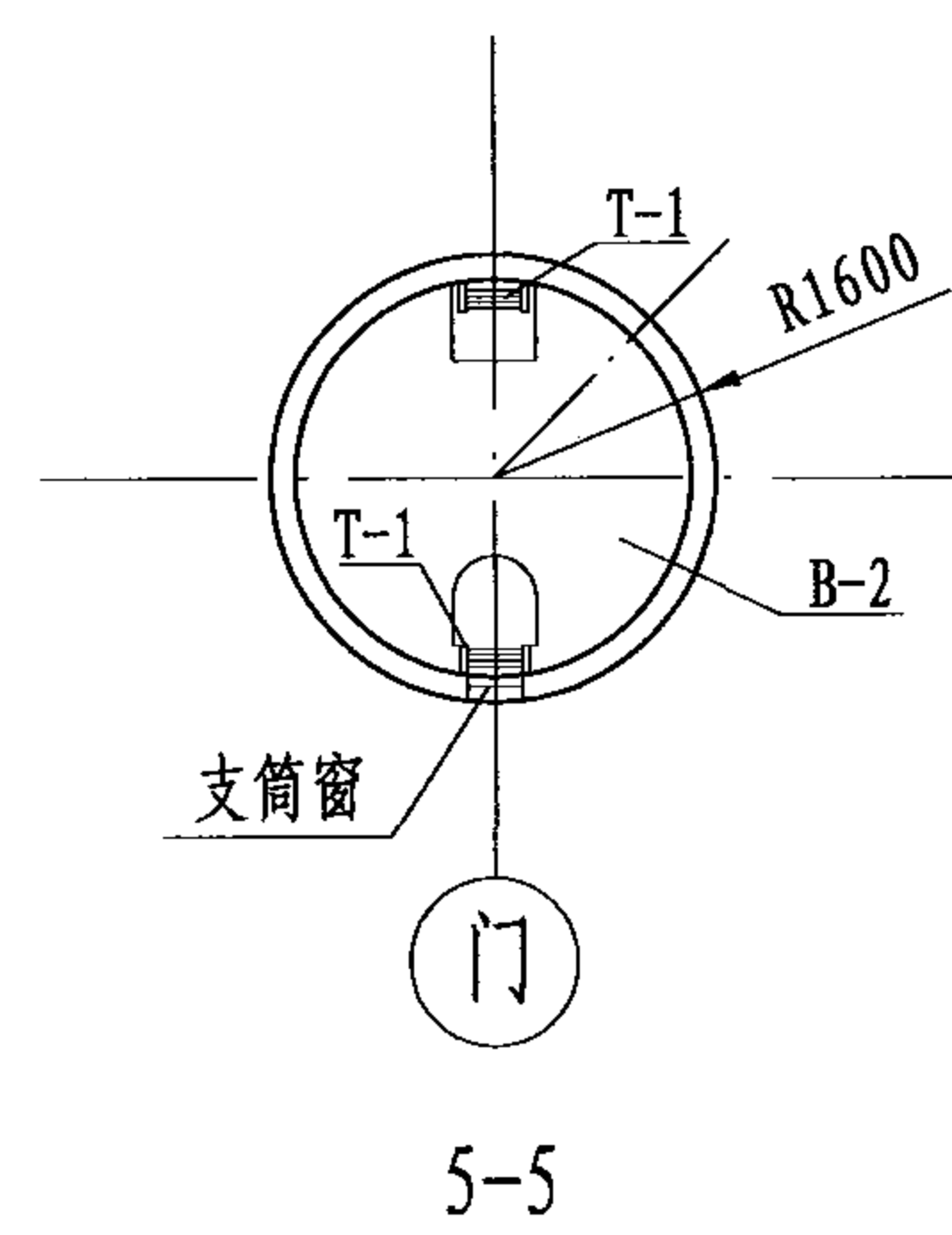
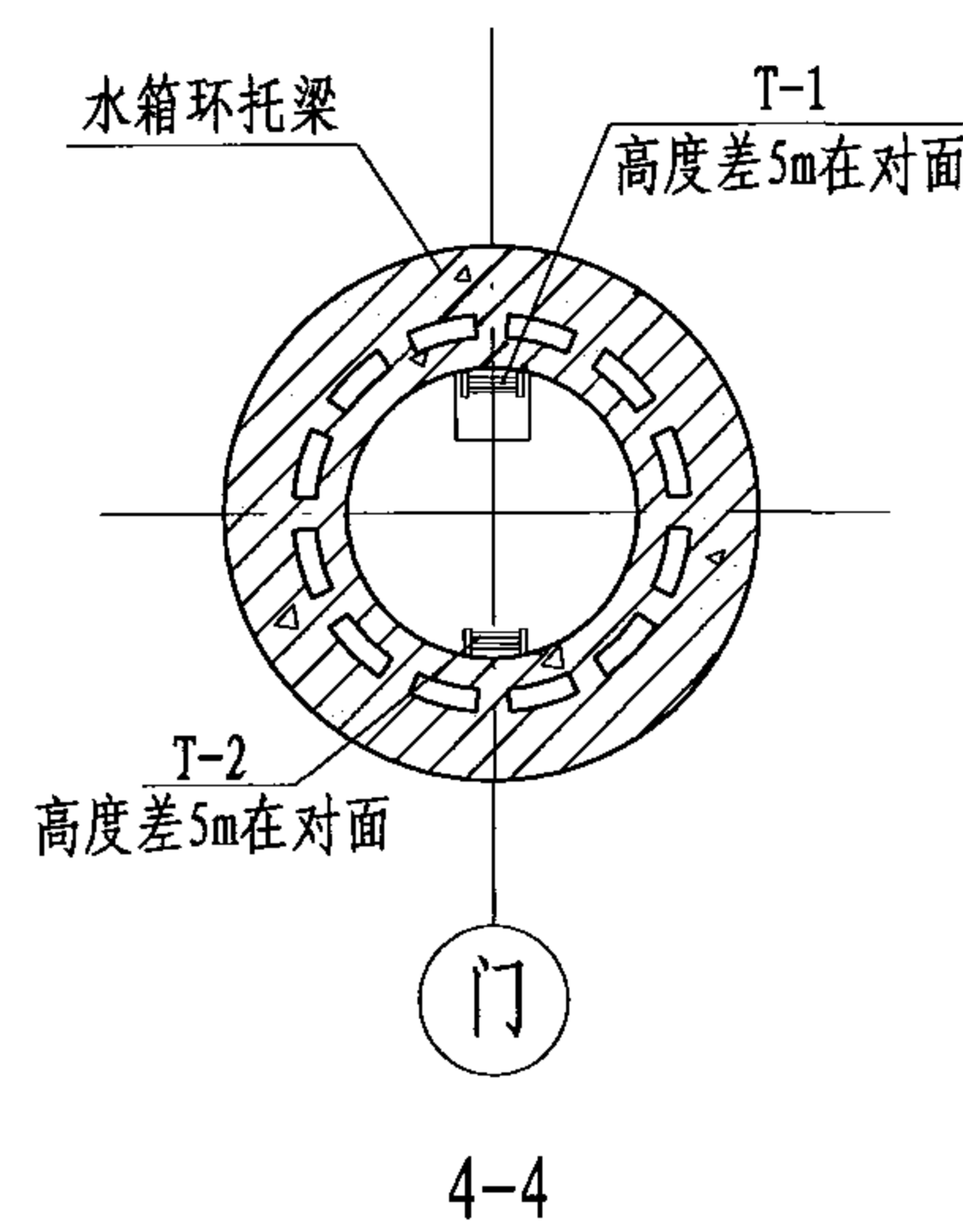
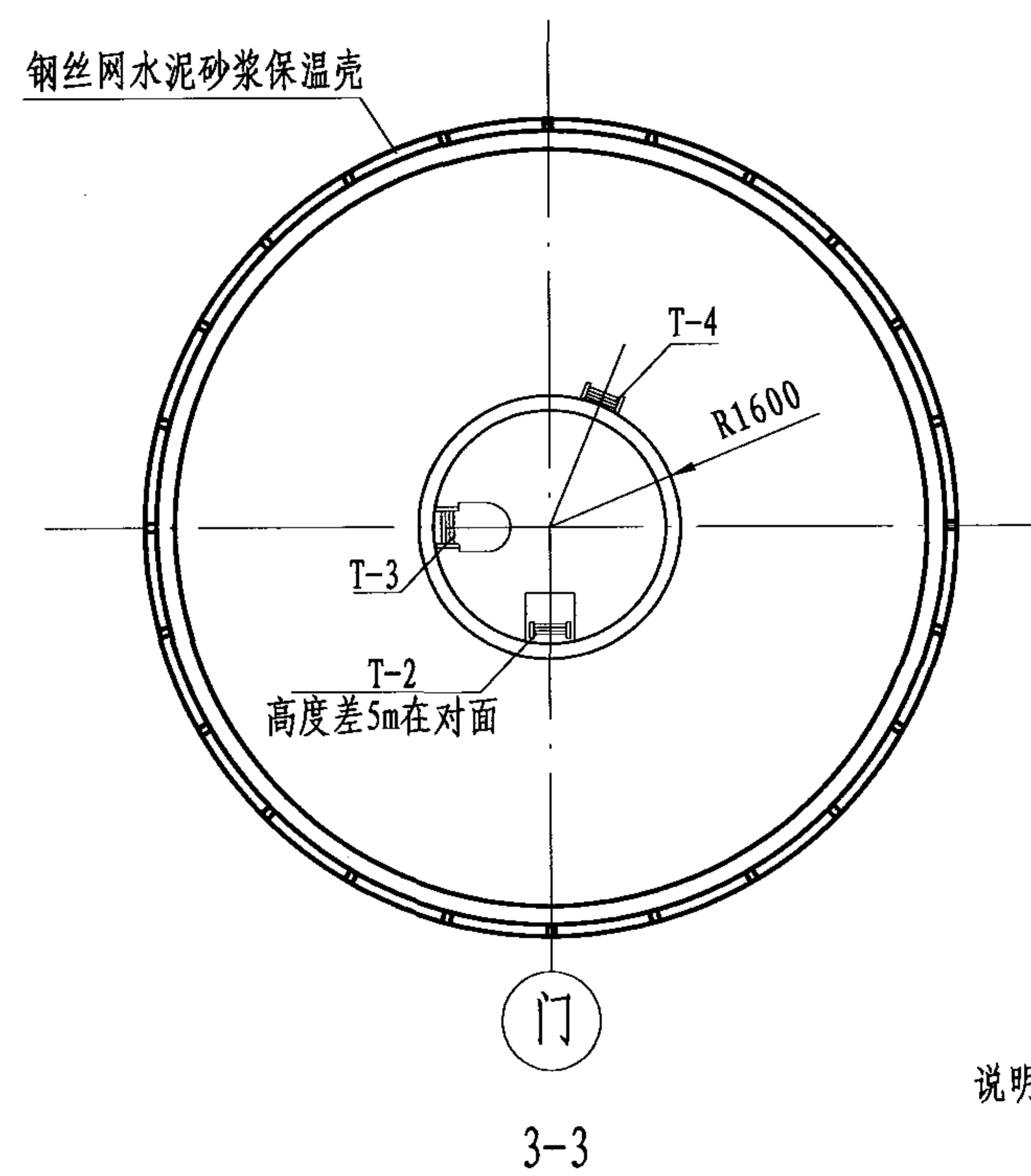
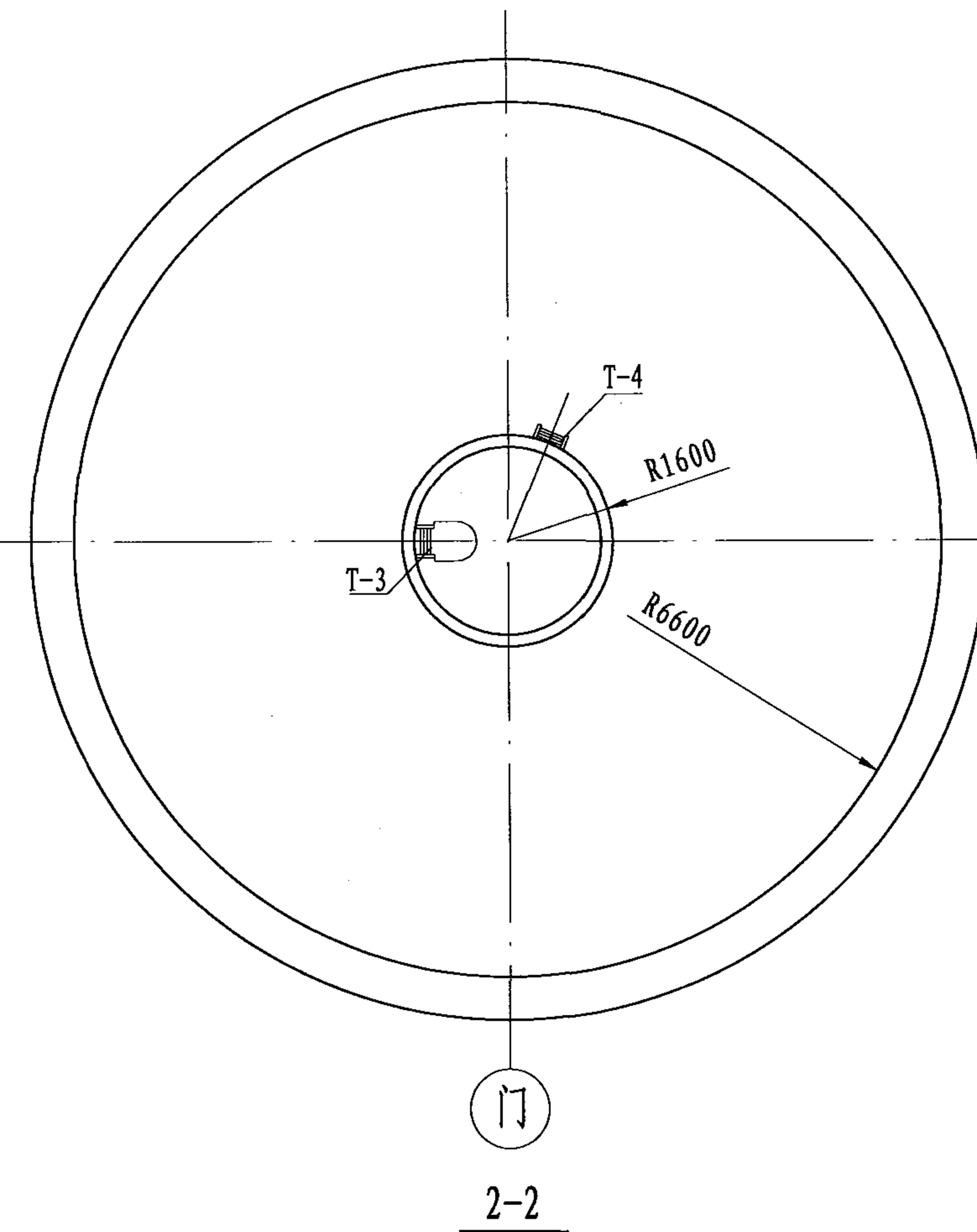
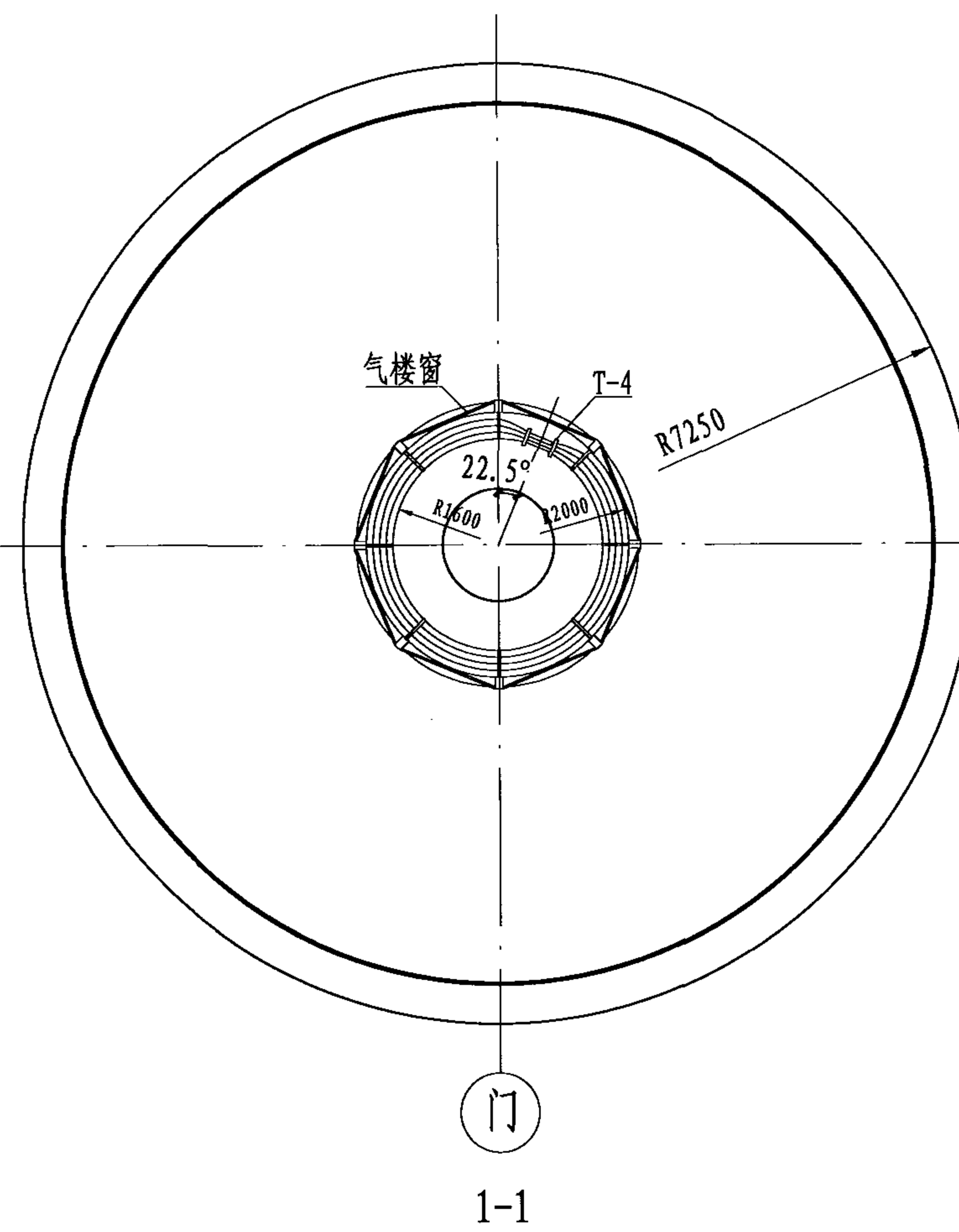
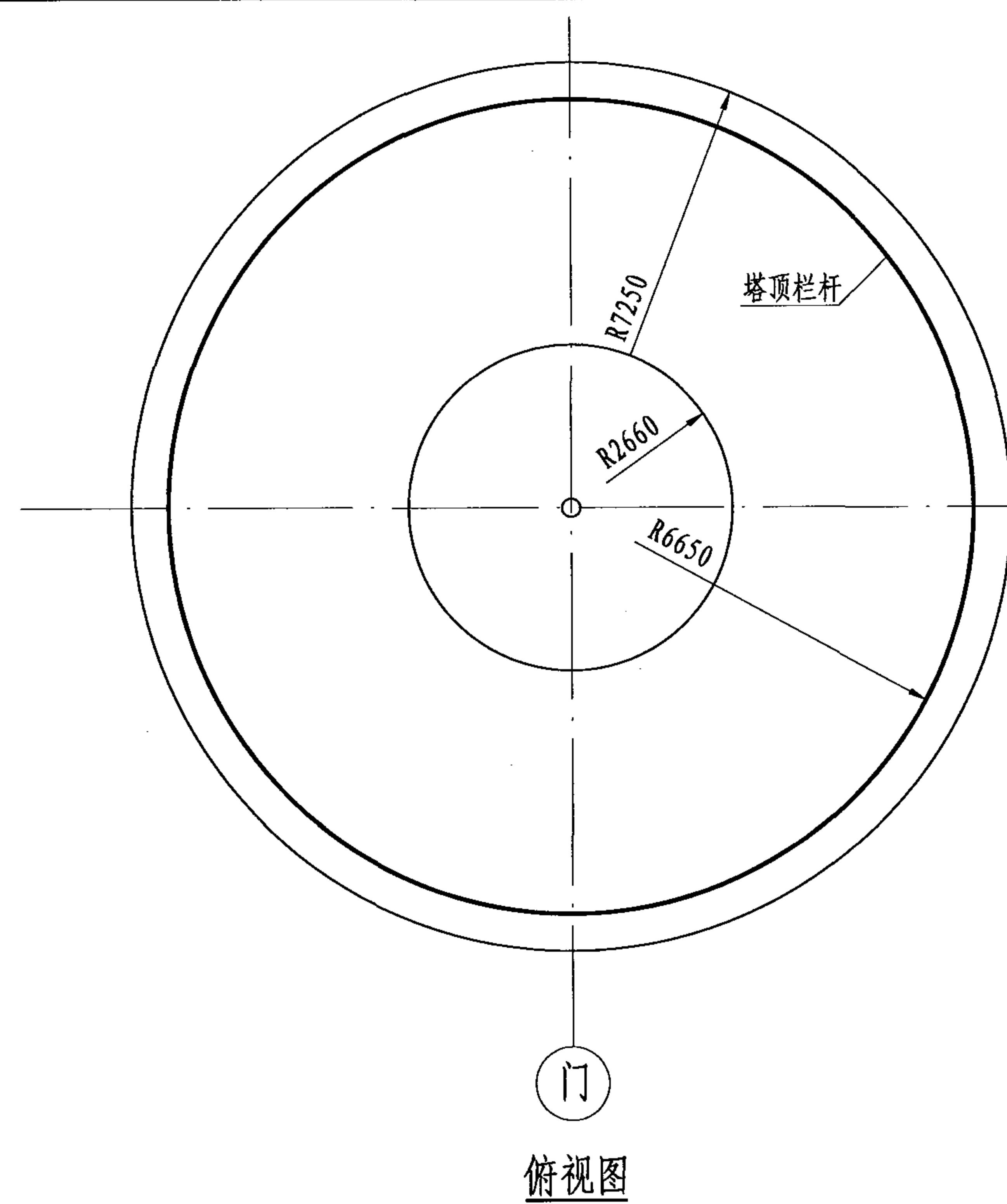
设计

何迅

何迅

页

102



说明:

1. 本图3~3、4~4剖面中T-2、T-1位置按H=20m、H=30m绘制，剖面位置见95~98页。

水塔平、剖面图($\alpha = 30^\circ$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 衣学波 衣学波 设计 何迅 何迅 页 103



104

支筒土建工程数量表

材 料 项目名称		钢 筋 (kg)		混凝土 (m³) C30	
		α=30°	α=45°	α=30°	α=45°
20m	ZT-1	3105.4	3268.4	38.3	40.6
	ZT-2	3327.5	3490.5	38.3	40.6
	ZT-3	3510.0	3673.0	38.3	40.6
	ZT-4	3766.7	3929.7	38.3	40.6
25m	ZT-1	3726.5	3889.4	46.9	49.2
	ZT-2	3949.9	4111.5	46.9	49.2
	ZT-3	4227.2	4390.1	46.9	49.2
	ZT-4	4483.8	4646.7	46.9	49.2
30m	ZT-1	4626.1	4789.1	55.4	57.7
	ZT-2	4779.7	4942.7	55.4	57.7
	ZT-3	5036.2	5199.2	55.4	57.7
	ZT-4	5693.2	5856.3	55.4	57.7
35m	ZT-1	5345.0	5507.2	64.0	66.3
	ZT-2	5601.5	5763.7	64.0	66.3
	ZTD-1	6223.8	6385.9	64.0	66.3
	ZTD-2	7090.5	7252.6	64.0	66.3

水箱土建工程数量表

序号	名 称	规 格	单位	数量		备 注
				α=30°	α=45°	
1	顶盖及小柱混凝土	C25	m³	2.3	2.3	
2	环梁及锥壳混凝土	C25	m³	55.7	44.7	
3	环托梁混凝土	C30	m³	5.6	5.6	
4	热轧钢筋	HPB235	Kg	7112.2	7112.2	
5	消除应力钢丝	φ ^p 5	Kg	812.0	690.0	
6	保温壳板水泥砂浆	M40	m³	11.5	9.6	
7	保温壳板绑扎钢丝网	φ ^p 1010x10	m²	320.0	311.0	
8	聚乙烯泡沫塑料板	40(60)mm厚	m²	306.5	298.2	
9	上锥壳上表面找平层	1:3水泥砂浆	m²	127.2	99.3	
10	上锥壳上表面保温层	加气混凝土	m²	127.2	99.3	
11	上锥壳上表面防水层	SBS改性沥青油毡	m²	127.2	99.3	
12	上锥壳上表面保护层	粘蛭石或云母粒	m²	127.2	99.3	
13	外装修		m²	352.5	317.4	由选用单位确定

注：水箱内与水接触部分的混凝土以自防水为主；根据情况采用防水层时，应另计相应工程数量。

基础土建工程数量表

基本风压 (kPa)	有效高度 (m)	地基承载力 特征值 (kPa)	挖 土 (m³)	回填土 (m³)	混 凝 土 (m³)			钢 筋 (kg)
					C15	C25	C30	
0.7	20	100	388.4	285.0	26.9	65.6	12.6	4527.7
		150	245.3	181.1	15.5	34.1	11.2	3071.4
		200	190.4	139.8	11.2	22.2	11.0	2725.4
	25	100	413.3	300.8	29.0	77.4	12.1	4999.9
		150	270.3	199.6	17.4	42.5	10.8	3635.5
		200	212.4	153.1	12.9	29.2	11.2	2869.9
	30	100	458.8	331.7	32.7	94.6	11.6	5563.5
		150	301.8	214.6	19.9	54.9	11.5	3851.4
		200	235.7	170.8	14.7	36.6	10.8	3338.2
	35	100	506.7	362.7	36.8	114.1	11.1	6666.0
		150	335.1	238.0	22.6	67.2	11.1	4099.5
		200	265.2	192.7	17.0	46.1	10.4	3565.4
0.4	20	100	388.4	289.2	26.9	58.6	13.1	4228.5
		150	221.6	162.7	13.6	26.9	11.6	2801.5
		200	173.6	126.3	9.9	17.3	11.3	2385.7
	25	100	400.7	295.2	28.0	67.8	12.6	4735.1
		150	240.5	177.0	15.1	33.4	11.2	3046.8
		200	190.4	139.8	11.2	22.2	11.0	2725.4
	30	100	405.0	295.7	28.5	76.2	12.1	4965.4
		150	265.2	195.3	17.0	41.8	10.8	3565.4
		200	207.9	153.2	12.5	27.8	10.6	2887.0
	35	100	445.6	321.4	31.7	91.7	11.5	5460.2
		150	291.1	205.9	19.1	52.8	11.5	3786.0
		200	226.2	162.9	14.0	35.0	10.8	3295.3

注：1. 有地下水地区基础采用涂抹防水涂料防水时，另记工程数量。
2. 强度等级C15混凝土数量包括基础垫层和散水。
3. 土方工程放坡按1: 0.5考虑。

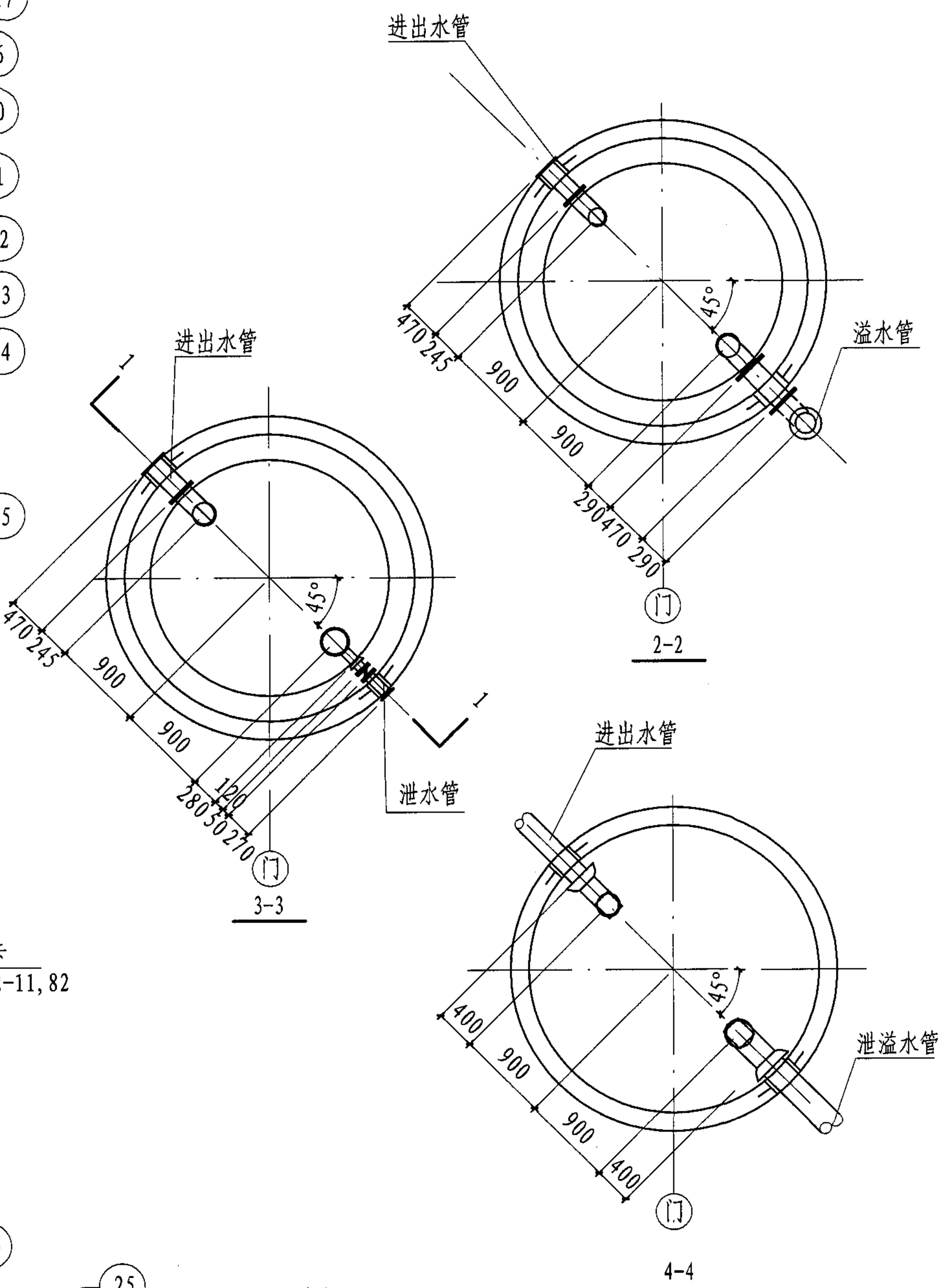
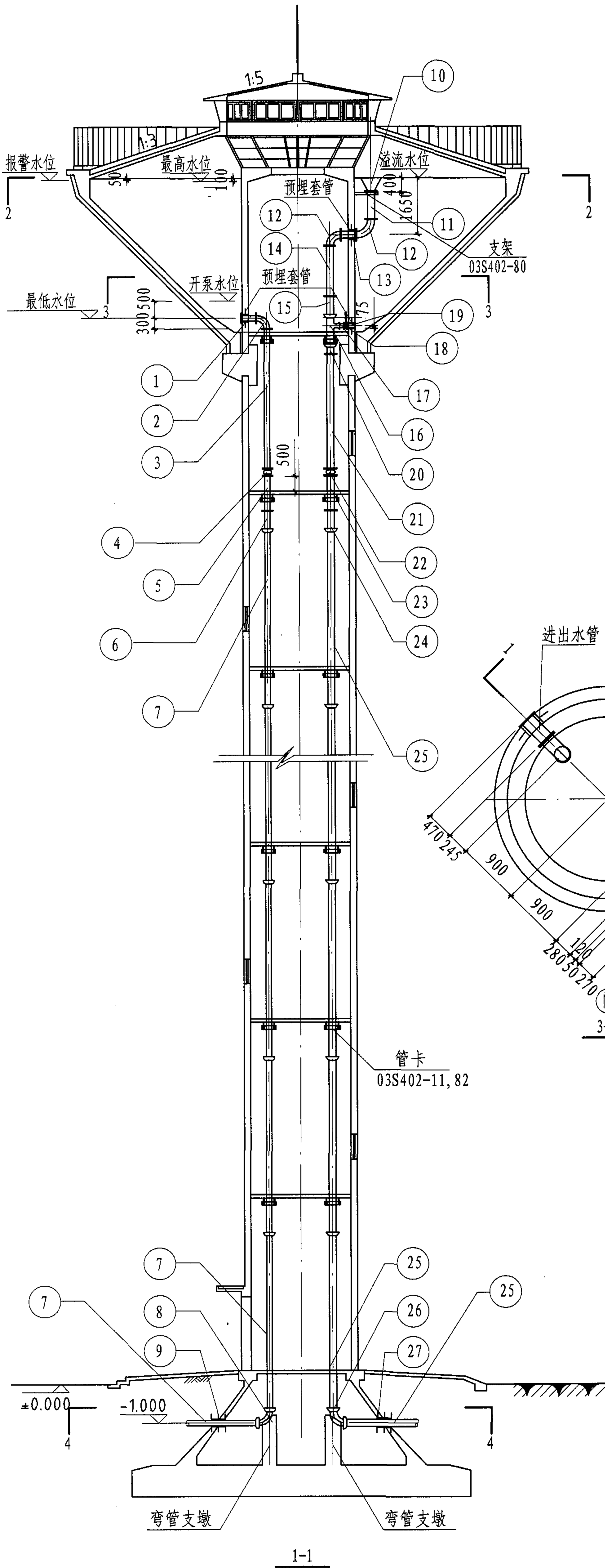
附属设施及设备工程数量表

序 号	名 称	规 格	单 位	数 量			
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m
1	支筒顶部平台钢筋	HPB235	kg	387.5	387.5	387.5	387.5
2	支筒顶部平台混凝土	C30	m³	1.3	1.3	1.3	1.3
3	支筒顶部钢平台 (B-4)	Q235B	kg	119.6	119.6	119.6	119.6
4	支筒预留孔洞加固钢筋	HPB235	kg	526.2	526.2	526.2	526.2
5	水箱钢支架及环托梁钢板	Q235B	kg	932.5	932.5	932.5	932.5
6	B-1~B-3混凝土	C25	m³	2.8	3.4	4.0	4.6
7	B-1~B-3钢筋	HPB235	kg	424.3 427.2	501.6 504.5	578.9 581.8	656.2 659.1
8	门框雨篷混凝土	C30	m³	0.41	0.41	0.41	0.41
9	门框雨篷钢筋	HPB235	kg	58.3	58.3	58.3	58.3
10	塔顶及B-4栏杆	Q235B	kg	797.5 728.4	797.5 728.4	797.5 728.4	797.5 728.4
11	钢梯 (T-1~T-5)	Q235B	kg	539.6 496.0	628.6 585.0	717.7 674.1	806.7 763.1
12	支筒大门	700X2100	樘	1	1	1	1
13	支筒窗	400X700	樘	3	4	5	6
14	气楼窗	1500X600	樘	8	8	8	8
15	安装管道及管道保温		套	1	1	1	1
16	安装水位自控设备		套	1	1	1	1
17	安装照明设备		套	1	1	1	1
18	安装防雷设备		套	1	1	1	1
19	预埋套管	Q235B	处	3-4	3-4	3-4	3-4
20	水箱预埋件		kg	437.6	437.6	437.6	437.6
21	基础及支筒预埋件	Q235B	kg	1038.3	1084.1	1129.8	1175.4

工程数量汇总表（二）

水塔水位表

水塔高度	水塔高度	最低水位	开泵水位	最高水位	报警水位	溢流水位
H=20	$\alpha=45^\circ$	20.30	20.80	24.21	24.26	24.31
	$\alpha=30^\circ$			22.95	23.00	23.05
H=25	$\alpha=45^\circ$	25.30	25.80	29.21	29.26	29.31
	$\alpha=30^\circ$			27.95	28.00	28.05
H=30	$\alpha=45^\circ$	30.30	30.80	34.21	34.26	34.31
	$\alpha=30^\circ$			32.95	33.00	33.05
H=35	$\alpha=45^\circ$	35.30	35.80	39.21	39.26	39.31
	$\alpha=30^\circ$			37.95	38.00	38.05



- 说明:
1. 两管方式采用进、出水管共用，泄、溢水管共用；三管方式采用进、出水管分设，泄、溢水管共用。
 2. 各配管方案、进出管道方位及埋深允许选用本图集的设计单位改变。
 3. 预埋套管参照02S404刚性防水套管制做安装。
 4. 管夹及支架参照03S402制作。
 5. 管材采用球墨铸铁管。
 6. 本图集材料表按埋深1.0m计算。
 7. 溢流管口需加防虫丝网。
 8. 弯管支墩做法见144、145页。

管道安装图（两管方案）

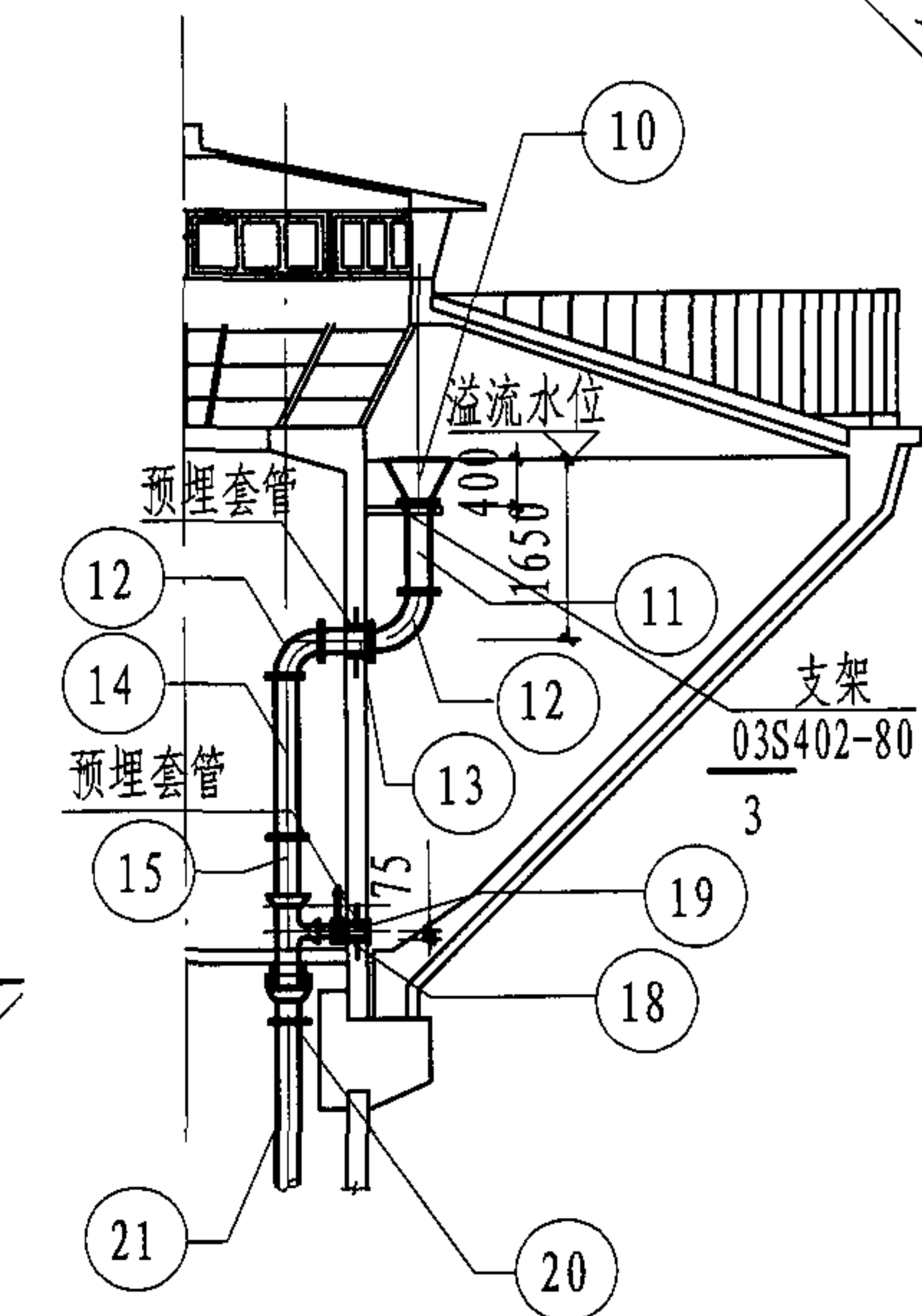
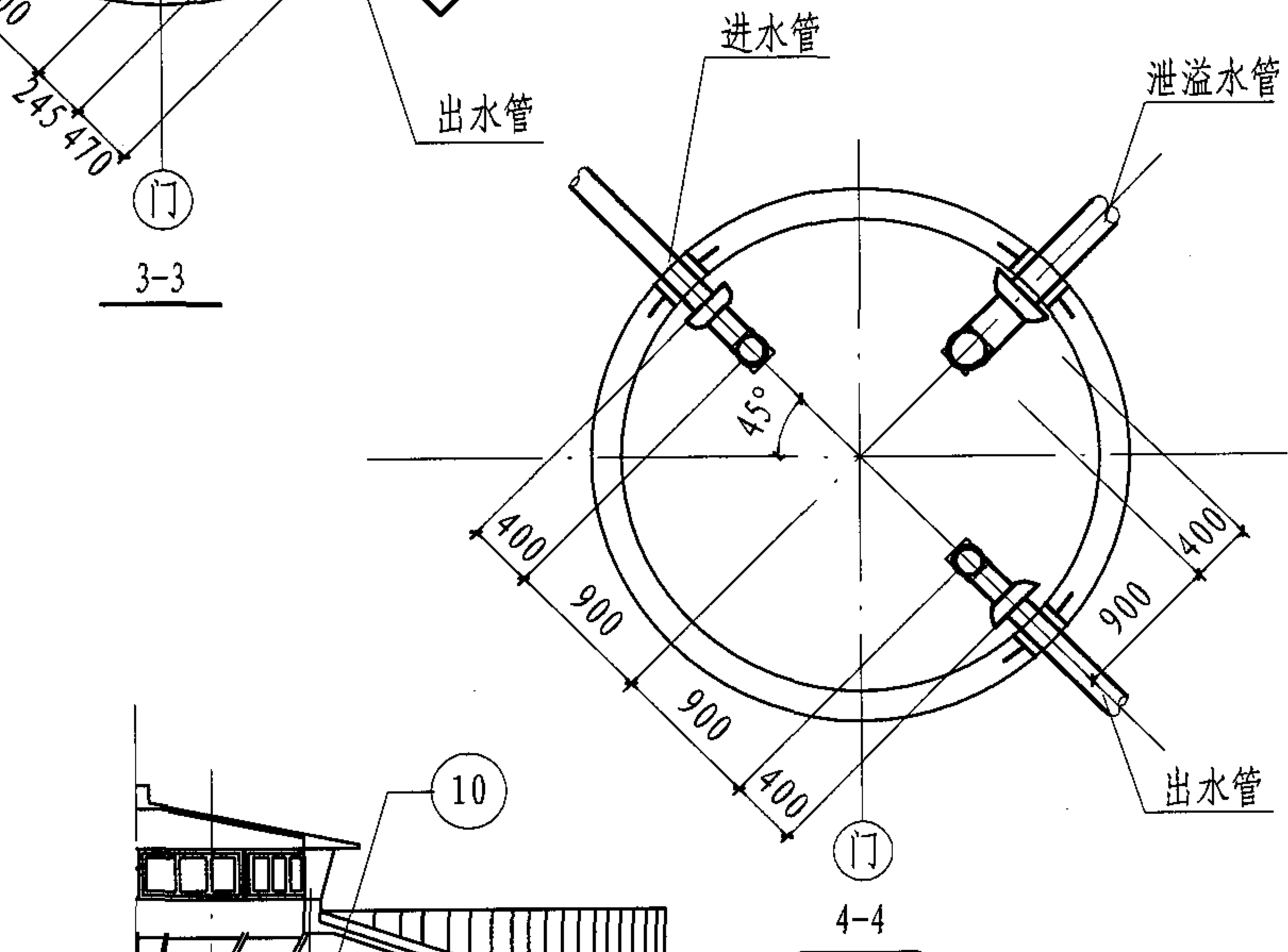
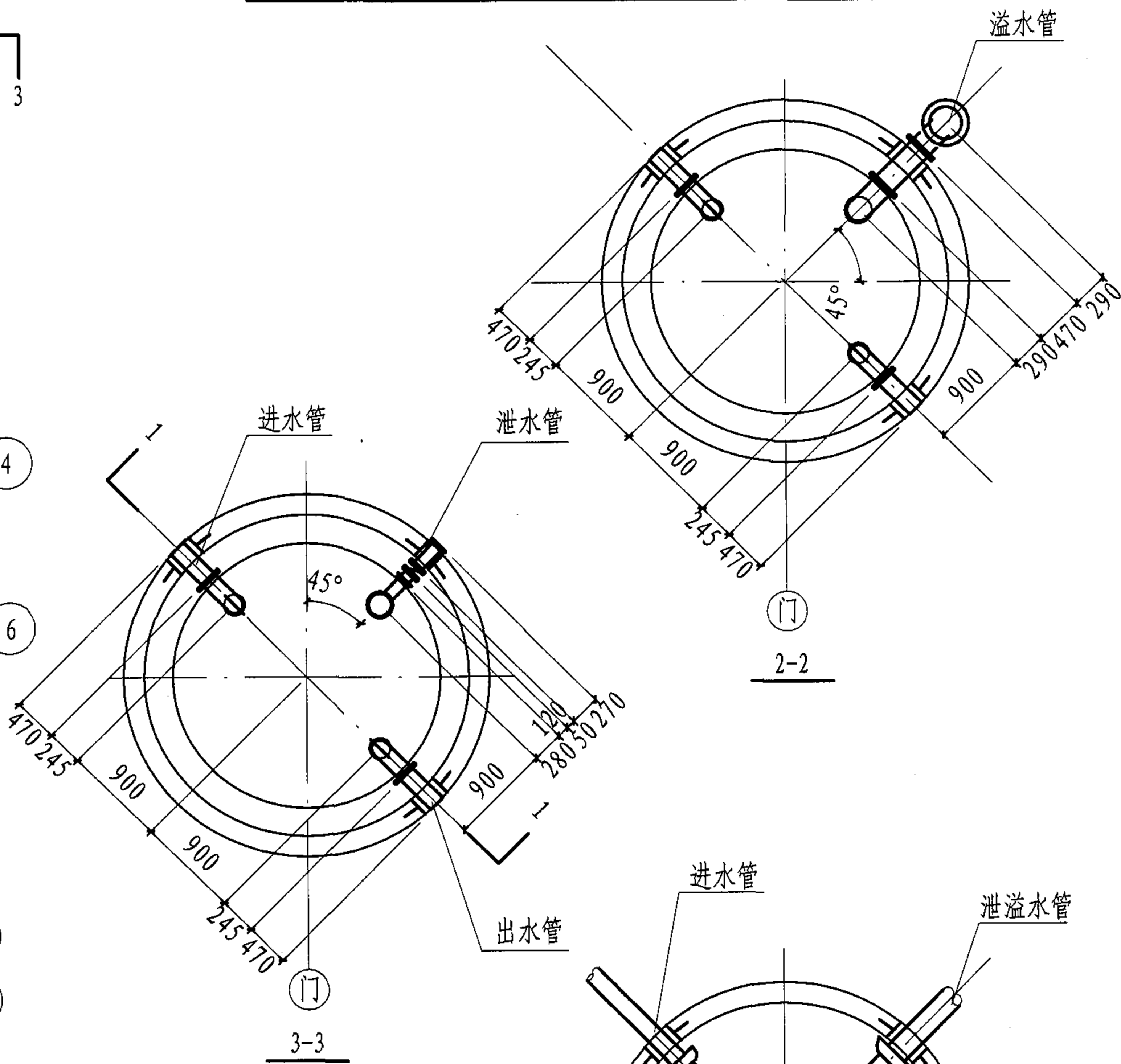
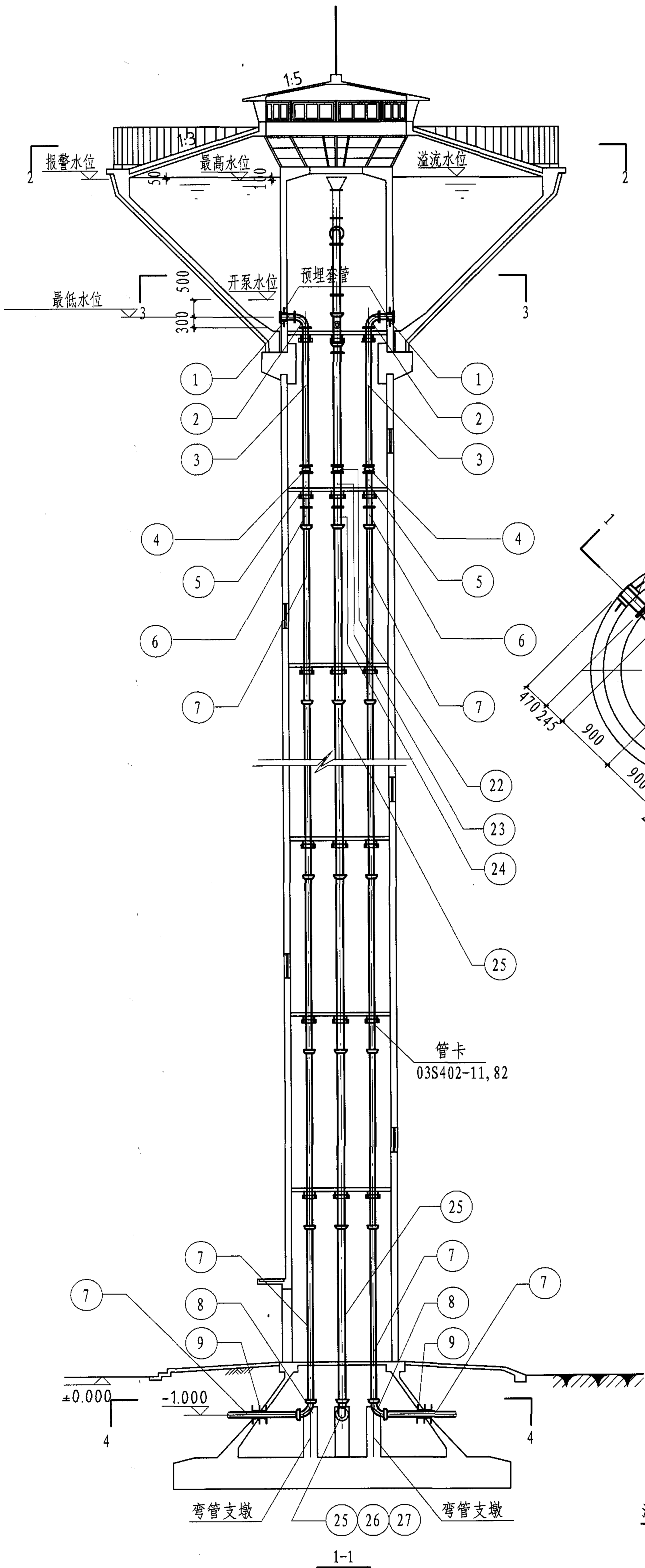
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 设计 郭维宁

页 107

水塔水位表

水塔高度	水塔高度	最低水位	开泵水位	最高水位	报警水位	溢流水位
H=20	$\alpha=45^\circ$	20.30	20.80	24.21	24.26	24.31
	$\alpha=30^\circ$			22.95	23.00	23.05
H=25	$\alpha=45^\circ$	25.30	25.80	29.21	29.26	29.31
	$\alpha=30^\circ$			27.95	28.00	28.05
H=30	$\alpha=45^\circ$	30.30	30.80	34.21	34.26	34.31
	$\alpha=30^\circ$			32.95	33.00	33.05
H=35	$\alpha=45^\circ$	35.30	35.80	39.21	39.26	39.31
	$\alpha=30^\circ$			37.95	38.00	38.05



泄水管安装立面图

管道安装图 (三管方案)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 孔向东 孔向东 设计 郭维宁 郭维宁

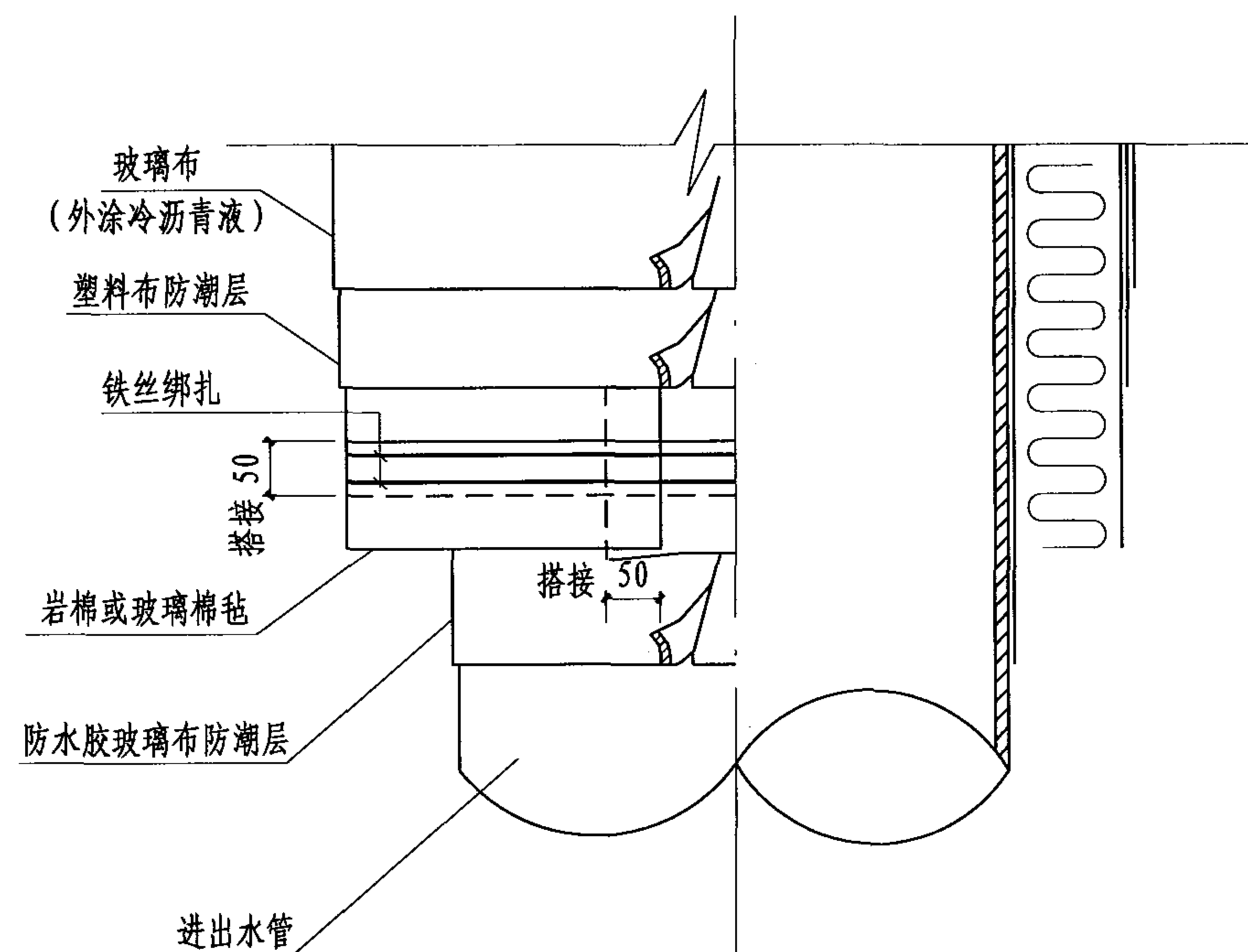
页 108

两管方案材料表

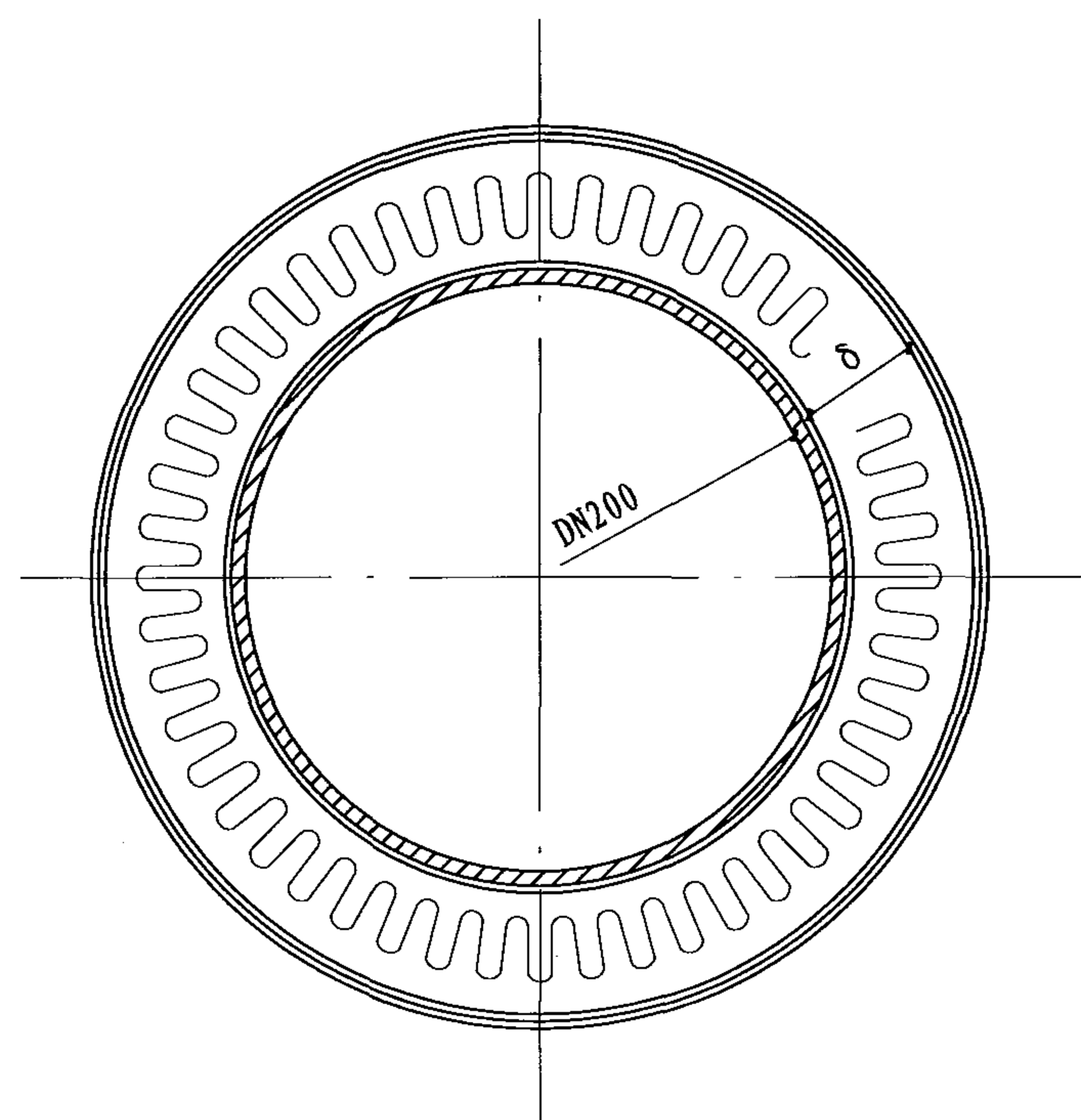
编号	名称	规格	单位	数量				标准图号
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m	
1	单盘直管	DN200 L=520	根	1	1	1	1	
2	90° 双盘弯管	DN200	个	1	1	1	1	
3	双盘直管	DN200	根	1	1	1	1	
4	单球体接头	DN200	个	1	1			
	双球体接头	DN200	个			1	1	
5	双盘短管	DN200 L=1000	根	1	1	1	1	
6	插盘短管	DN200	根	1	1	1	1	
7	球墨铸铁管	DN200 L=5000	根	4	5	6	7	
8	90° 承插弯管	DN200	个	1	1	1	1	
9	柔性防水套管	DN200	根	1	1	1	1	02S404
10	钢制喇叭口	DN250	个	1	1	1	1	02S403-70
11	双盘直管	DN250 L=1000	根	1	1	1	1	
12	90° 双盘弯管	DN250	个	2	2	2	2	
13	双盘直管	DN250 L=520	根	1	1	1	1	
14	双盘直管	DN250	根	1	1	1	1	
15	插盘短管	DN250	根	1	1	1	1	
16	双承丁字管	DN250X100	个	1	1	1	1	
17	插盘短管	DN100	个	1	1	1	1	
18	蝶阀	DN100	个	1	1	1	1	
19	单盘直管	DN100 L=320	根	1	1	1	1	
20	承盘	DN250	个	1	1	1	1	
21	双盘直管	DN250	根	1	1	1	1	
22	单球体接头	DN250	个	1	1			
23	双球体接头	DN250	个			1	1	
	双盘直管	DN250 L=1000	根	1	1	1	1	
24	插盘短管	DN250	根	1	1	1	1	
25	球墨铸铁管	DN250 L=5000	根	4	5	6	7	
26	90° 承插弯管	DN250	个	1	1	1	1	
27	柔性防水套管	DN250	根	1	1	1	1	02S404

三管方案材料表

编号	名称	规格	单位	数量				标准图号
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m	
1	单盘直管	DN200 L=520	根	2	2	2	2	
2	90° 双盘弯管	DN200	个	2	2	2	2	
3	双盘直管	DN200	根	2	2	2	2	
4	单球体接头	DN200	个	2	2			
	双球体接头	DN200	个			2	2	
5	双盘短管	DN200 L=1000	根	2	2	2	2	
6	插盘短管	DN200	根	2	2	2	2	
7	球墨铸铁管	DN200 L=5000	根	8	10	12	14	
8	90° 承插弯管	DN200	个	2	2	2	2	
9	柔性防水套管	DN200	根	2	2	2	2	02S404
10	钢制喇叭口	DN250	个	1	1	1	1	02S403-70
11	双盘直管	DN250 L=1000	根	1	1	1	1	
12	90° 双盘弯管	DN250	个	2	2	2	2	
13	双盘直管	DN250 L=520	根	1	1	1	1	
14	双盘直管	DN250	根	1	1	1	1	
15	插盘短管	DN250	根	1	1	1	1	
16	双承丁字管	DN250X100	个	1	1	1	1	
17	插盘短管	DN100	个	1	1	1	1	
18	蝶阀	DN100	个	1	1	1	1	
19	单盘直管	DN100 L=320	根	1	1	1	1	
20	承盘	DN250	个	1	1	1	1	
21	双盘直管	DN250	根	1	1	1	1	
22	单球体接头	DN250	个	1	1			
23	双球体接头	DN250	个			1	1	
	双盘直管	DN250 L=1000	根	1	1	1	1	
24	插盘短管	DN250	根	1	1	1	1	
25	球墨铸铁管	DN250 L=5000	根	4	5	6	7	
26	90° 承插弯管	DN250	个	1	1	1	1	
27	柔性防水套管	DN250	根	1	1	1	1	02S404



水管保温立剖面图



水管保温平剖面图

水管保温材料表

序号	名称	规格	单位	数量											
				H=20m			H=25m			H=30m			H=35m		
				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	岩棉或玻璃棉毡	厚度 δ	m ²	20.1	22.0	25.1	25.1	27.5	31.4	30.2	33.0	37.7	35.2	38.5	44.0
2	玻璃布		m ²	23.9	27.6	33.9	29.8	34.6	42.4	35.8	41.5	50.9	41.8	48.4	59.4
3	塑料布		m ²	23.9	27.6	33.9	29.8	34.6	42.4	35.8	41.5	50.9	41.8	48.4	59.4
4	防水胶玻璃布		m ²	16.3	16.3	16.3	20.4	20.4	20.4	24.5	24.5	24.5	28.6	28.6	28.6
5	铁丝	12号	m	258	306	386	322	383	483	387	459	580	452	537	678

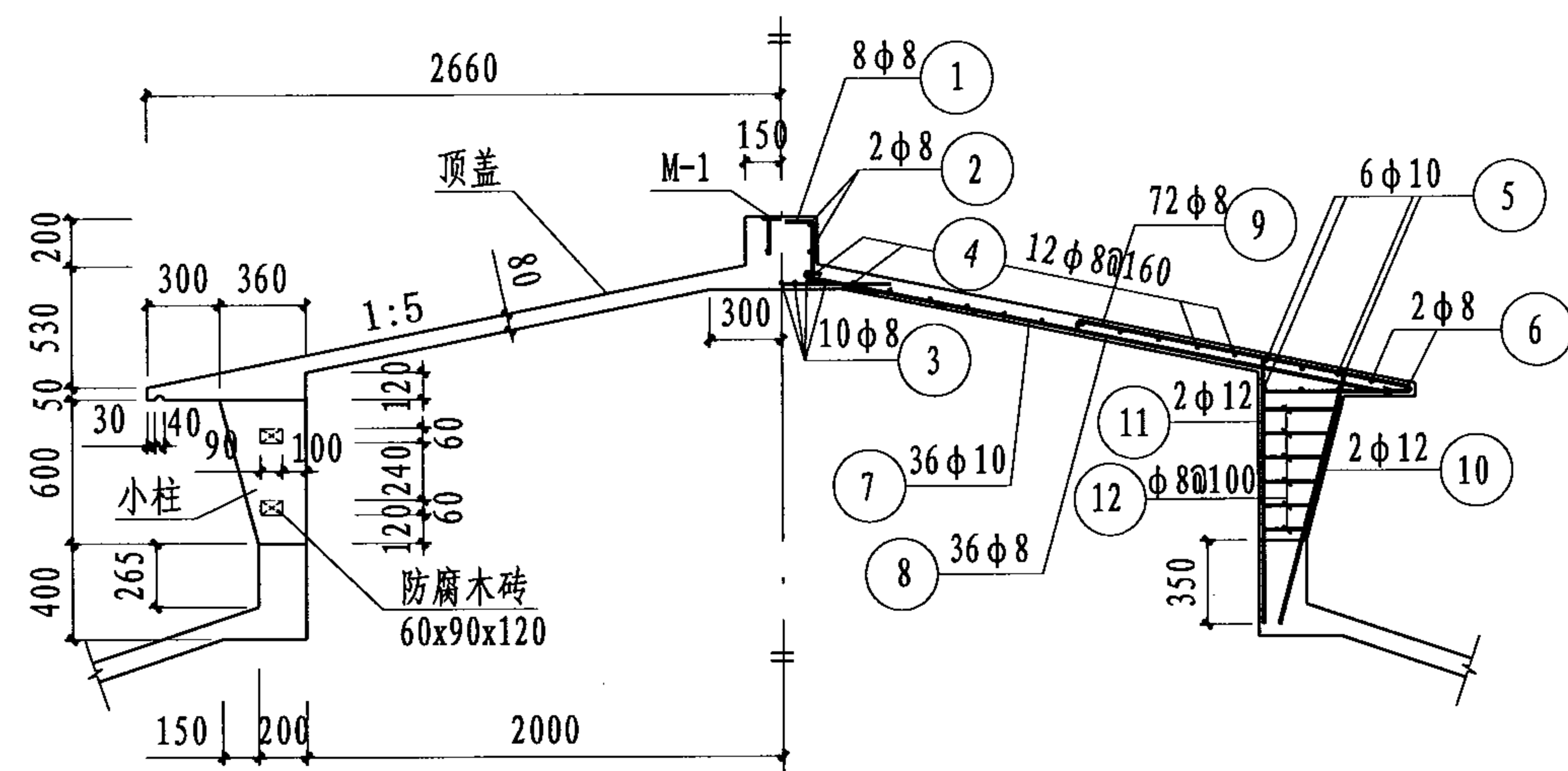
保温层选用表

管径	保温层厚度 δ (mm)	初始水温	采暖室外计算温度 T	备注
DN200	60	4° C	-9° C~-12° C	I
	90	4° C	-13° C~-20° C	II
	140	4° C	-21° C~-40° C	III

说明:

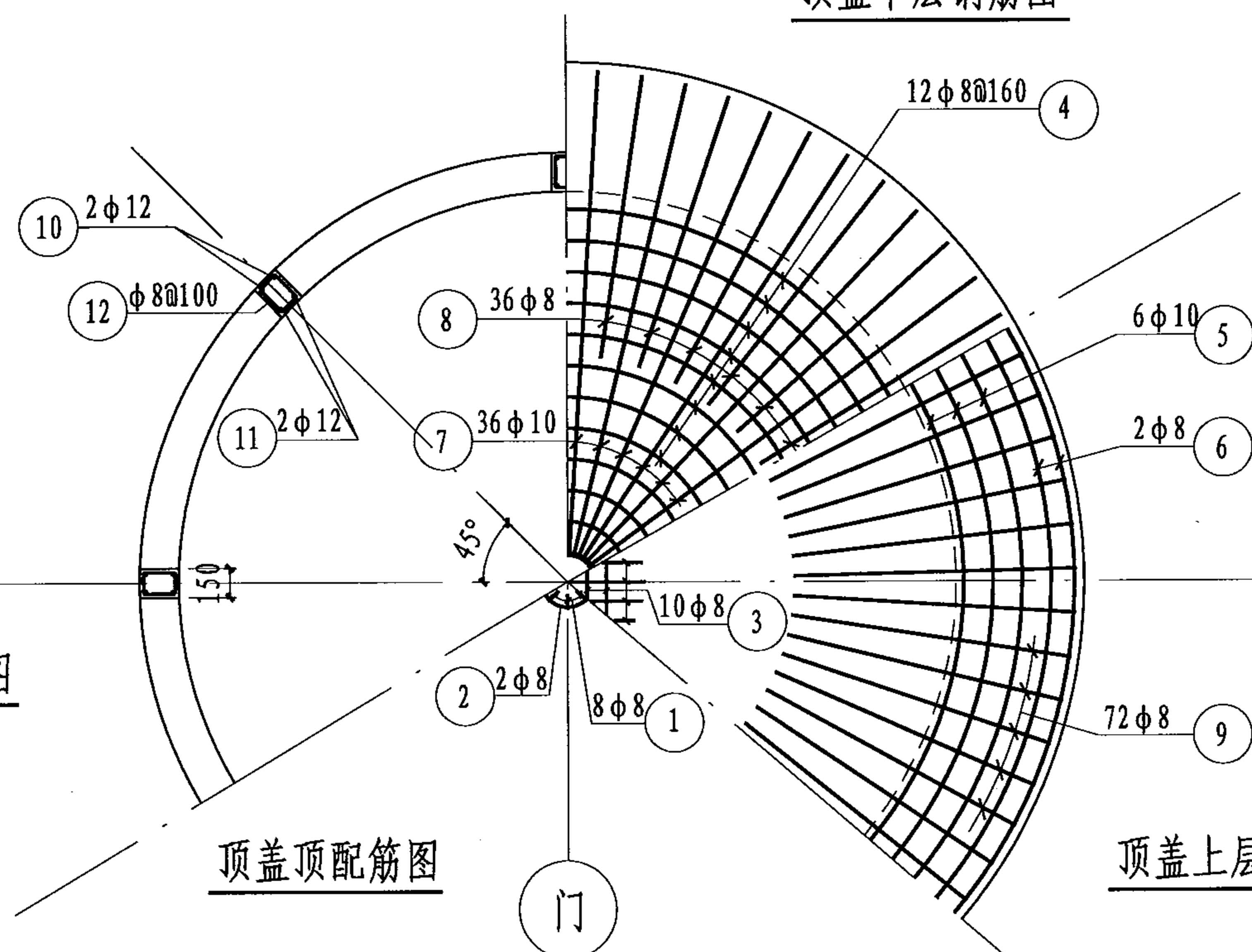
- 水管保温采用缠包式, 见图。其中塑料布、玻璃布、防水胶玻璃布的纵横向的搭接长度不小于50mm。
- 缠包保温层时, 在管道支架处应适当留出管道的伸缩活动富裕量, 并填以 ϕ 25石棉绳。
- 泄水管及泄水管上的阀门保温方式与水管保温相同。

水管保温图										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	郭维宁	郭维宁	设计	何迅	何迅	页	110	



气楼顶盖、小柱剖面图

顶盖下层钢筋图



小柱配筋图

顶盖顶配筋图

顶盖上层钢筋图

气楼顶盖、小柱平面图

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
顶盖	1		φ8	8	480	3.8
	2		φ8	2	1150	2.3
	3		φ8	10	平均 750	7.5
	4		φ8	12	平均 6810	81.7
	5		φ10	6	平均 14170	85.0
	6		φ8	2	平均 16390	32.8
	7		φ10	36	2680	96.5
	8		φ8	36	1600	57.6
	9		φ8	72	2380	171.4
小柱	10		φ12	16	1450	23.2
	11		φ12	16	1280	20.5
	12		φ8	48	平均 700	33.6

材料表

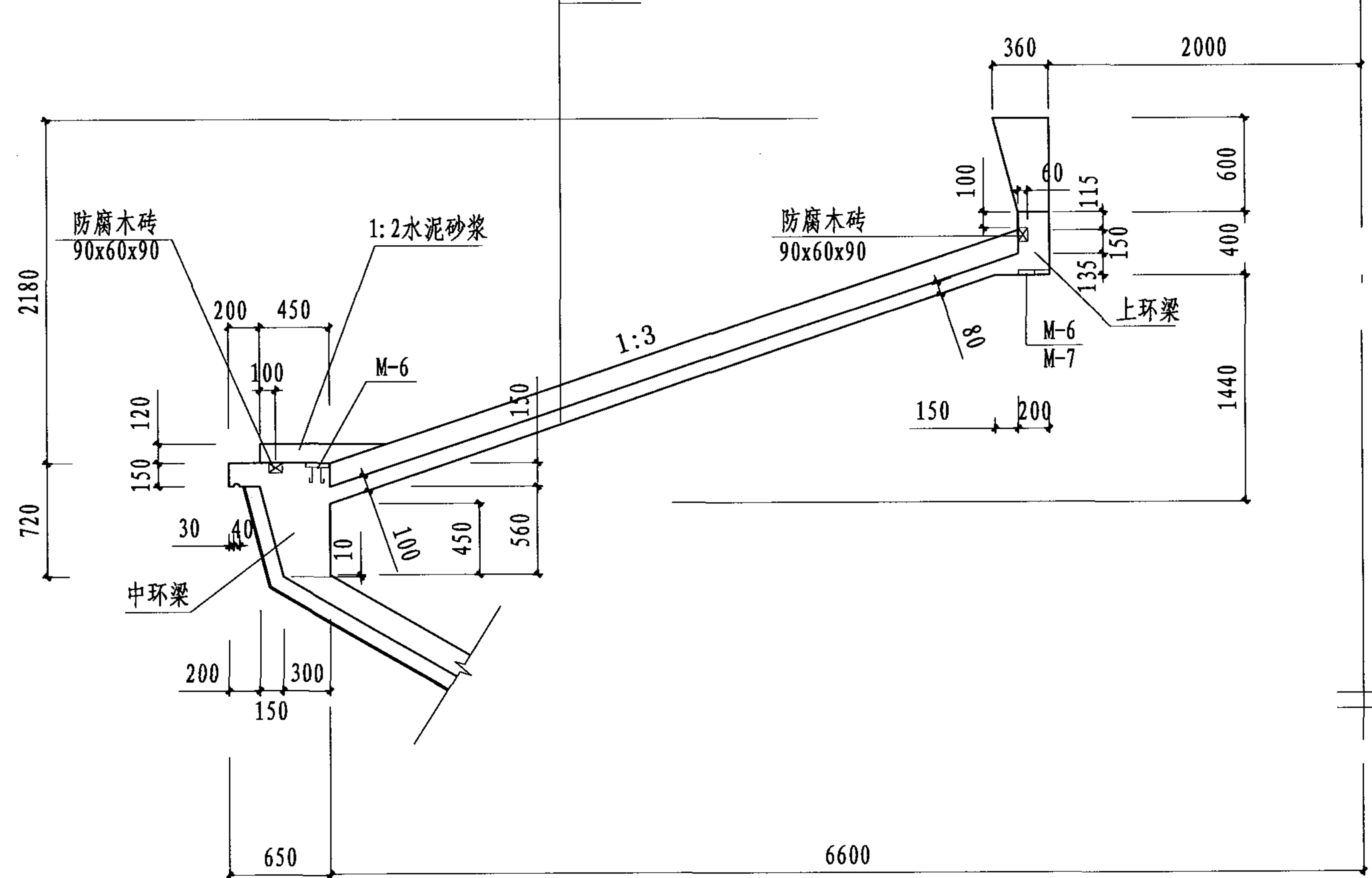
构件名称	钢筋 (Kg)					混凝土C25 (m³)
	φ8	φ12	φ12		小计	
顶盖	141.1	112.0			253.1	2.1
小柱	13.3		38.8		54.4	0.2
合计	154.4	112.0	38.8		305.2	2.3

水塔顶盖、小柱结构图

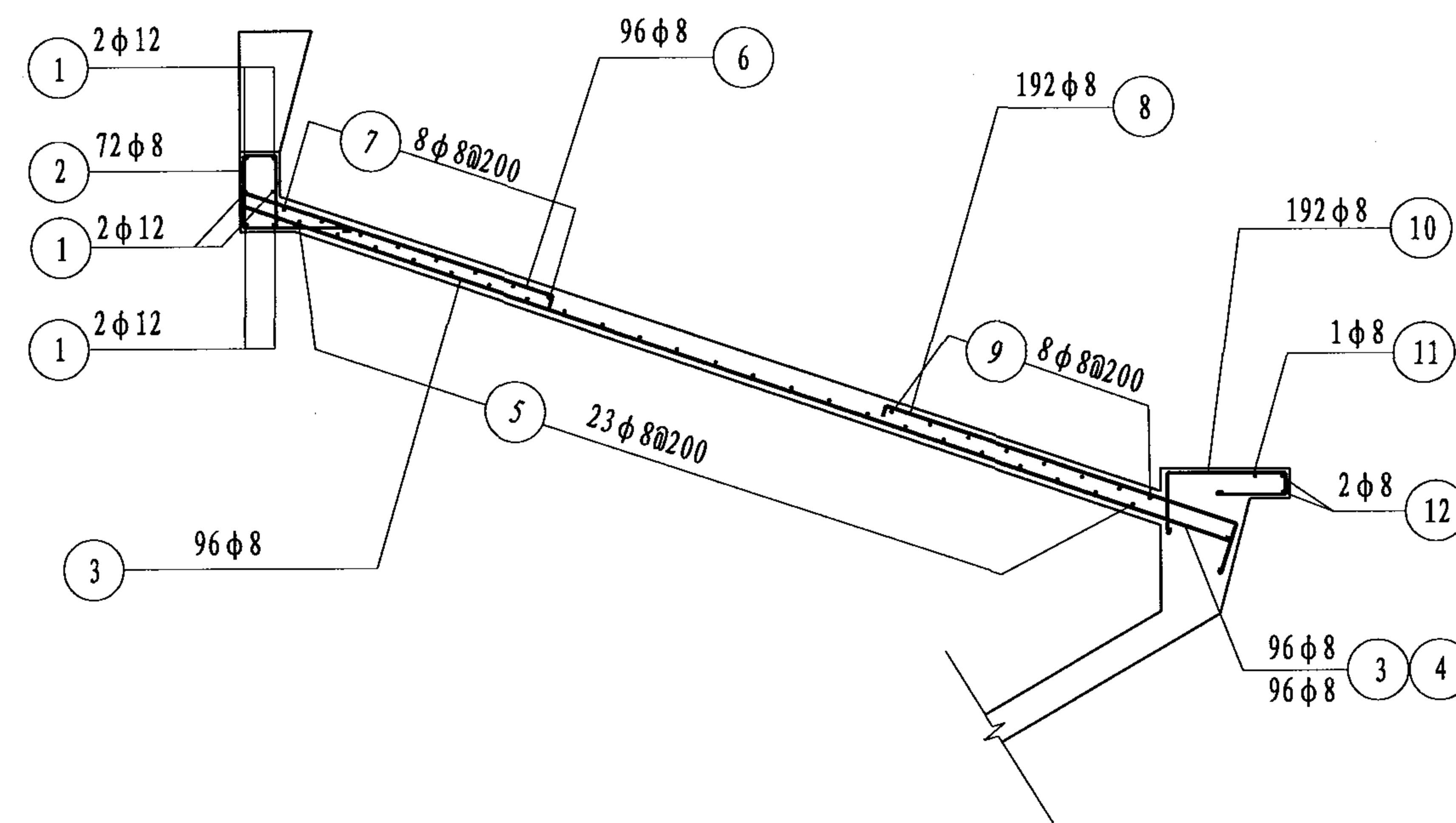
图集号

04S801-2

粘蛭石或云母粒保护层
 SBS改性沥青油毡 冷底子油两道防水层
 1:3水泥砂浆找平层20厚
 加气混凝土保温层130厚
 上锥壳



上环梁、上锥壳及中环梁剖面图



上环梁、上锥壳配筋图

水箱上环梁、上锥壳结构图(一) ($\alpha = 30^\circ$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

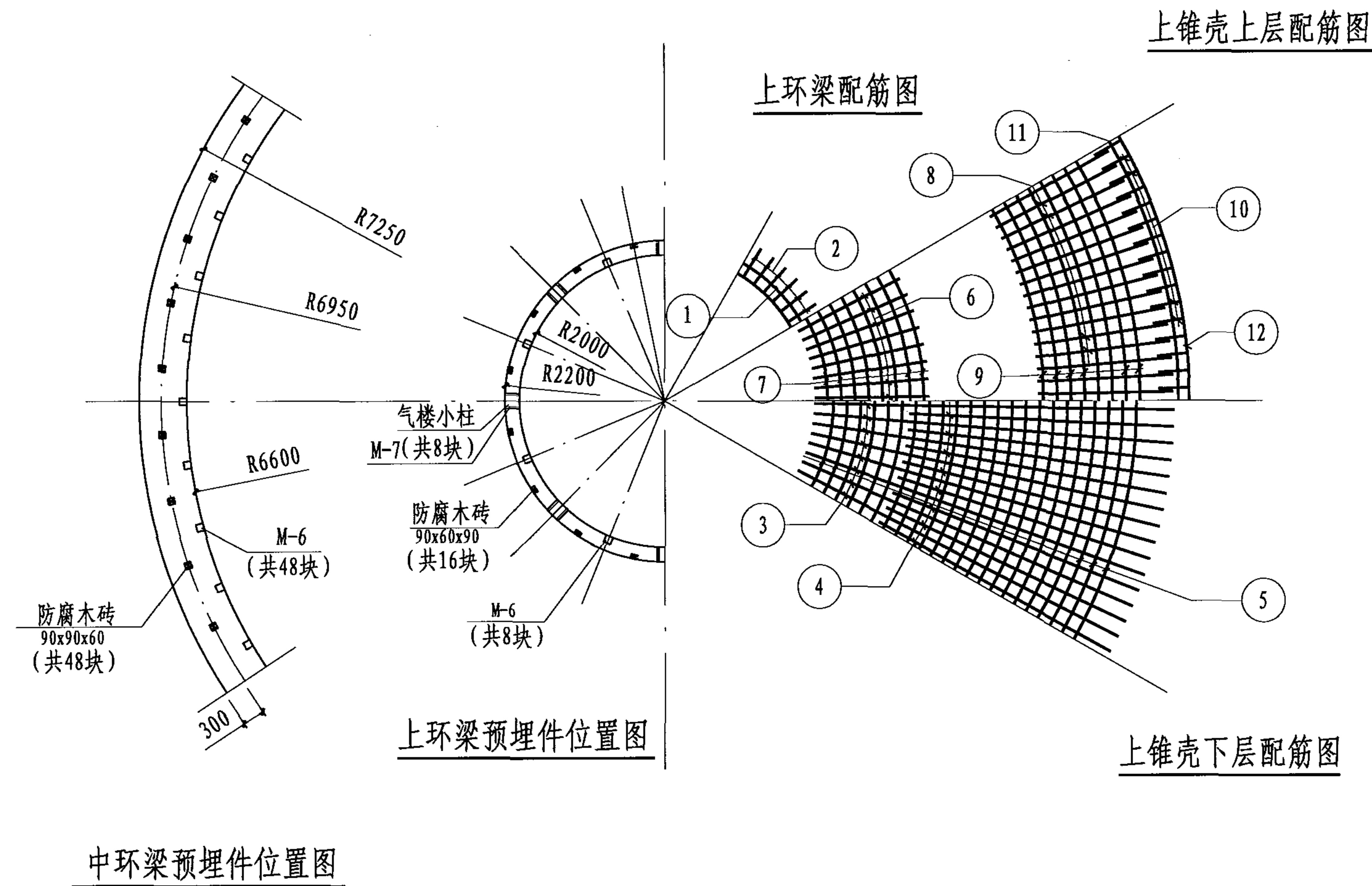
设计

何迅

何迅

页

112



钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
上环梁	1		φ12	6	平均 13250	79.5
	2		φ8	72	1410	101.5
上锥壳	3		φ8	96	5270	505.9
	4		φ8	96	3800	364.8
	5		φ8	23	平均 27620	635.3
	6		φ8	96	1710	164.2
	7		φ8	8	平均 18100	144.8
	8		φ8	192	2190	420.5
	9		φ8	8	平均 37140	297.1
	10		φ8	192	1450	278.4
	11		φ8	1	44530	44.5
	12		φ8	2	45340	90.7

材料表

构件名称	钢 筋 (kg)					混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ12			小计	
上环梁	40.1	70.6			110.7	1.1
上锥壳	1163.8				1163.8	11.8
合 计	1203.9	70.6			1274.5	12.9

说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。

水箱上环梁、上锥壳结构图(二) (α=30°)

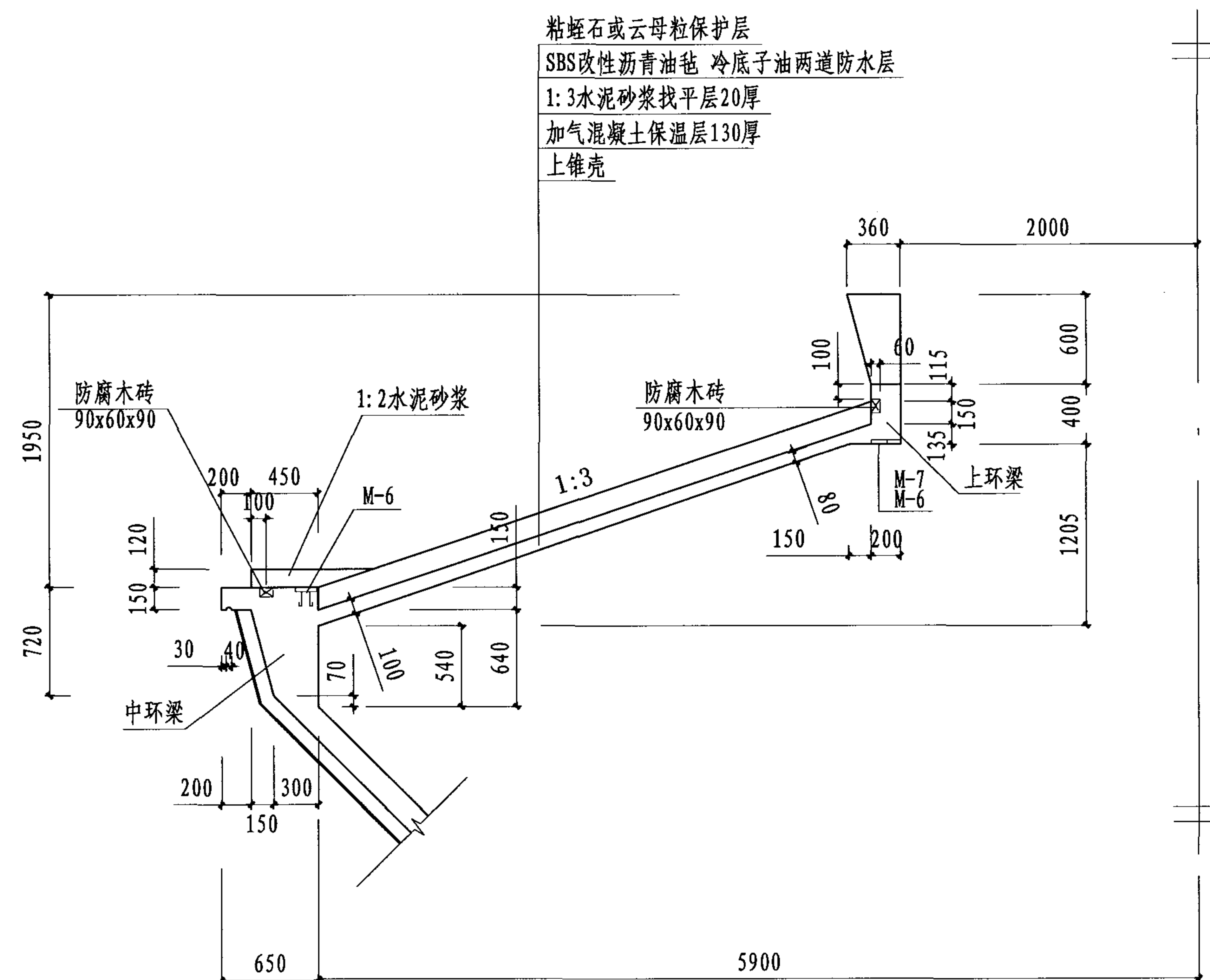
图集号

04S801-2

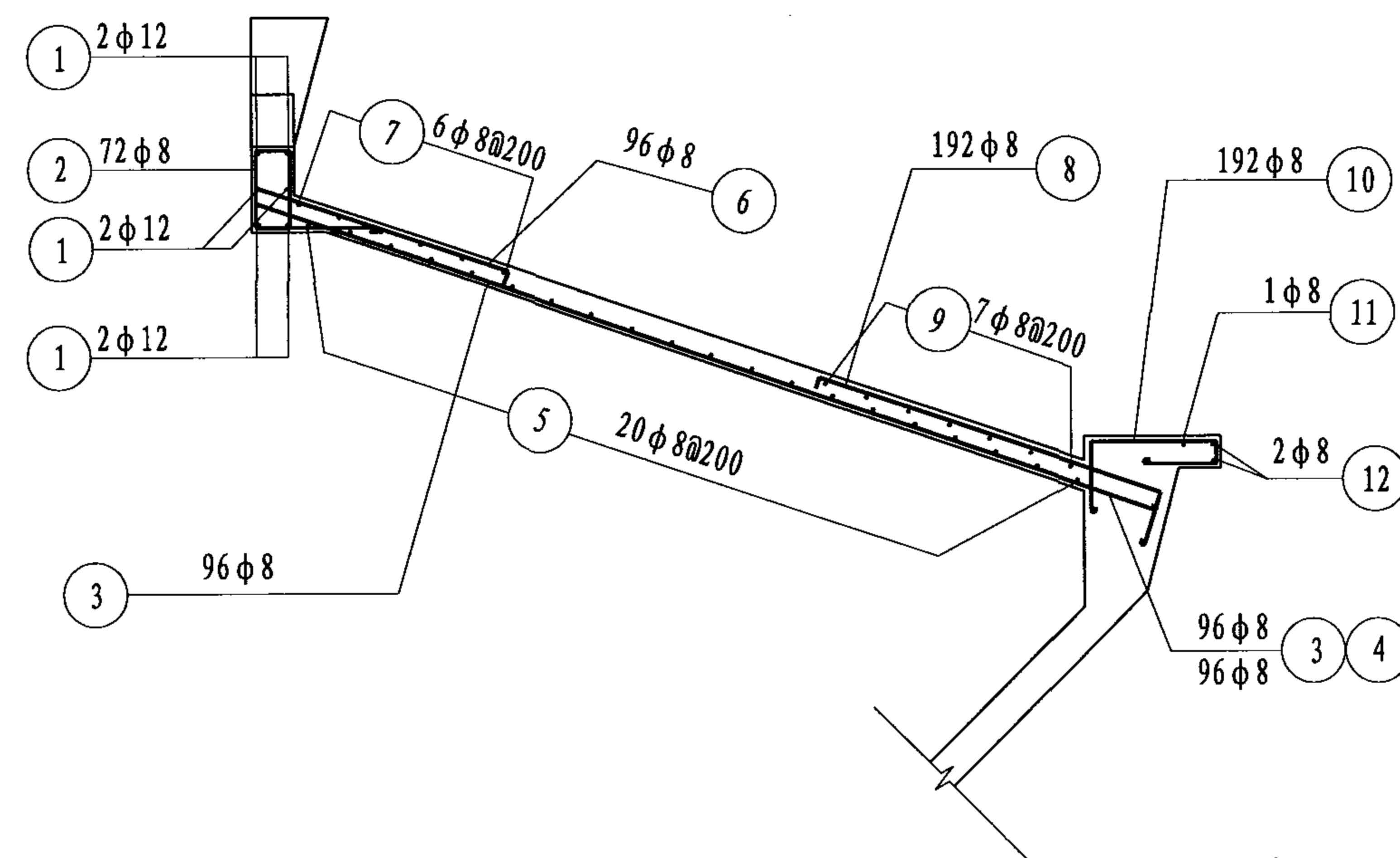
审核 宋绍先 宋绍先 校对 衣学波 衣学波 设计 何迅 何迅

页

113



上环梁、上锥壳及中环梁剖面图



上环梁、上锥壳配筋图

水箱上环梁、上锥壳结构图(一) ($\alpha = 45^\circ$)

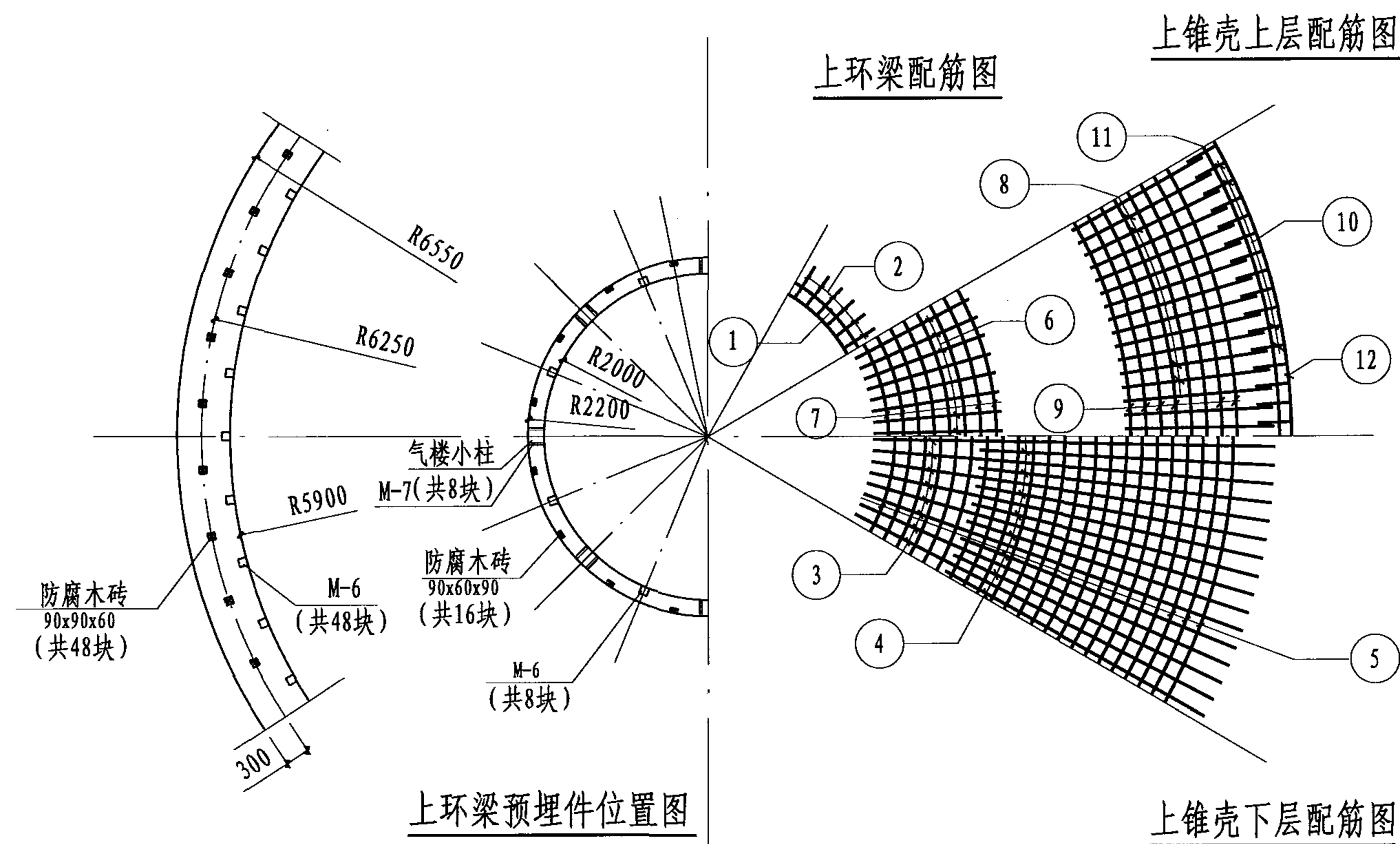
图集号

04S801-2

审核 宋绍先 陈绍先 校对 衣学波 何迅 设计 何迅

页

114



中环梁预埋件位置图

说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
上环梁	1		φ12	6	平均 13250	79.5
	2		φ8	72	1410	101.5
上锥壳	3		φ8	96	4550	436.8
	4		φ8	96	3600	345.6
	5		φ8	20	平均 25580	511.6
	6		φ8	96	1340	128.6
	7		φ8	6	平均 16940	101.7
	8		φ8	192	2020	387.8
	9		φ8	7	平均 33120	231.8
	10		φ8	192	1450	278.4
	11		φ8	1	40130	40.1
	12		φ8	2	40940	81.9

材料表

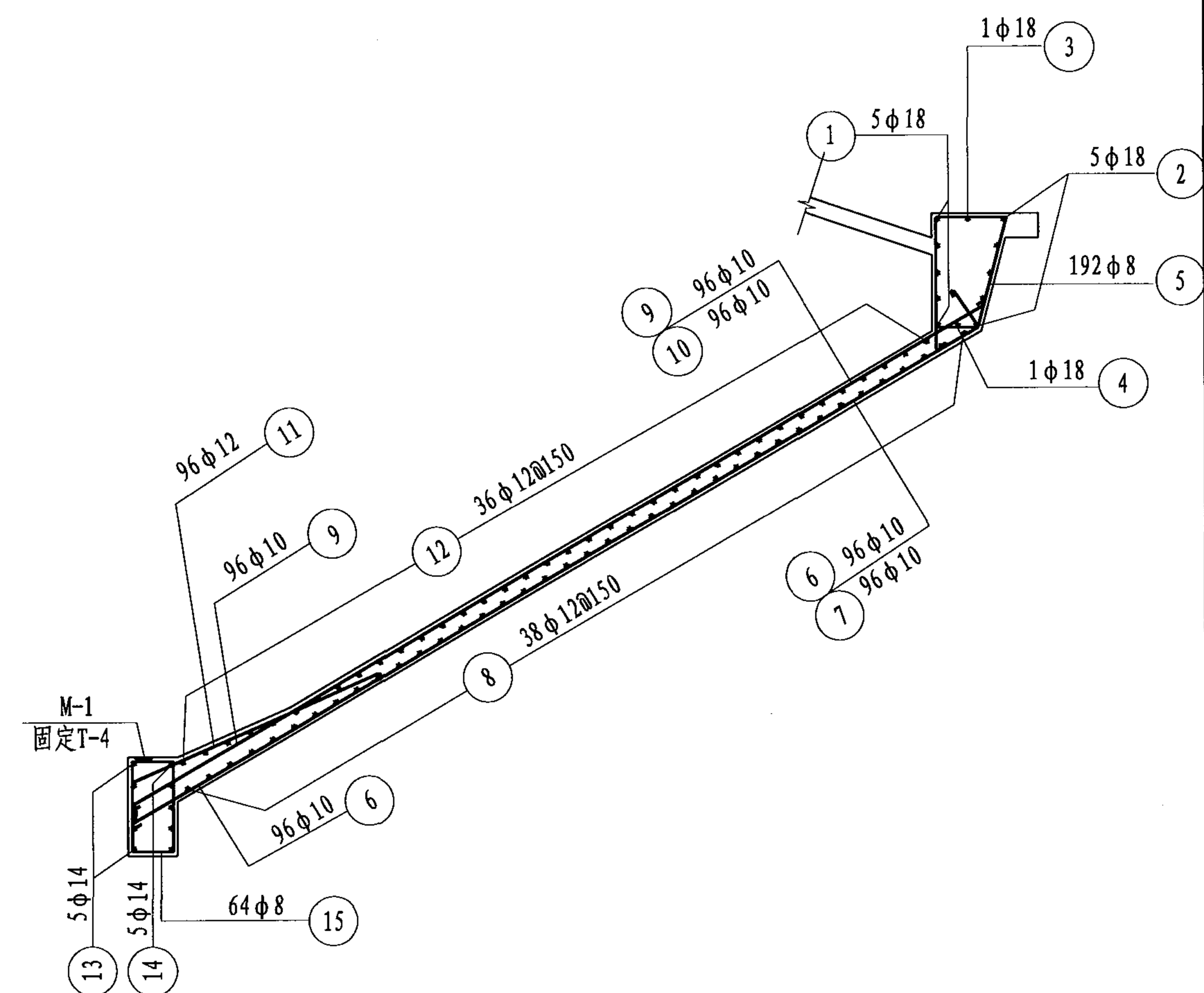
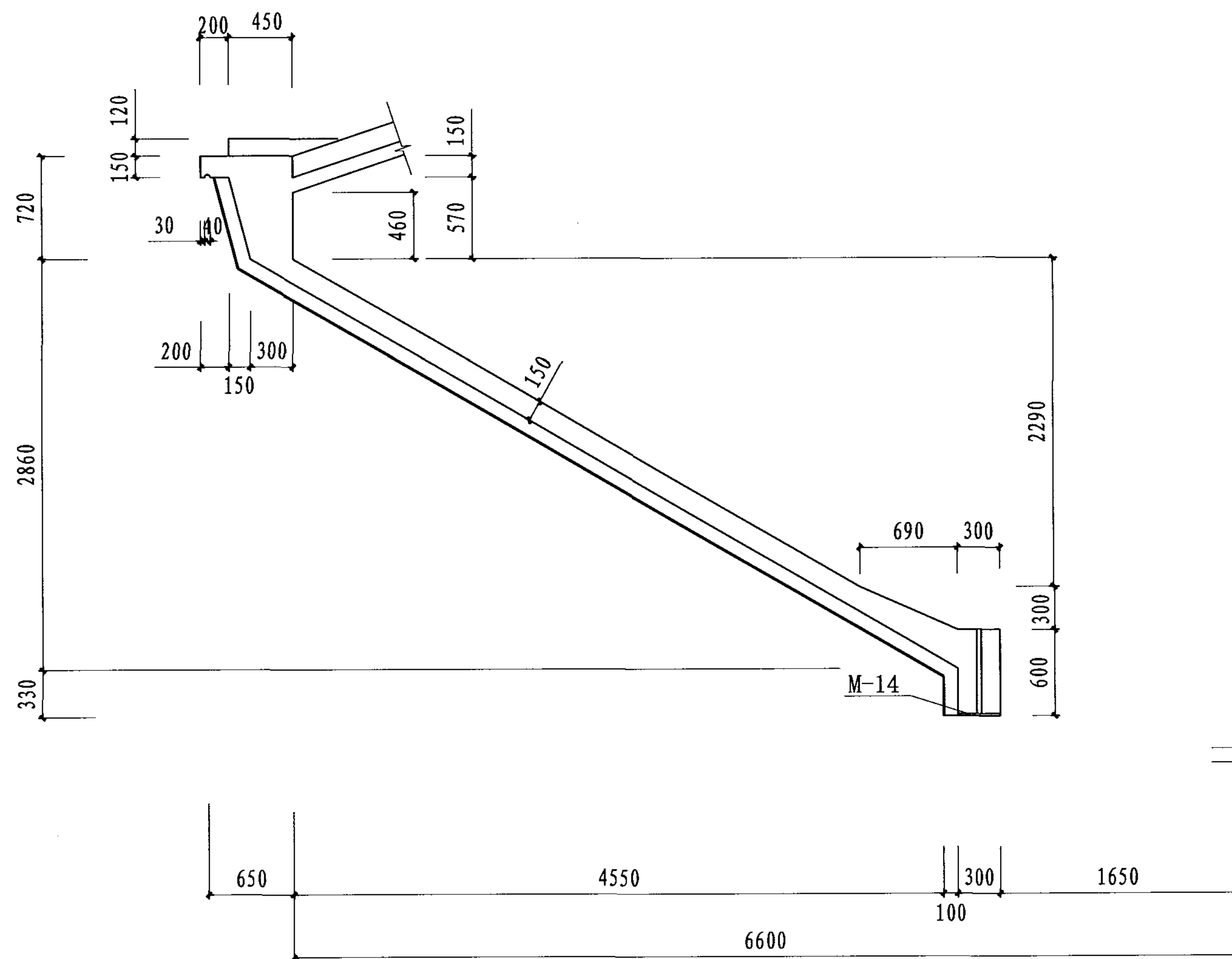
构件名称	钢 筋 (kg)					混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ12			小计	
上环梁	40.1	70.6			110.7	1.1
上锥壳	1005.0				1005.0	9.5
合 计	1045.1	70.6			1115.7	10.6

水箱上环梁、上锥壳结构图(二) (α=45°)

图集号

04S801-2

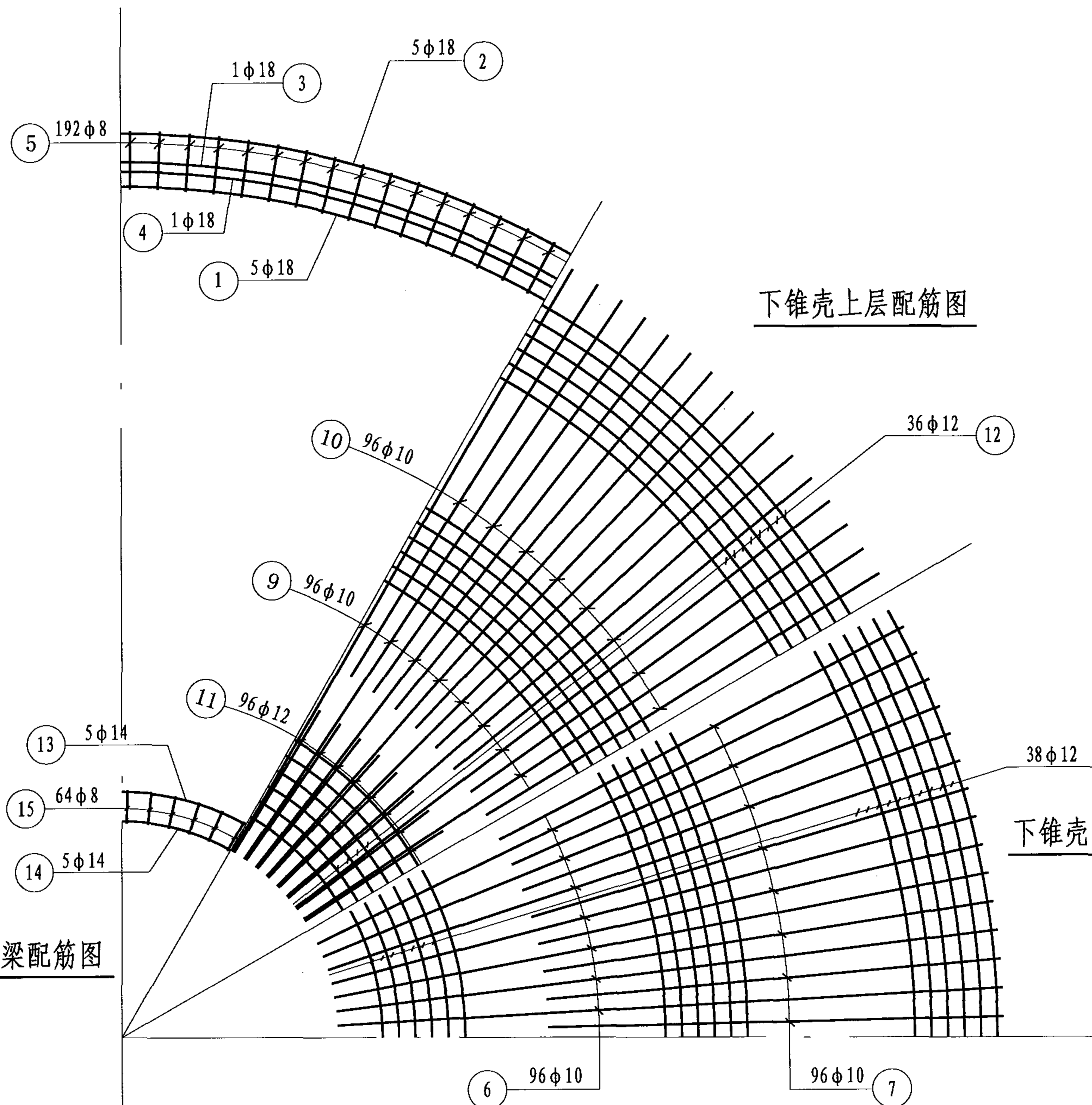
审核 宋绍先 宋绍先 校对 衣学波 衣学波 设计 何迅 何迅 页 115



水箱中环梁、下锥壳、下环梁剖面图

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图(一) ($\alpha = 30^\circ$)							图集号	04S801-2		
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页	116

中环梁配筋图






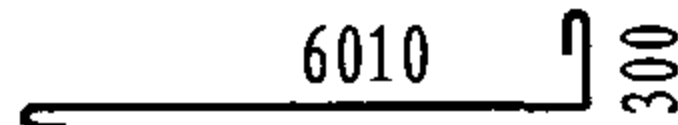



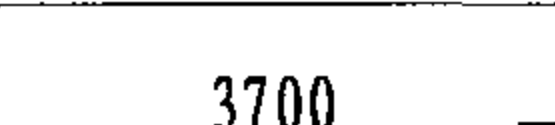
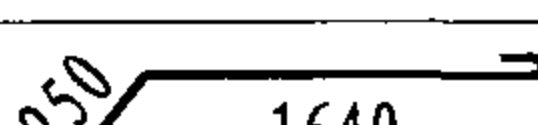

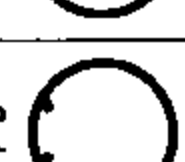

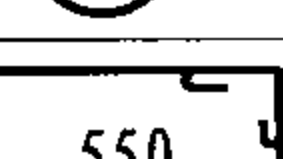


水箱中环梁、下锥壳、下环梁钢筋平面图

说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头，接头长度不小于 $5d$ （ d 为钢筋直径）。

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
中环梁	1	90  r=6635	φ 18	5	41780	208.9
	2	90  r=6865-7050	φ 18	5	平均 43810	219.0
	3	90  r=6830	φ 18	1	43000	43.0
	4	90  r=6730	φ 18	1	42380	42.4
	5		φ 8	192	2270	435.8
下锥壳	6		φ 10	96	6440	618.2
	7		φ 10	96	4130	396.5
	8	60  r=2020-6790	φ 12	38	平均 27740	1054.0
	9		φ 10	96	6180	593.9
	10		φ 10	96	3830	367.7
	11		φ 12	96	2040	195.8
	12	60  r=1990-6570	φ 12	36	平均 26950	970.3
	13	70  r=1685	φ 14	5	10660	53.3
下环梁	14	70  r=1915	φ 14	5	12100	60.5
	15	250  550 搭接300	φ 8	64	2000	128.0

材料表

构件名称	钢 筋 (kg)						混凝土C25 (m ³)
	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 18	小计	
中环梁	172.1				1026.6	1198.7	13.1
下锥壳		1219.0	1971.5			3190.5	27.3
下环梁	50.6			137.5		188.1	2.4
合 计	222.7	1219.0	1971.5	137.5	1026.6	4577.3	42.8

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图(二) ($\alpha = 30^\circ$)

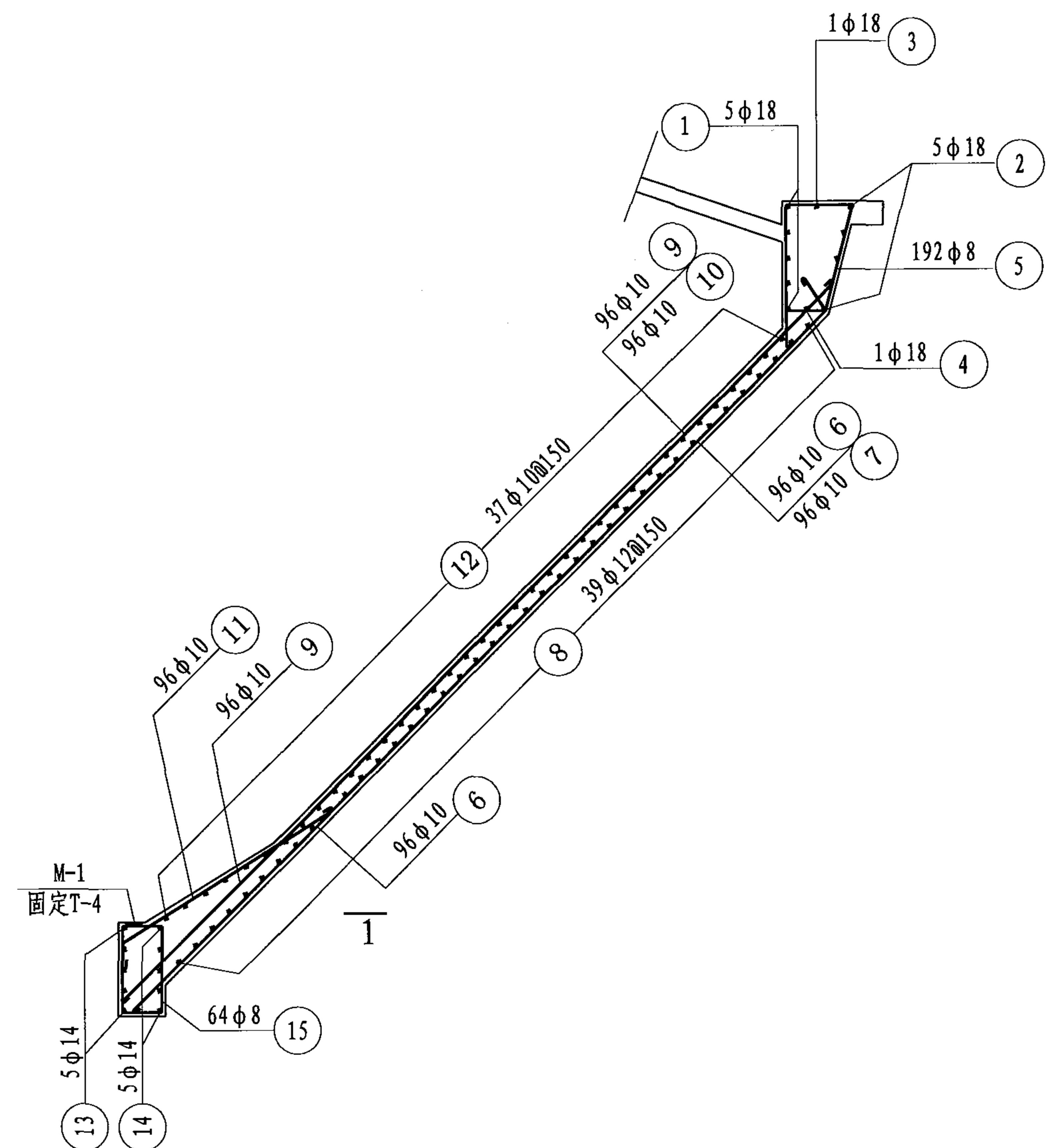
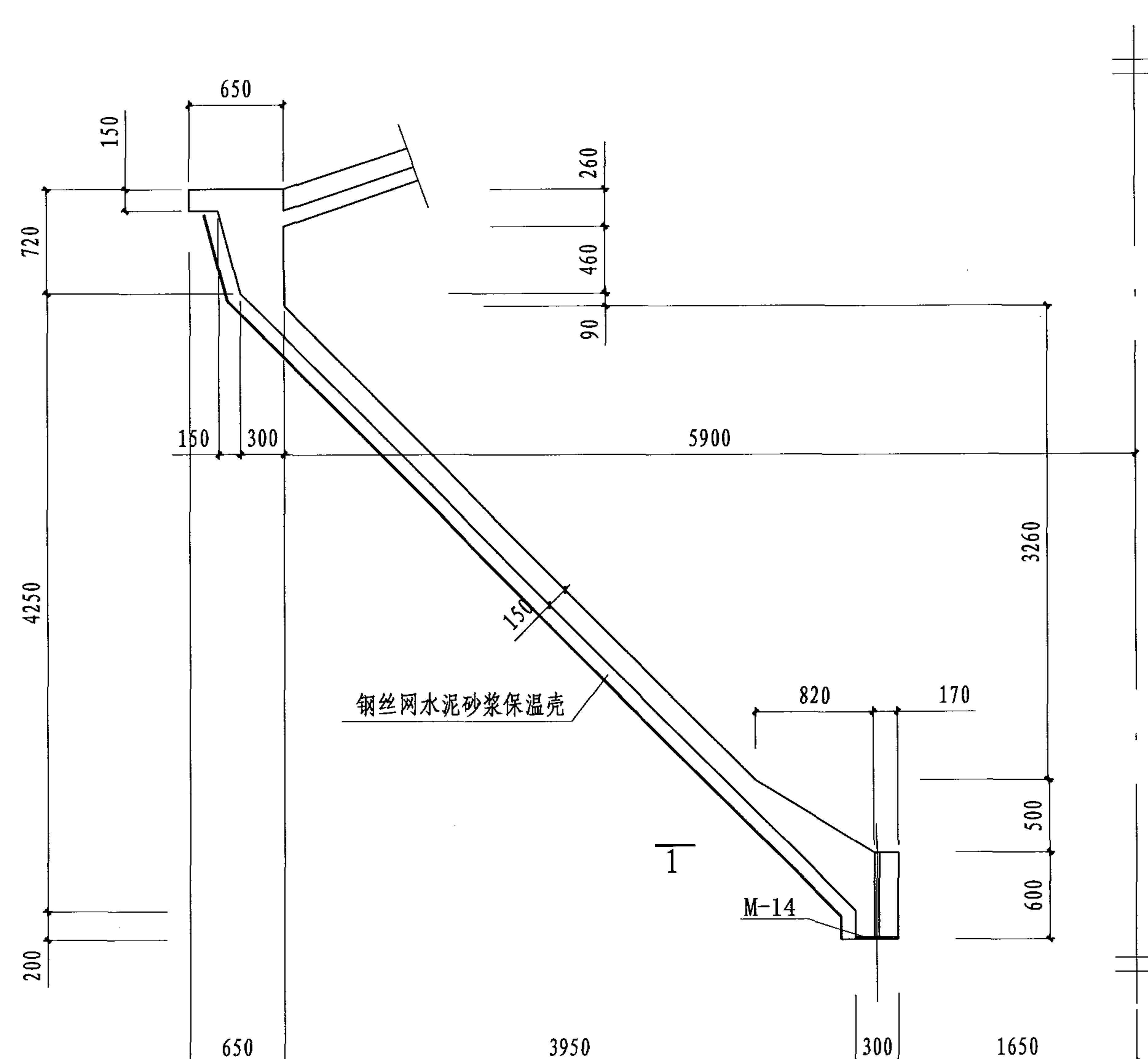
图集号

04S801-2

审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅
----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----

页

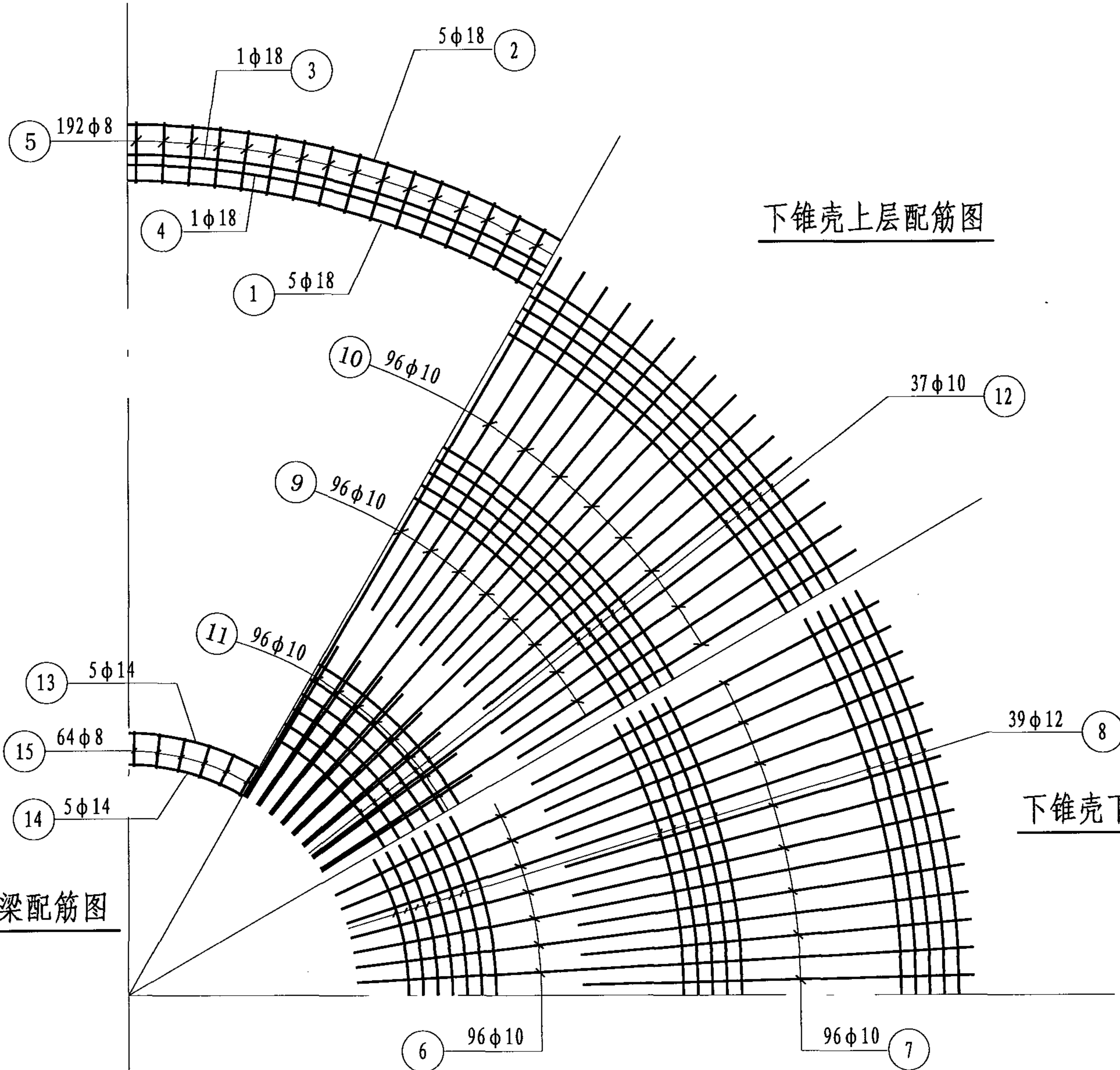
117



水箱中环梁、下锥壳、下环梁剖面图

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图(一) ($\alpha = 45^\circ$)										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页	118	

中环梁配筋图



下锥壳上层配筋图

下锥壳下层配筋图

下环梁配筋图

水箱中环梁、下锥壳、下环梁钢筋平面图

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
中环梁	1		φ18	5	37380	186.9
	2		φ18	5	平均 39410	197.1
	3		φ18	1	38610	38.6
	4		φ18	1	38170	38.2
	5		φ8	192	2360	453.1
下锥壳	6		φ10	96	6700	643.2
	7		φ10	96	4330	415.7
	8		φ12	39	平均 25570	997.2
	9		φ10	96	6550	628.8
	10		φ10	96	4130	396.5
	11		φ10	96	1950	187.2
	12		φ10	37	平均 24710	914.3
下环梁	13		φ14	5	10660	53.3
	14		φ14	5	12100	60.5
	15		φ8	64	2000	128.0

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	小计	
中环梁	179.0				921.6	1100.6	9.5
下锥壳		1965.6	885.5			2851.1	22.2
下环梁	50.6			137.5		188.1	2.4
合计	229.6	1965.6	885.5	137.5	921.6	4139.8	34.1

说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图(二) (α=45°)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

设计

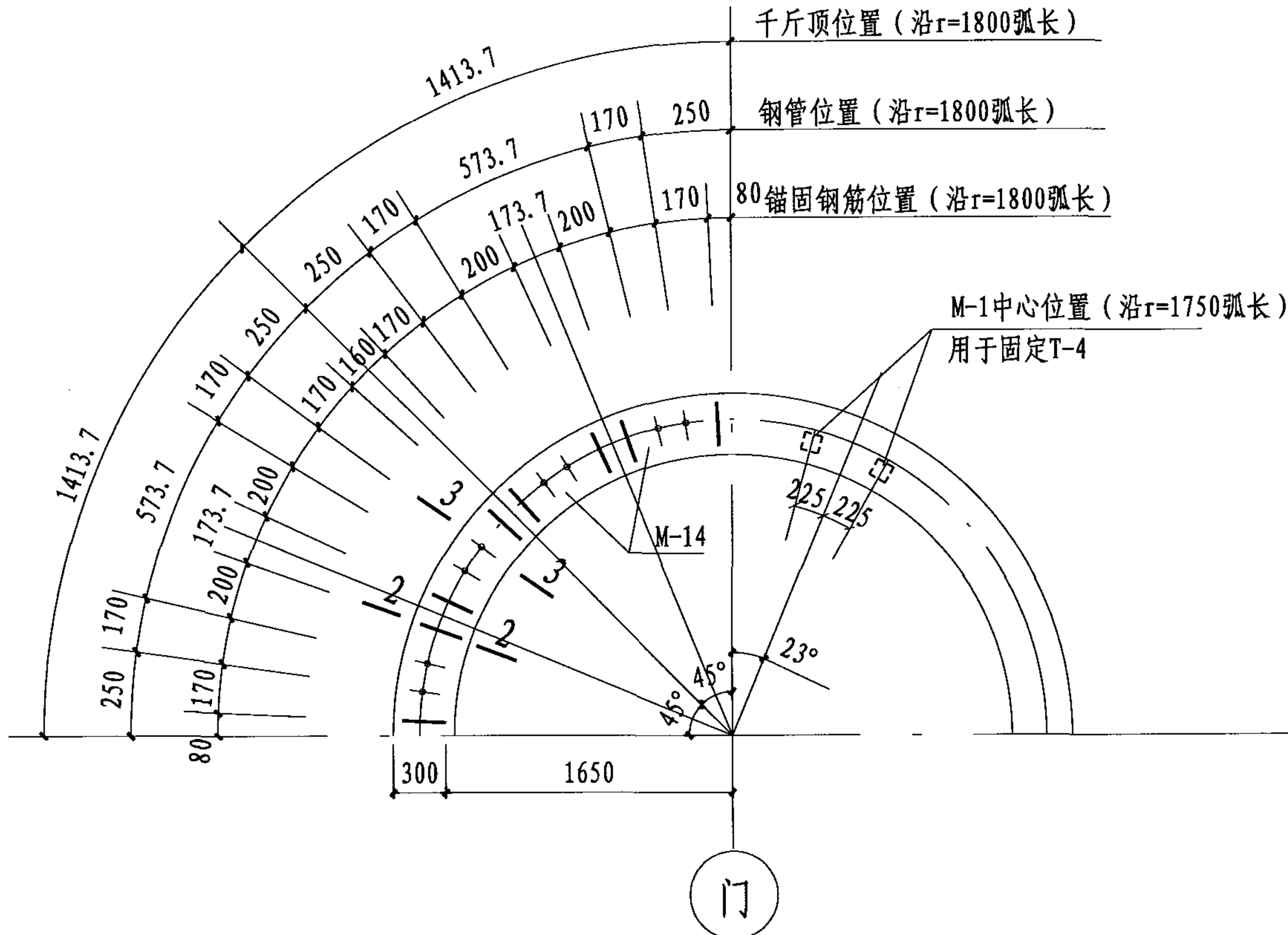
何迅

何迅

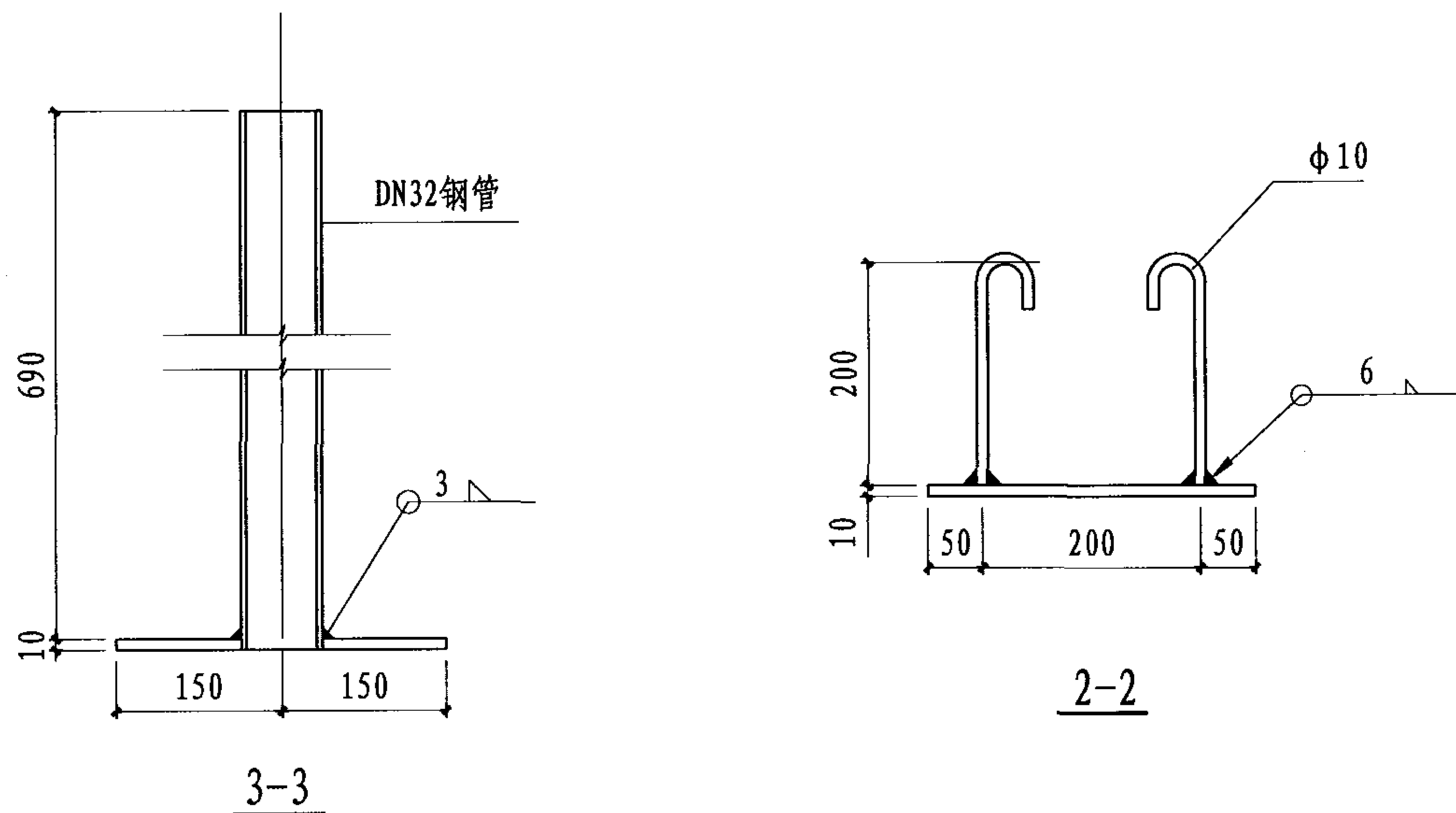
页

119

水箱预埋件表



水箱吊杆及预埋件图



预埋件 编号	规 格	数量	重量 (kg)		备 注
			单重	共重	
M-1	$\frac{-150 \times 10}{150}$	3	1.77	5.3	用于焊接避雷针及 固定T-4
	$\phi 10 \quad l=510$	6	0.31	1.9	
M-6	$\frac{-100 \times 8}{100}$	56	0.63	35.3	用于固定支筒顶栏杆 (钢管) 及塔顶栏杆
	$\phi 10 \quad l=480$	56	0.30	16.8	
M-7	$\frac{-150 \times 10}{200}$	8	2.36	18.9	用于固定支筒顶栏杆 (工字钢)
	$\phi 12 \quad l=220$	48	0.20	9.6	
M-14	-300x10	1	266.34	266.3	用于提升水箱及固定 水箱
	$\phi 10 \quad l=730$	32	0.45	14.4	
	DN32 $l=700$	32	2.16	69.1	

说明:

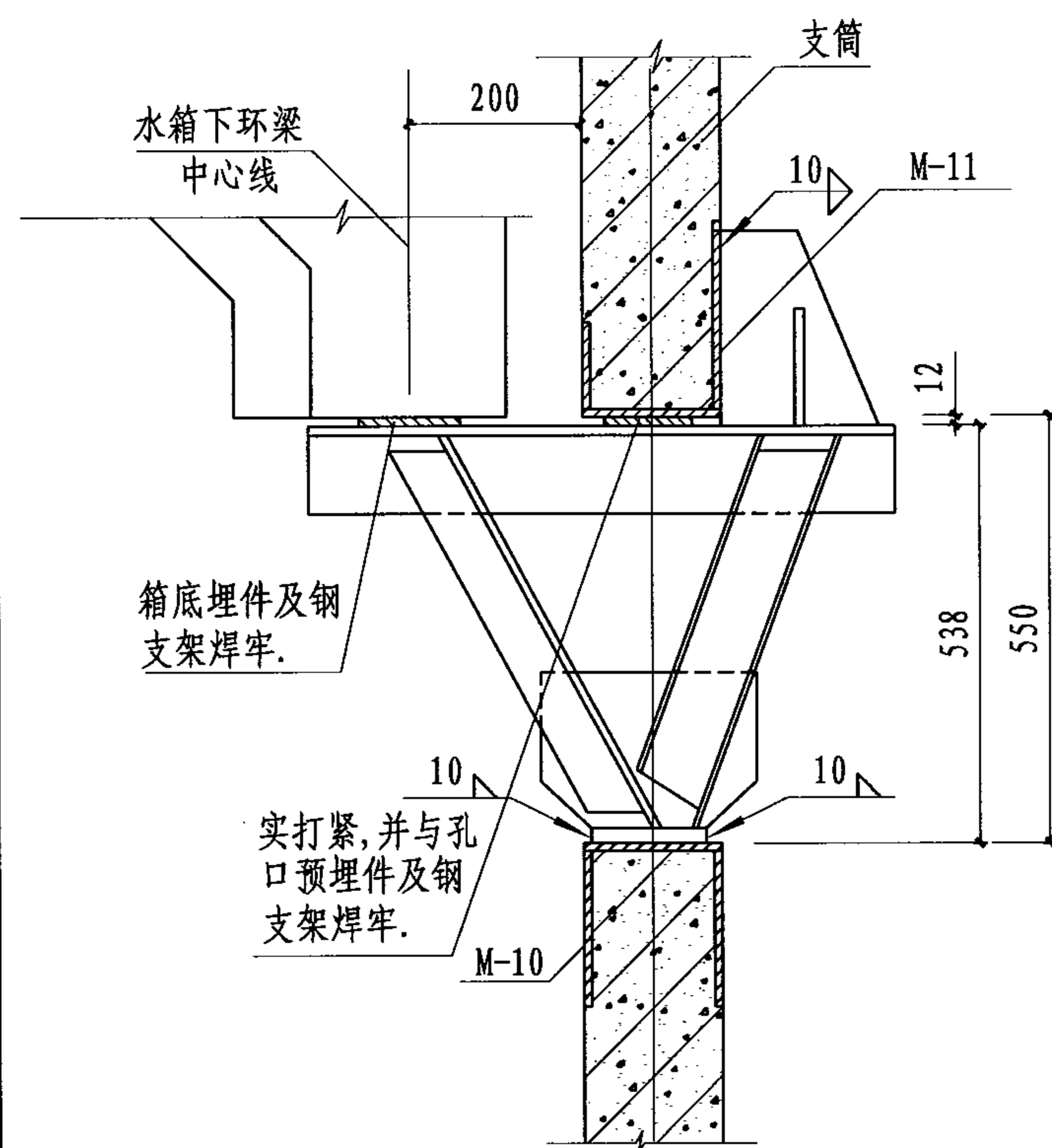
1. 预埋件M-14上DN32钢管用于提升水箱时穿吊杆。在水箱提升完后后用1:3水泥砂浆填实，然后用8mm厚的圆形钢板将钢管上口焊死，保证严密不漏水，最后在下环梁顶面抹防水砂浆20mm厚。钢管位置应与水箱提升架吊杆位置一致。
2. 预埋件M-1、M-6、M-7的详图见151页。
3. 水箱支承于钢支架上，环托梁混凝土浇筑完毕后，在水箱下环梁与支筒之间的缝隙下部600mm高范围内填C30细石膨胀混凝土，上部100mm高范围内填环氧树脂砂浆。在下环梁高度范围内，支筒外表面应事先凿毛，并洗刷干净，在填灌细石混凝土和环氧树脂砂浆时，应捣实，使其与水箱下环梁及支筒表面紧密粘结，防止渗漏水。

水箱吊杆及预埋件图

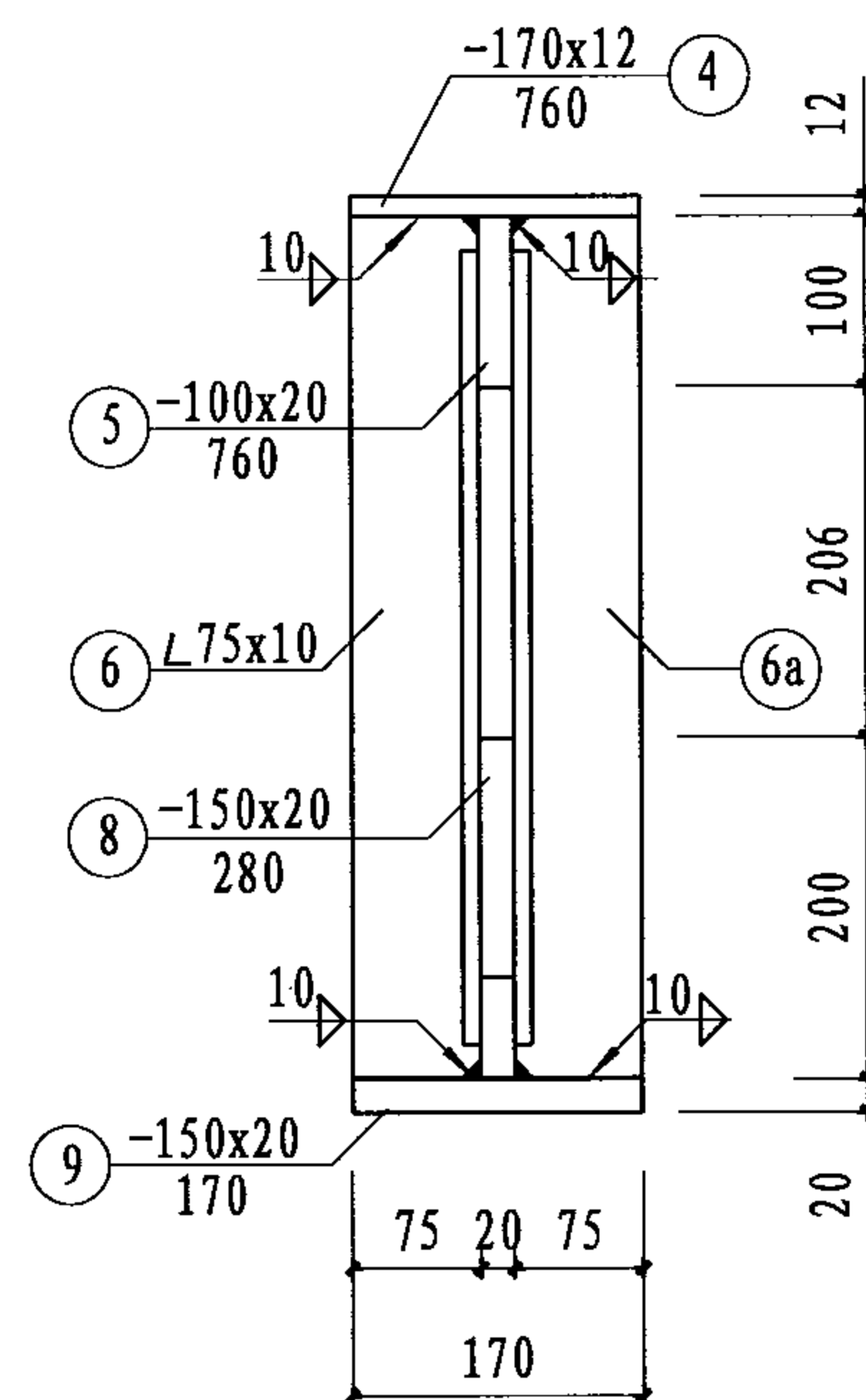
图 集 号

04S801-2

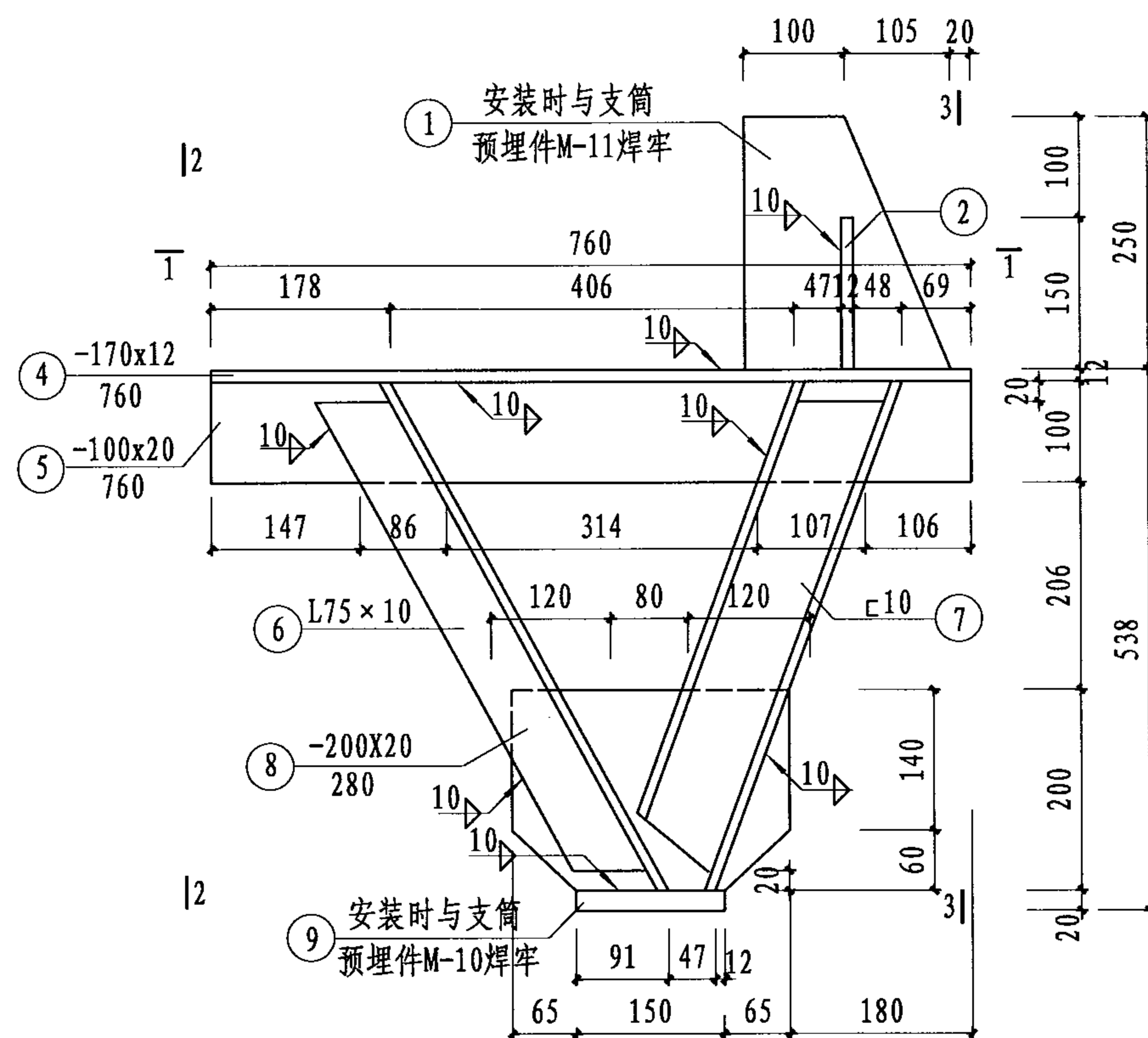
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页	120
----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----	---	-----



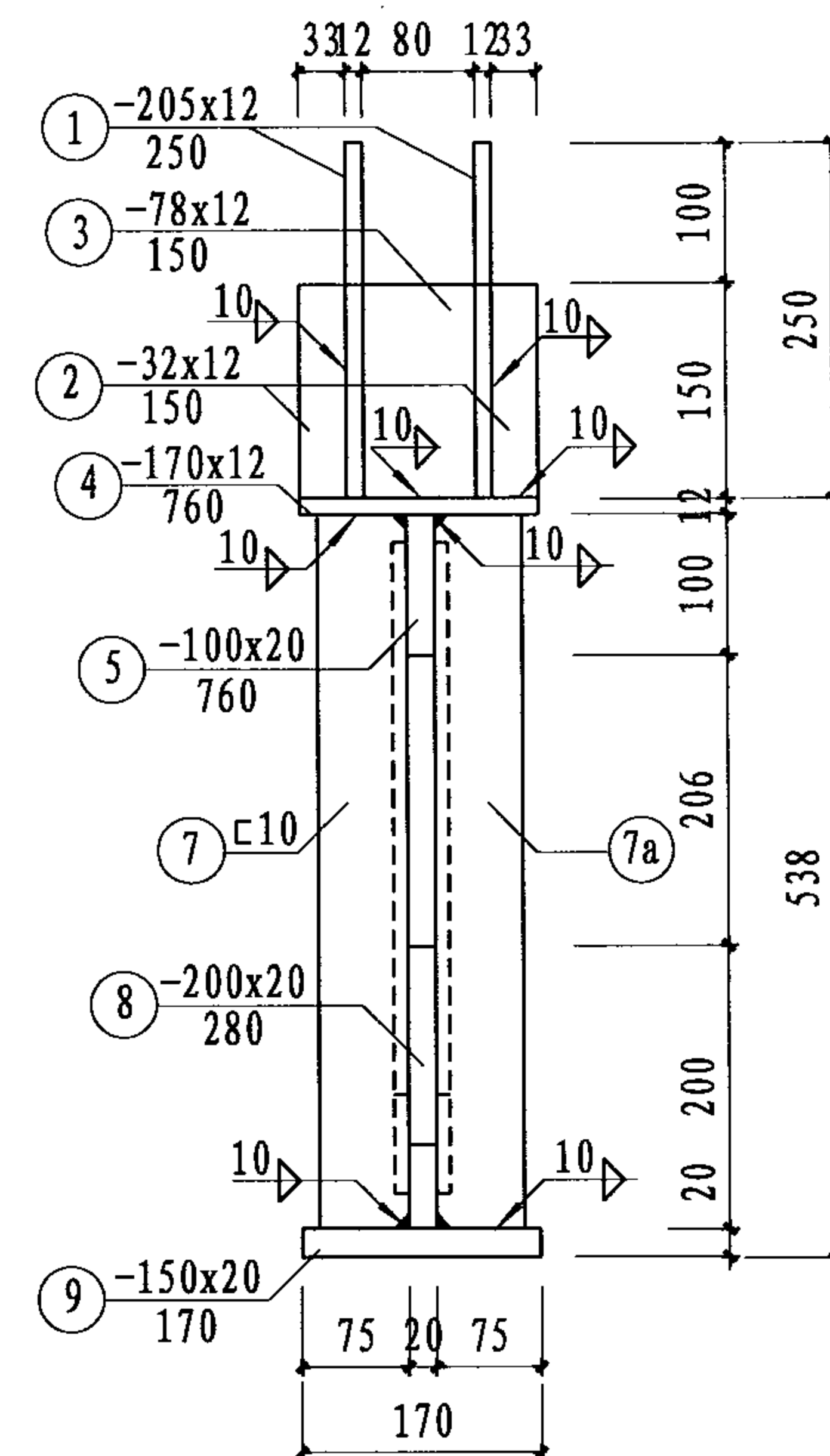
钢支架安装图



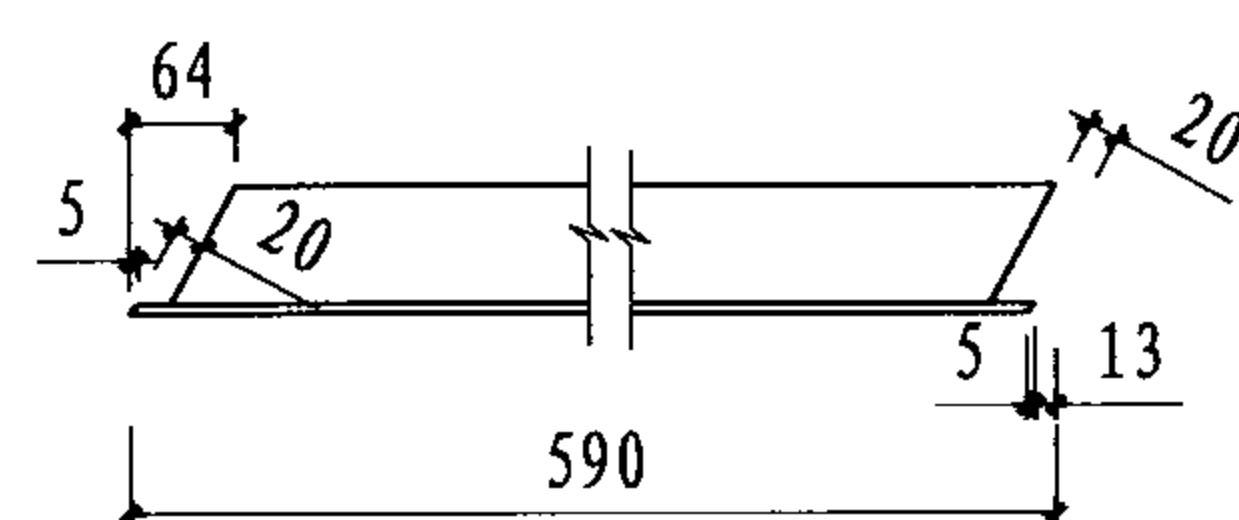
2-2



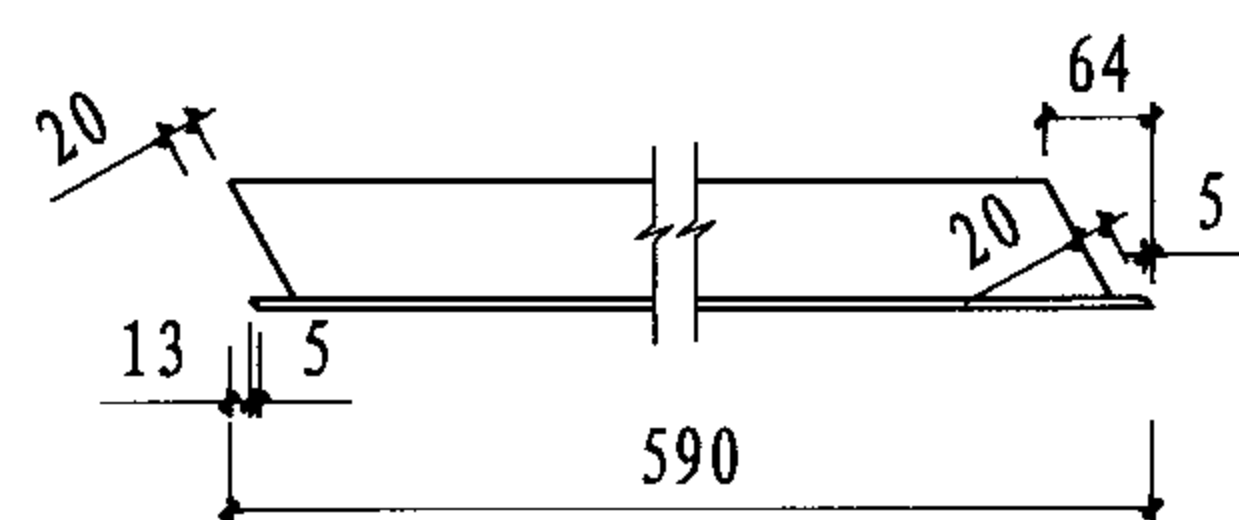
钢支架立面图



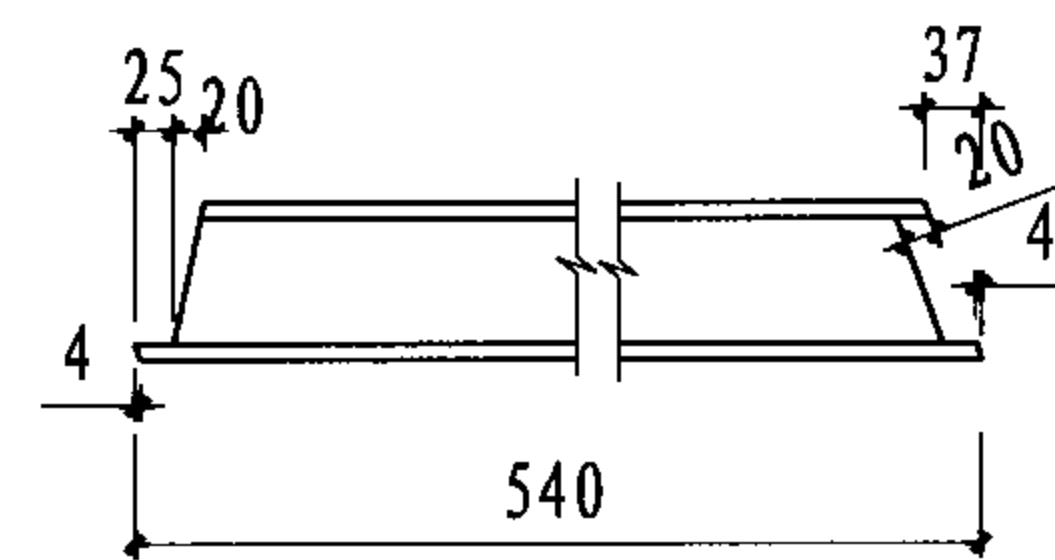
3-3



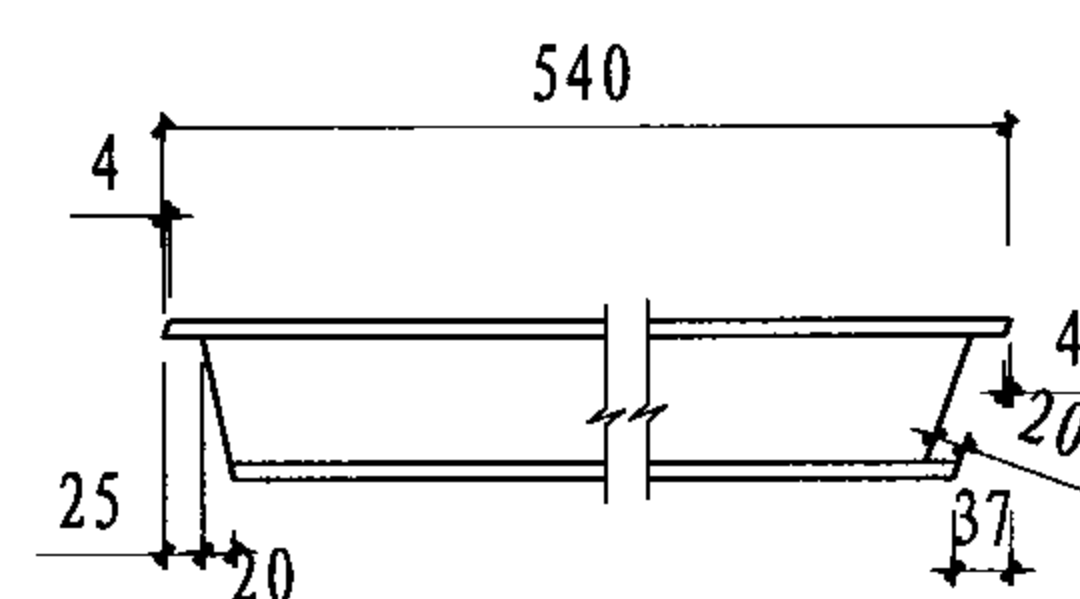
6



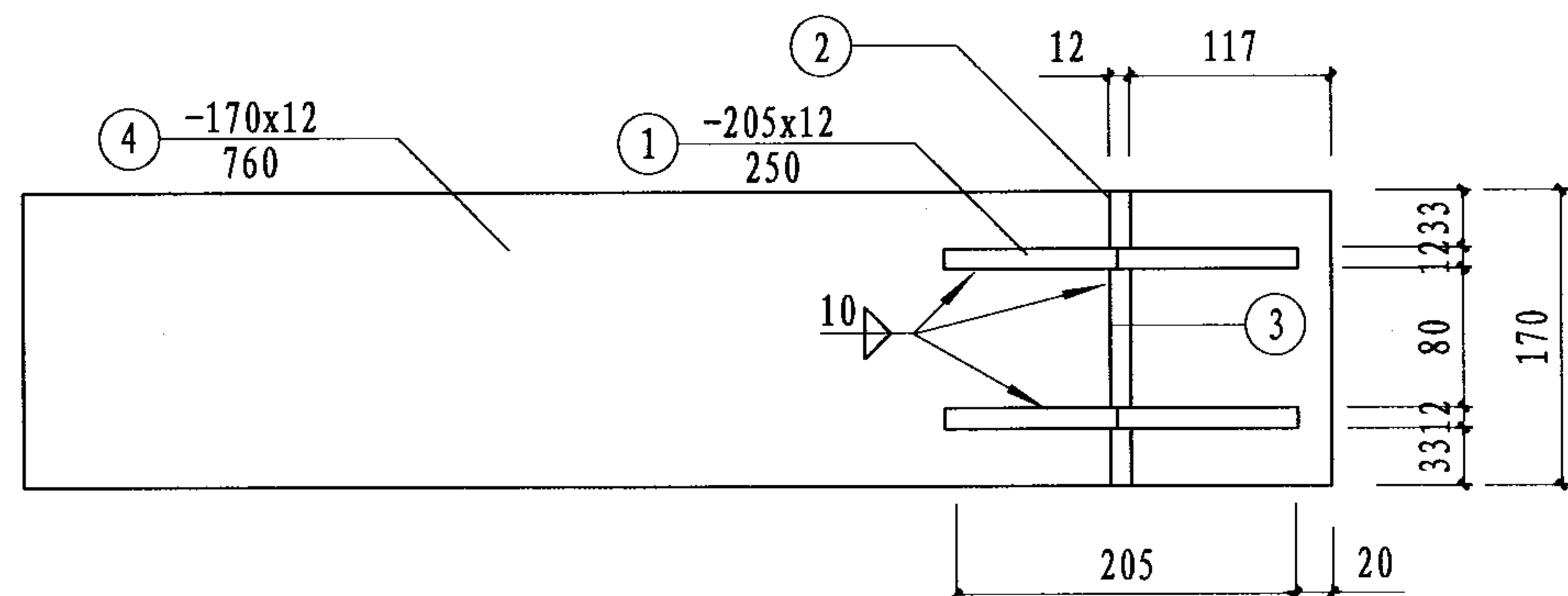
6a



7



7a



1-1

钢支架材料表

构件 编号	名称	规格	单位	一个钢支架		12个钢支架	
				构件 数量	共重 (kg)	构件 数量	共重 (kg)
1	钢板	$\frac{-205 \times 12}{250}$	块	2	5.2	24	124.8
2	钢板	$\frac{-32 \times 12}{150}$	块	2	0.5	24	12.0
3	钢板	$\frac{-78 \times 12}{150}$	块	1	1.1	12	13.2
4	钢板	$\frac{-170 \times 12}{760}$	块	1	12.2	12	146.4
5	钢板	$\frac{-100 \times 20}{760}$	块	1	11.9	12	143.2
6	角钢	L75 × 10 L=590	根	1	6.5	12	78.5
6a	角钢	L75 × 10 L=590	根	1	6.5	12	78.5
7	槽钢	C 10 L=540	块	1	5.4	12	64.8
7a	槽钢	C 10 L=540	块	1	5.4	12	64.8
8	钢板	$\frac{-200 \times 20}{280}$	块	1	8.8	12	105.6
9	钢板	$\frac{-150 \times 20}{170}$	块	1	4.0	12	48.0
总 重 (kg)				67.5		878.4	

水箱钢支架图

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

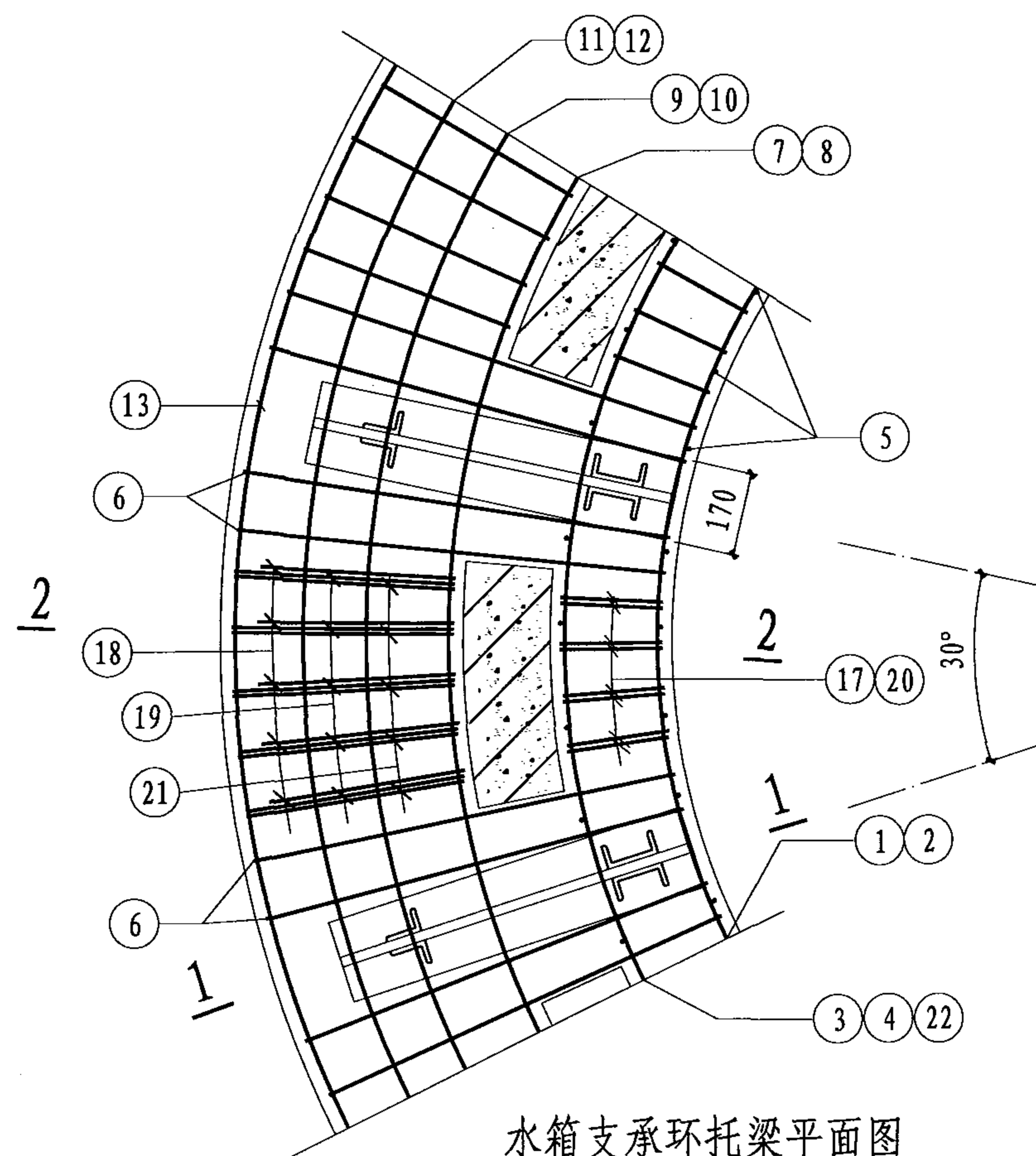
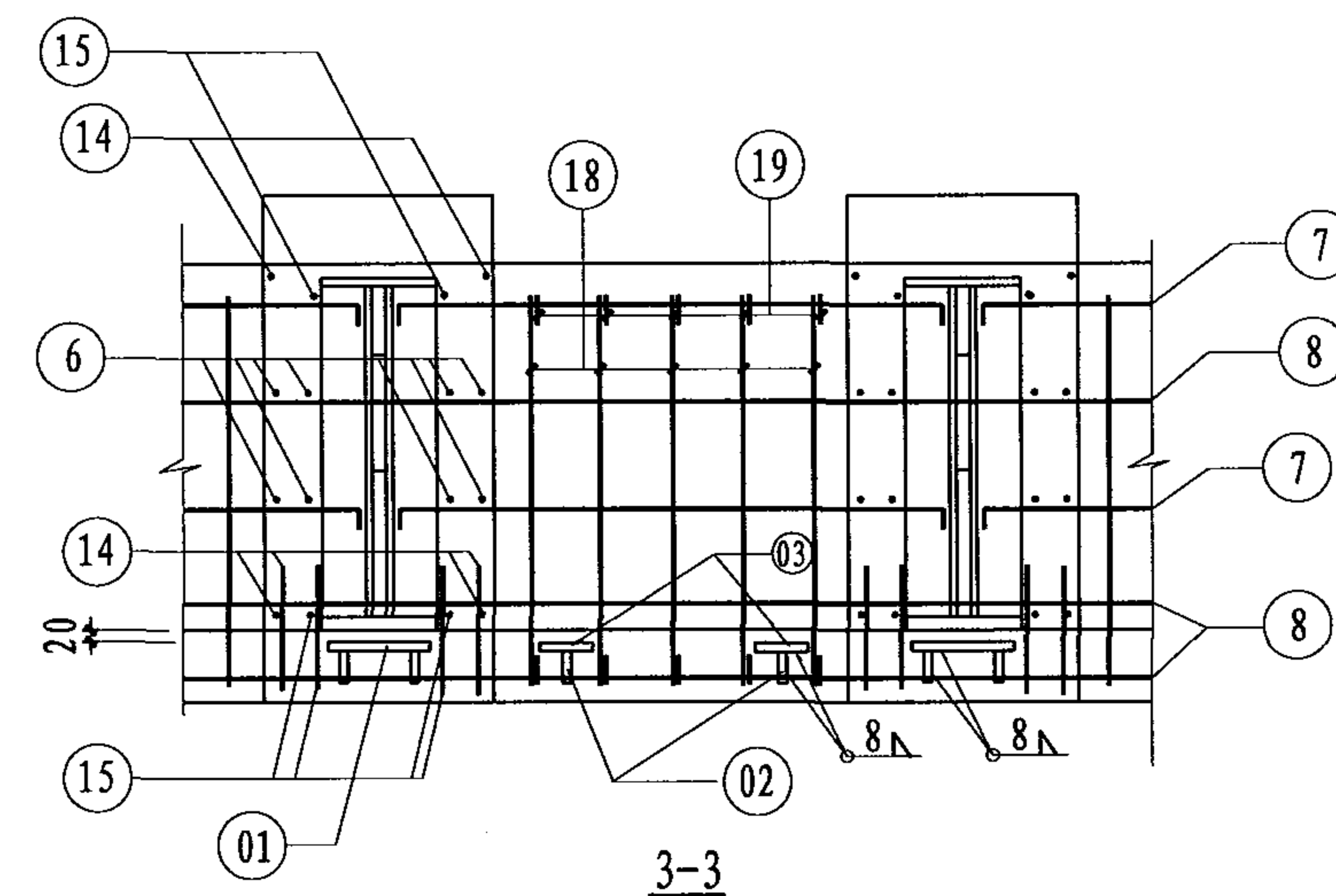
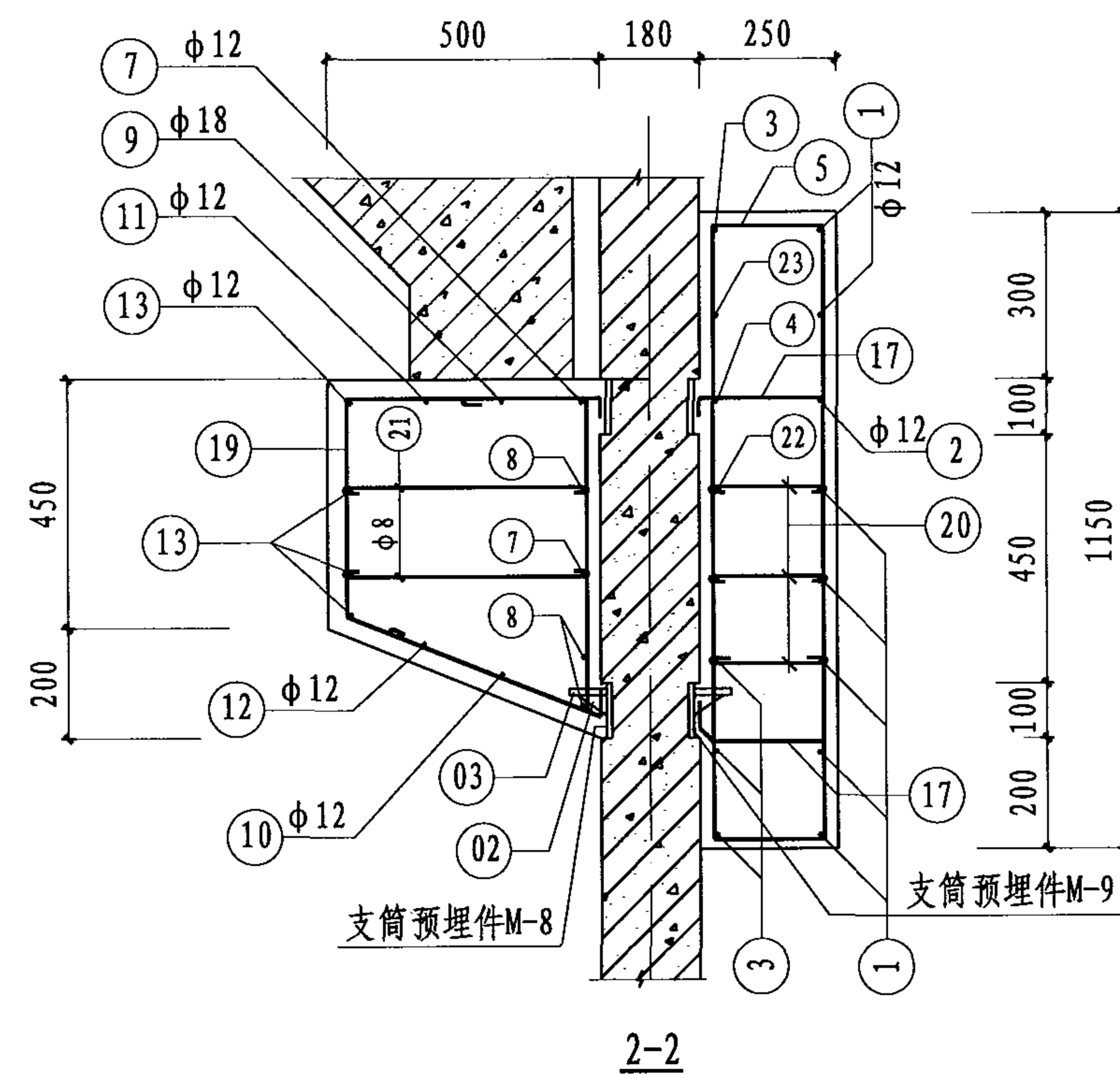
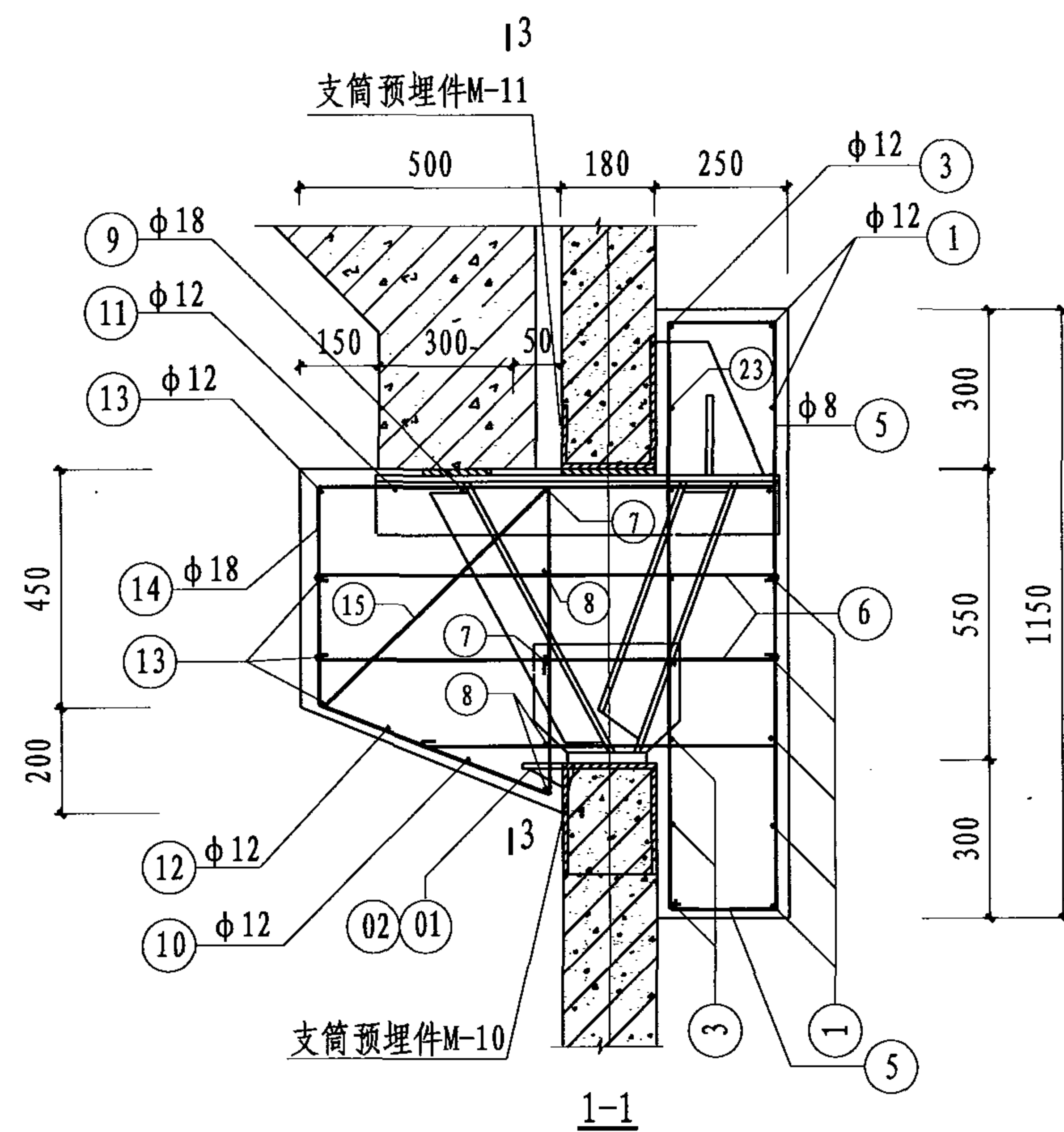
设计

何迅

何迅

页

121



环托梁材料表

构件名称	钢筋 (Kg)					钢板(Kg)		混凝土(m)
	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 18	单重	共重	
环托梁	159.5	151.4	259.4	61.8	320.2			5.6
01 -120x10 160						1.5	18.1	
02 -70x10 100						0.3	13.4	
03 -120x10 120						0.9	22.6	
合 计	952.3					54.1		5.6

说明:

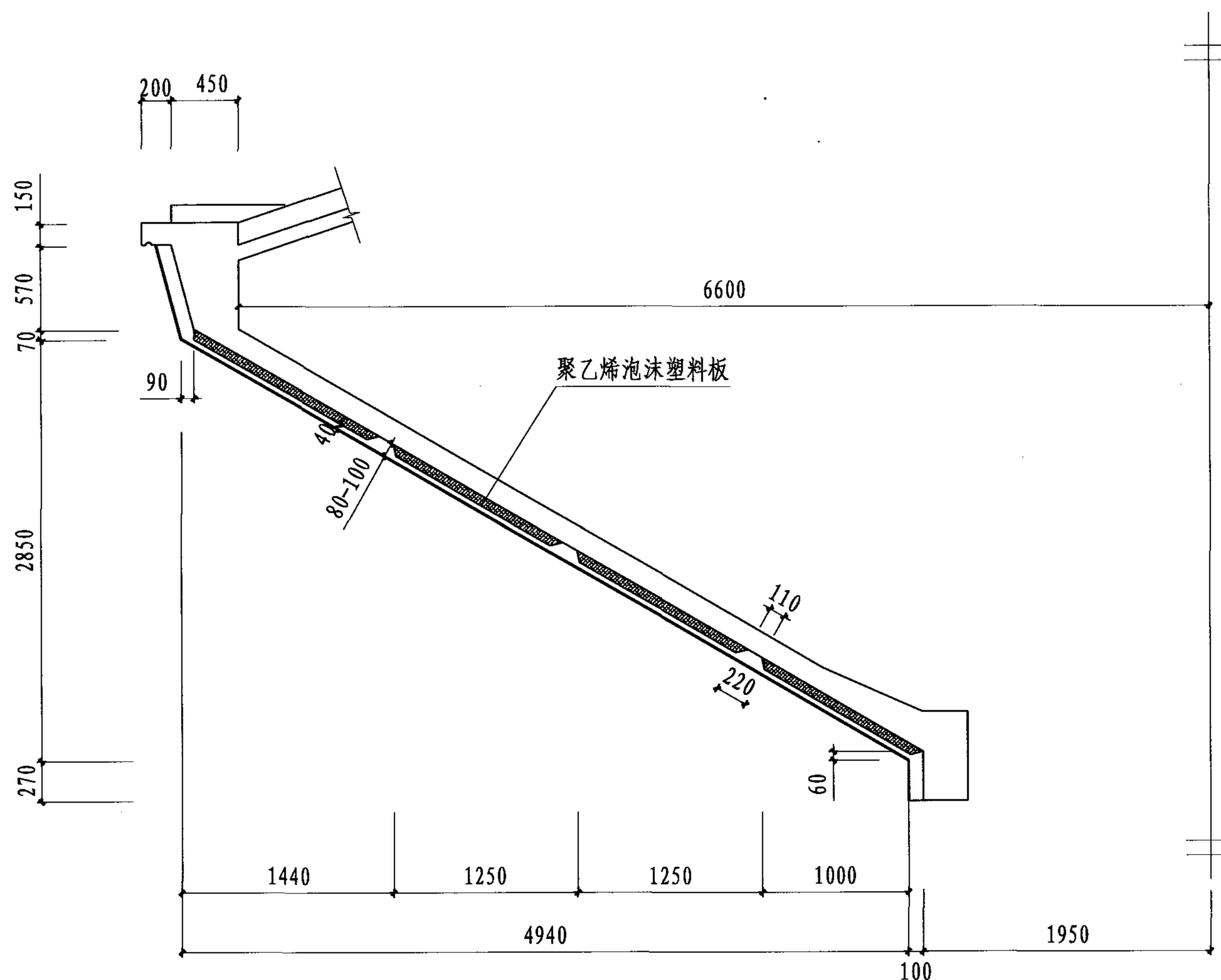
1. 在环托梁混凝土达到设计强度以前, 提升水箱用的吊杆至少应有8根(沿圆周均匀分布)不能放松。
2. 本图中「」形钢筋的端部应与支筒预埋钢板或钢支架焊牢, 焊缝采用双面单边“V”型坡口焊缝。

钢筋表

编号	简 图	直径	根 数	长度 (mm)	共长 (m)
1		φ 12	7	8080	56.6
2		φ 12	12	660	7.9
3		φ 12	4	9210	36.9
4		φ 12	24	755	18.1
5		φ 8	72	2700	194.4
6		φ 8	96	990	95.0
7		φ 12	24	890	21.4
8		φ 12	3	10780	32.3
9		φ 12	12	960	11.5
10		φ 12	1	11630	11.6
11		φ 12	12	1040	12.5
12		φ 12	1	12570	12.6
13		φ 12	4	13490	54.4
14		φ 18	24	3460	83.0
15		φ 18	24	3210	77.1
16		φ 14	24	2130	51.1
17		φ 10	48	1310	62.9
18		φ 10	60	1490	89.4
19		φ 10	60	1550	93.0
20		φ 8	144	320	46.1
21		φ 8	120	570	68.4
22		φ 12	12	750	9.0
23		φ 12	12	680	8.2

水箱环托梁图

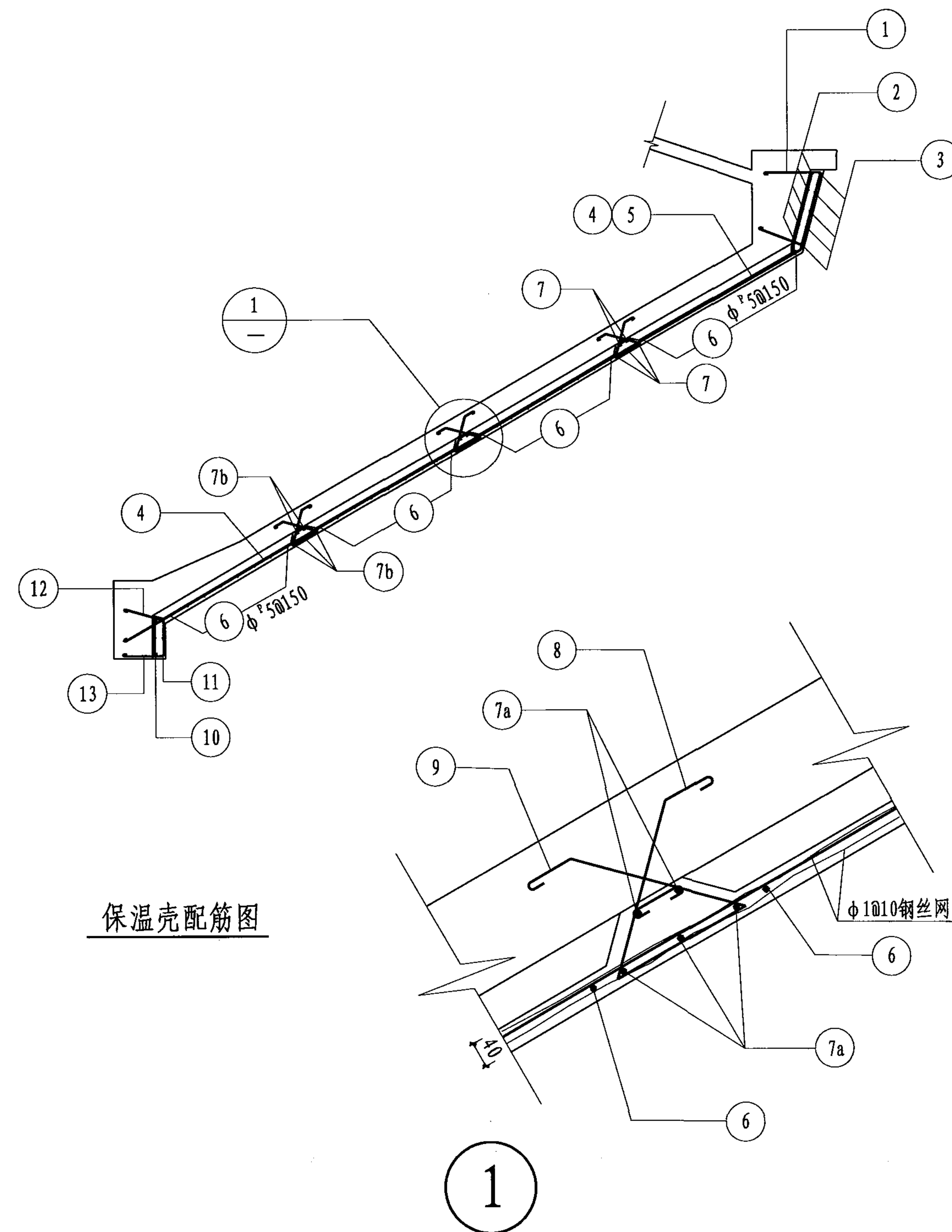
图集号 04S801-2



保温壳模板图

说明:

1. 当采暖室外计算温度 $-13\sim-20^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用40mm, 当采暖室外计算温度 $-21\sim-40^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用60mm。
2. 施工要点: 水箱施工时, 先支保温壳板外模, 铺设保温壳板内的钢筋及钢丝网, 浇注水泥砂浆时, 要确保密实, 待水泥砂浆强度达到50%以上时, 再铺设聚乙烯泡沫塑料板, 其上铺塑料膜一层, 然后绑扎下锥壳及下环梁钢筋, 浇筑混凝土。



保温壳配筋图

水箱保温壳板结构图(一) ($\alpha=30^{\circ}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

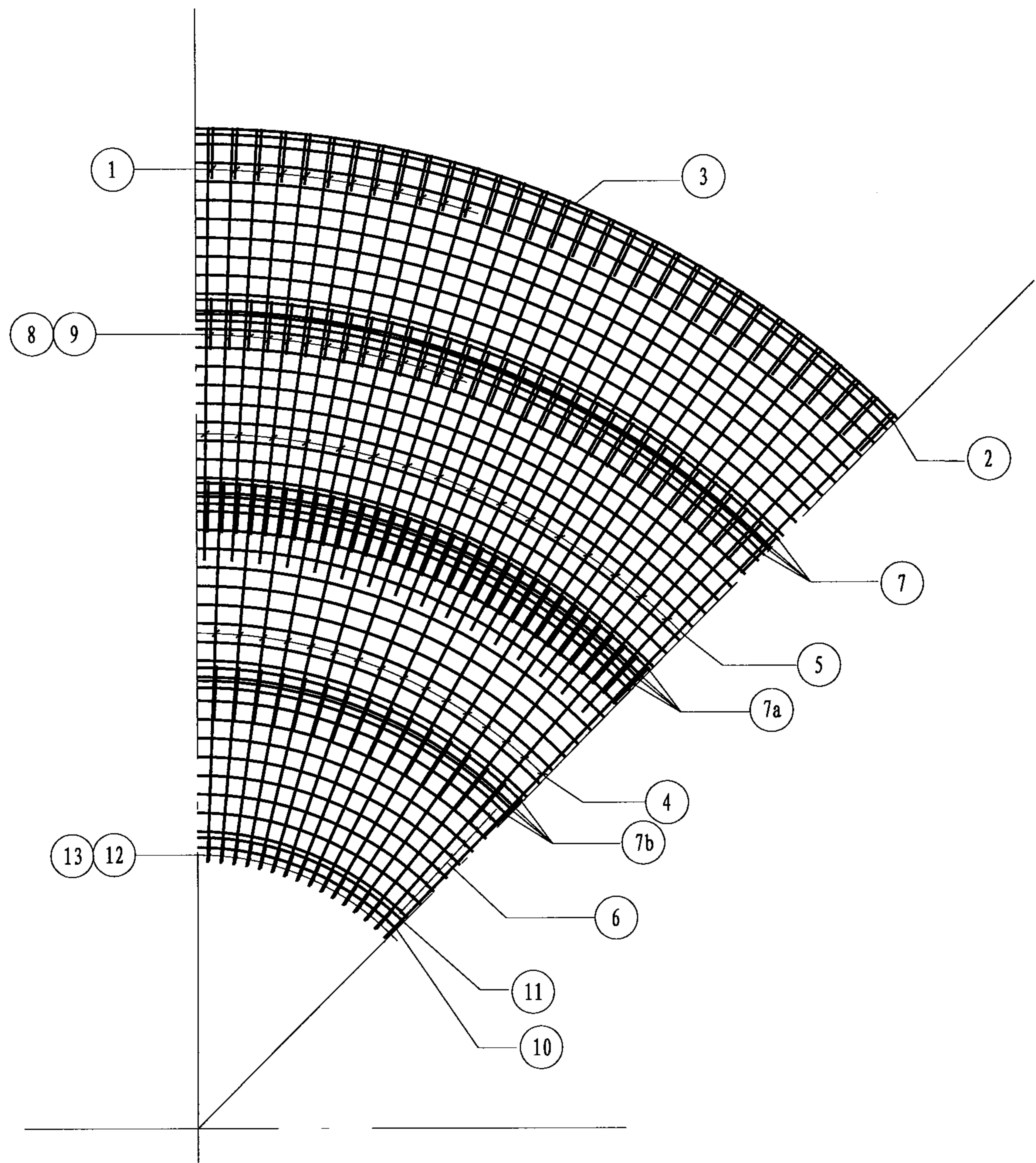
设计

何迅

何迅

页

123



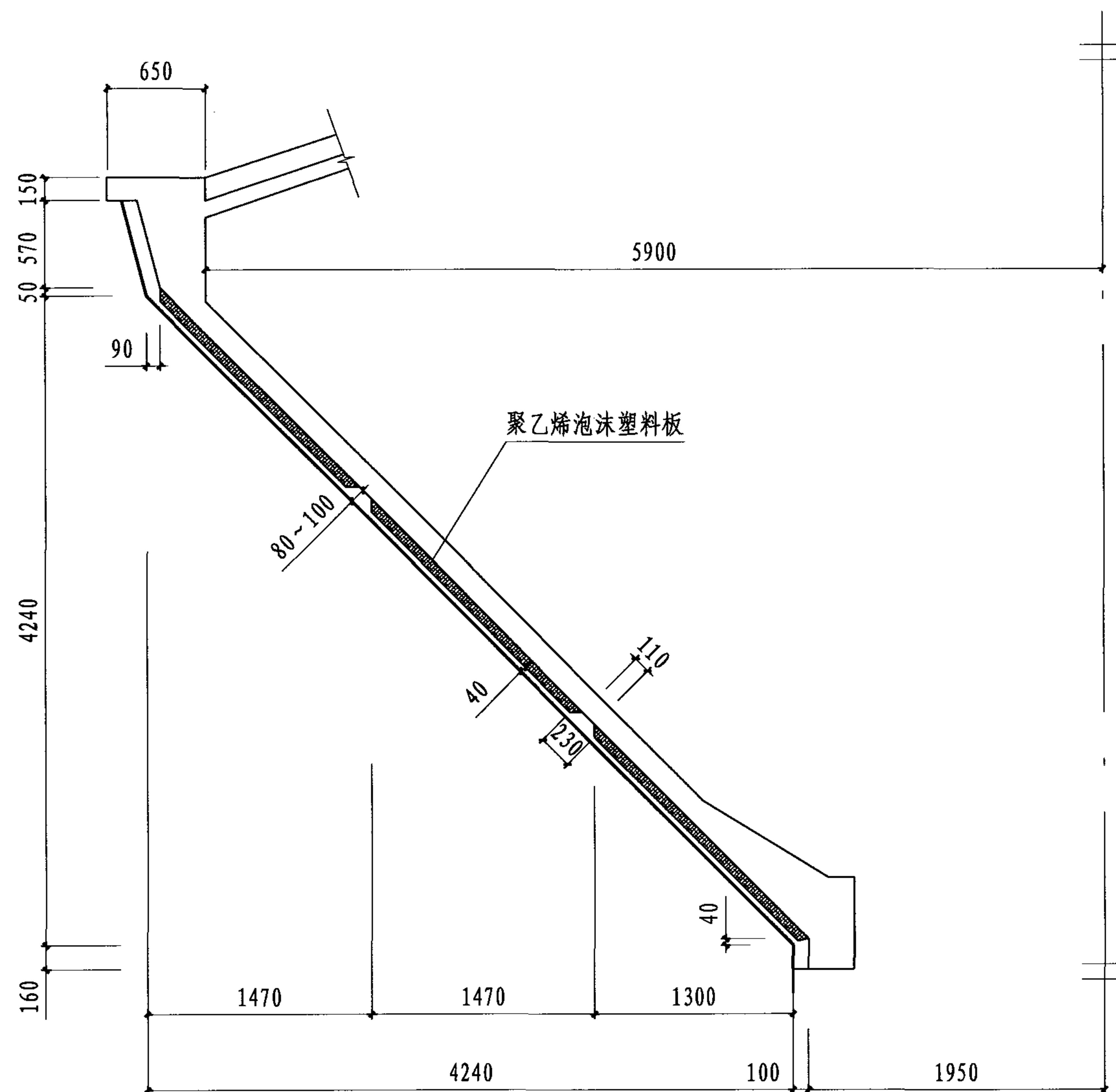
水箱保温壳平面图

钢筋表

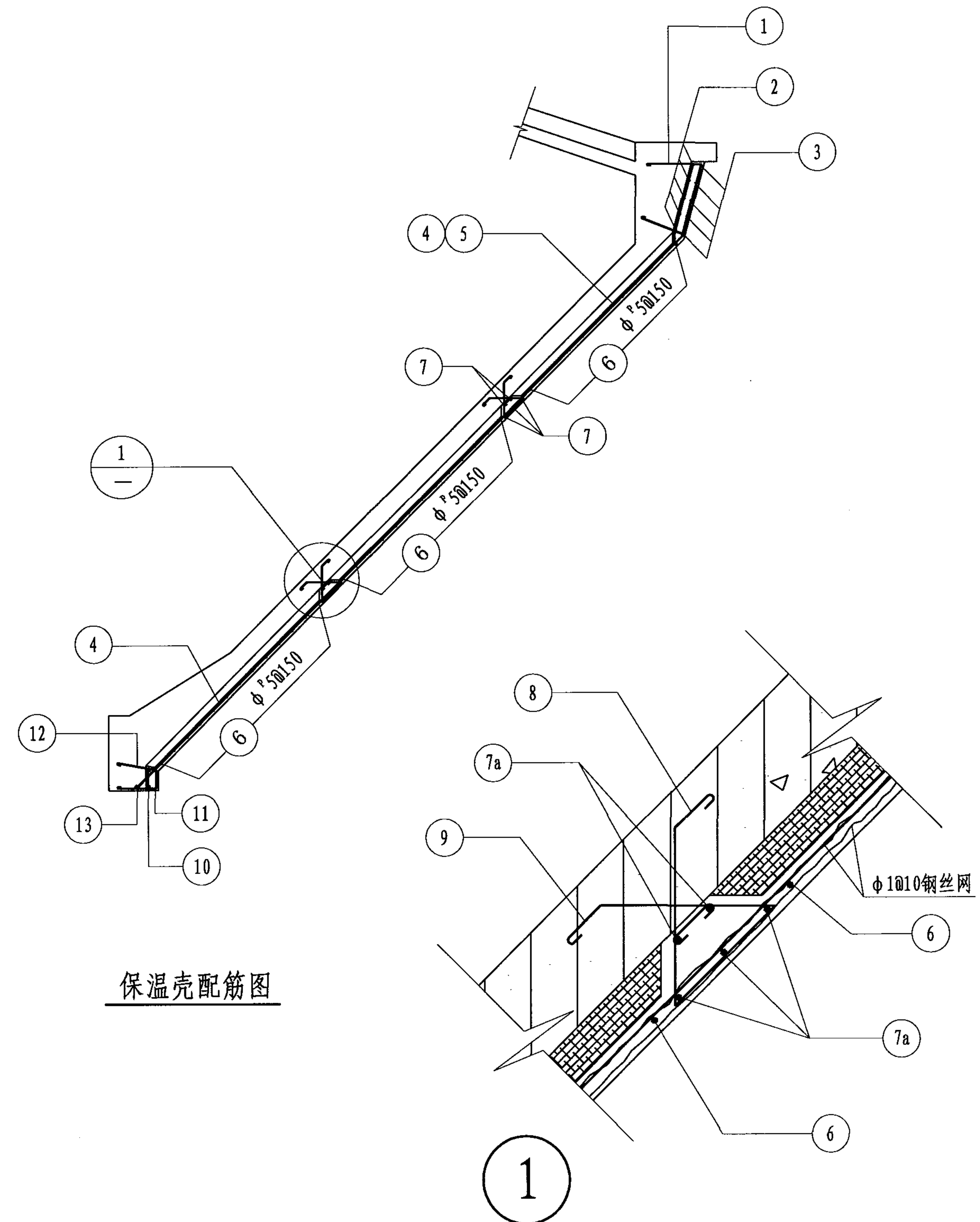
构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
保温壳	1		φ ^p 5	256	1420	364.2
	2		φ ^p 5	5	平均 43930	219.7
	3		φ ^p 5	5	平均 44590	223.0
	4		φ ^p 5	128	7400	947.5
	5		φ ^p 5	128	5260	673.3
	6		φ ^p 5	36	平均 28600	1029.6
	7		φ ^p 5	5	平均 35730	178.7
	7a		φ ^p 5	5	平均 27880	139.4
	7b		φ ^p 5	5	平均 20020	100.1
	8		φ ^p 5	640	830	531.2
	9		φ ^p 5	640	830	531.2
	10		φ ^p 5	3	12640	37.9
	11		φ ^p 5	3	13020	39.1
	12		φ ^p 5	128	1010	129.6
	13		φ ^p 5	128	1000	128.0

材料表

构件名称	消除应力钢丝 (Kg)	钢丝网 (m ²)	水泥砂浆M40 (m ³)
	φ ^p 5	φ 1.0格10x10	
保温壳	812.0	320	11.5
合计	812.0	320	11.5



保温壳模板图



保温壳配筋图

说明:

1. 当采暖室外计算温度 $-13\sim-20^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用40mm, 当采暖室外计算温度 $-21\sim-40^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用60mm。
2. 施工要点: 水箱施工时, 先支保温壳板外模, 铺设保温壳板内的钢筋及钢丝网, 浇注水泥砂浆时, 要确保密实, 待水泥砂浆强度达到50%以上时, 再铺设聚乙烯泡沫塑料板, 其上铺塑料膜一层, 然后绑扎下锥壳及下环梁钢筋, 浇筑混凝土。

水箱保温壳板结构图(一) ($\alpha=45^{\circ}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

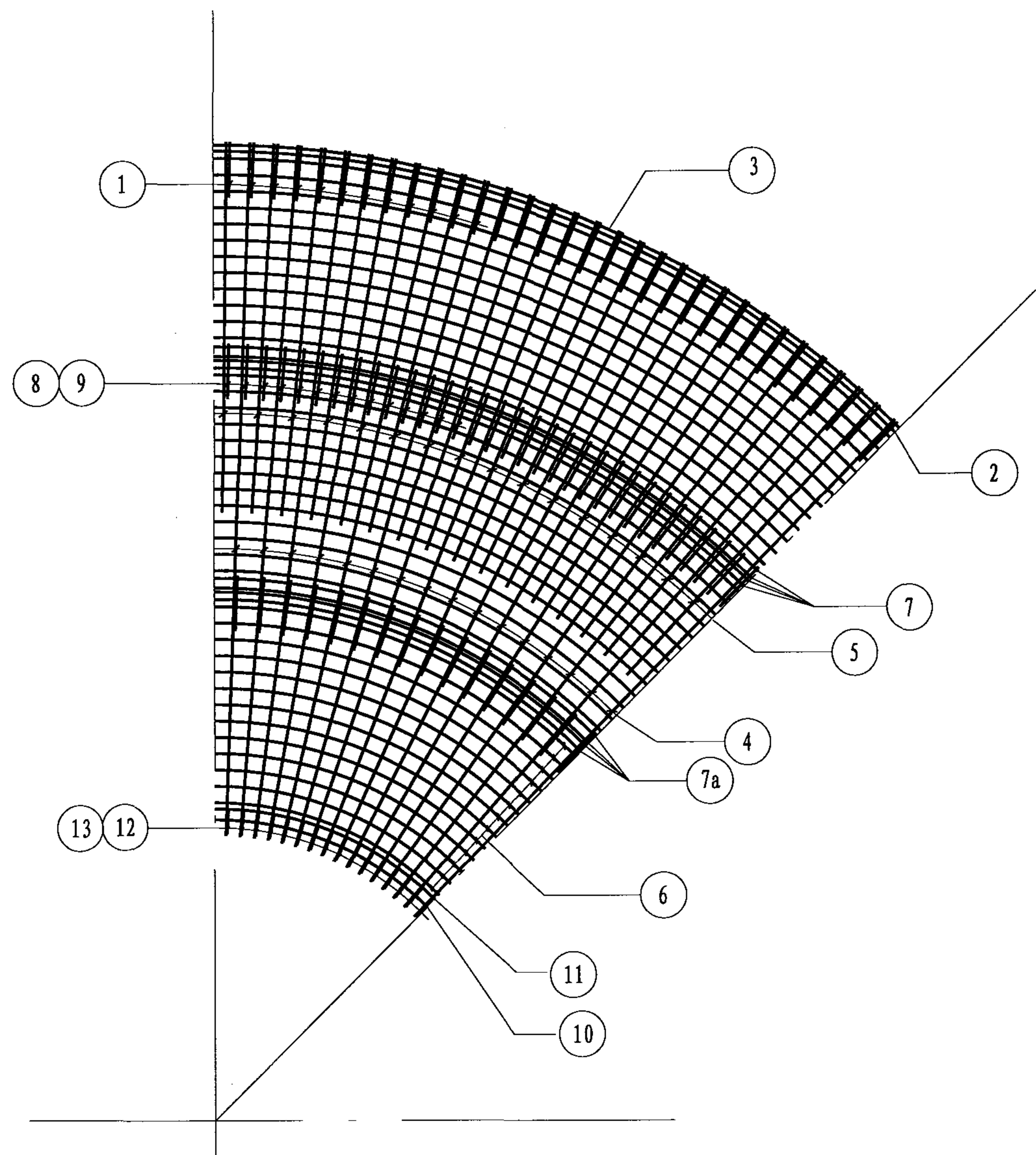
设计

何迅

何迅

页

125



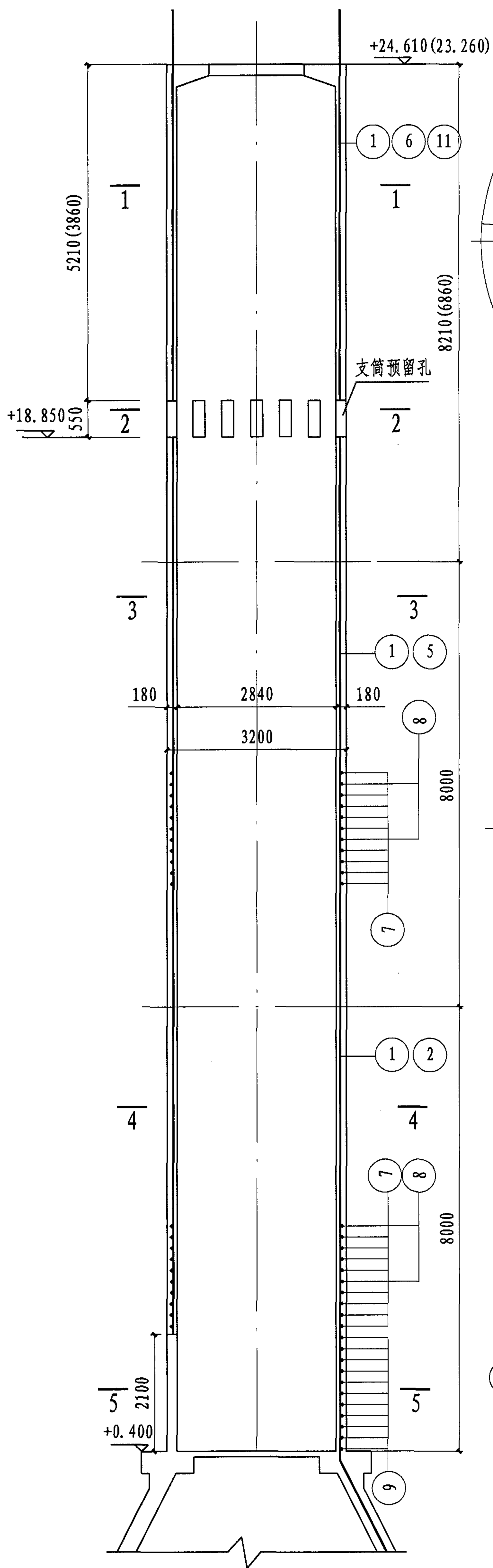
水箱保温壳平面图

钢筋表

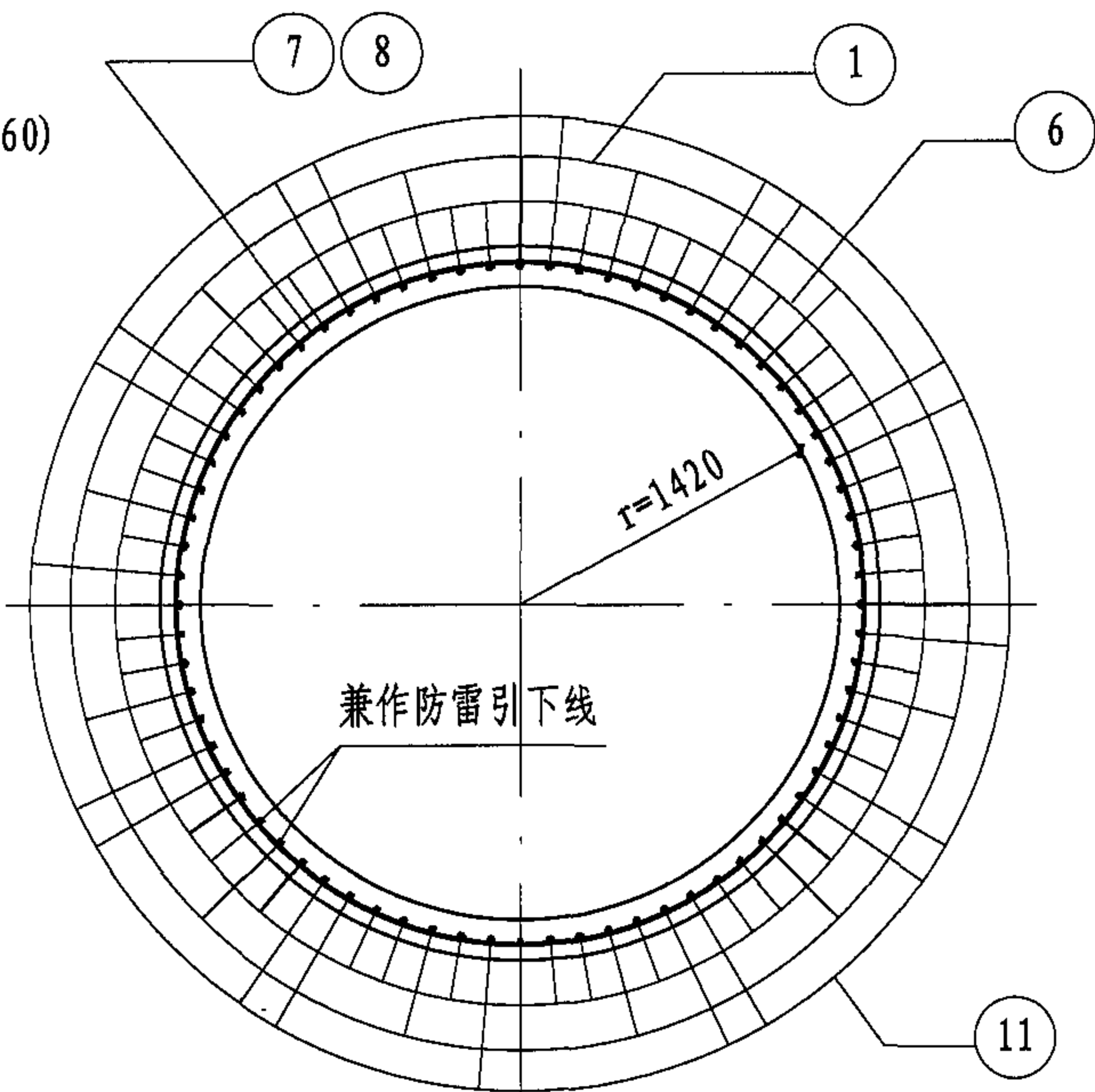
构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
保温壳	1		$\phi^P 5$	256	1410	361.6
	2		$\phi^P 5$	5	平均 39820	199.1
	3		$\phi^P 5$	5	平均 40160	200.8
	4		$\phi^P 5$	128	7620	975.7
	5		$\phi^P 5$	128	4650	595.2
	6		$\phi^P 5$	38	平均 26340	1000.8
	7		$\phi^P 5$	5	平均 31180	155.9
	7a		$\phi^P 5$	5	平均 21940	109.7
	8		$\phi^P 5$	384	830	318.7
	9		$\phi^P 5$	384	830	318.7
	10		$\phi^P 5$	2	12640	25.3
	11		$\phi^P 5$	2	13020	26.0
	12		$\phi^P 5$	128	760	97.3
	13		$\phi^P 5$	128	750	96.0

材料表

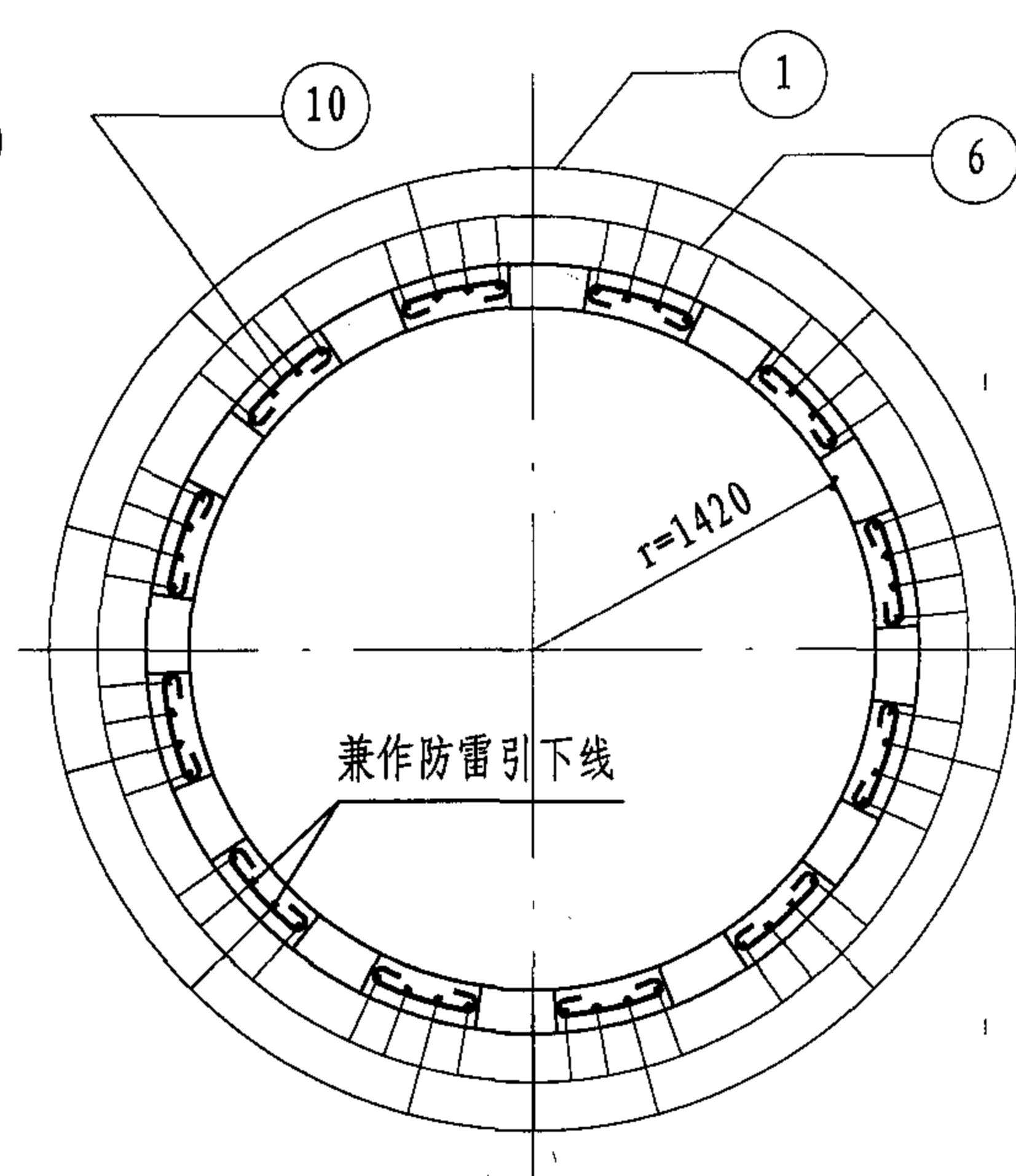
构件名称	消除应力钢丝 (Kg)	钢丝网 (m^2)	水泥砂浆M40 (m^3)
	$\phi^P 5$	$\phi 1.0$ 格10x10	
保温壳	690.0	311	9.6
合计	690.0	311	9.6



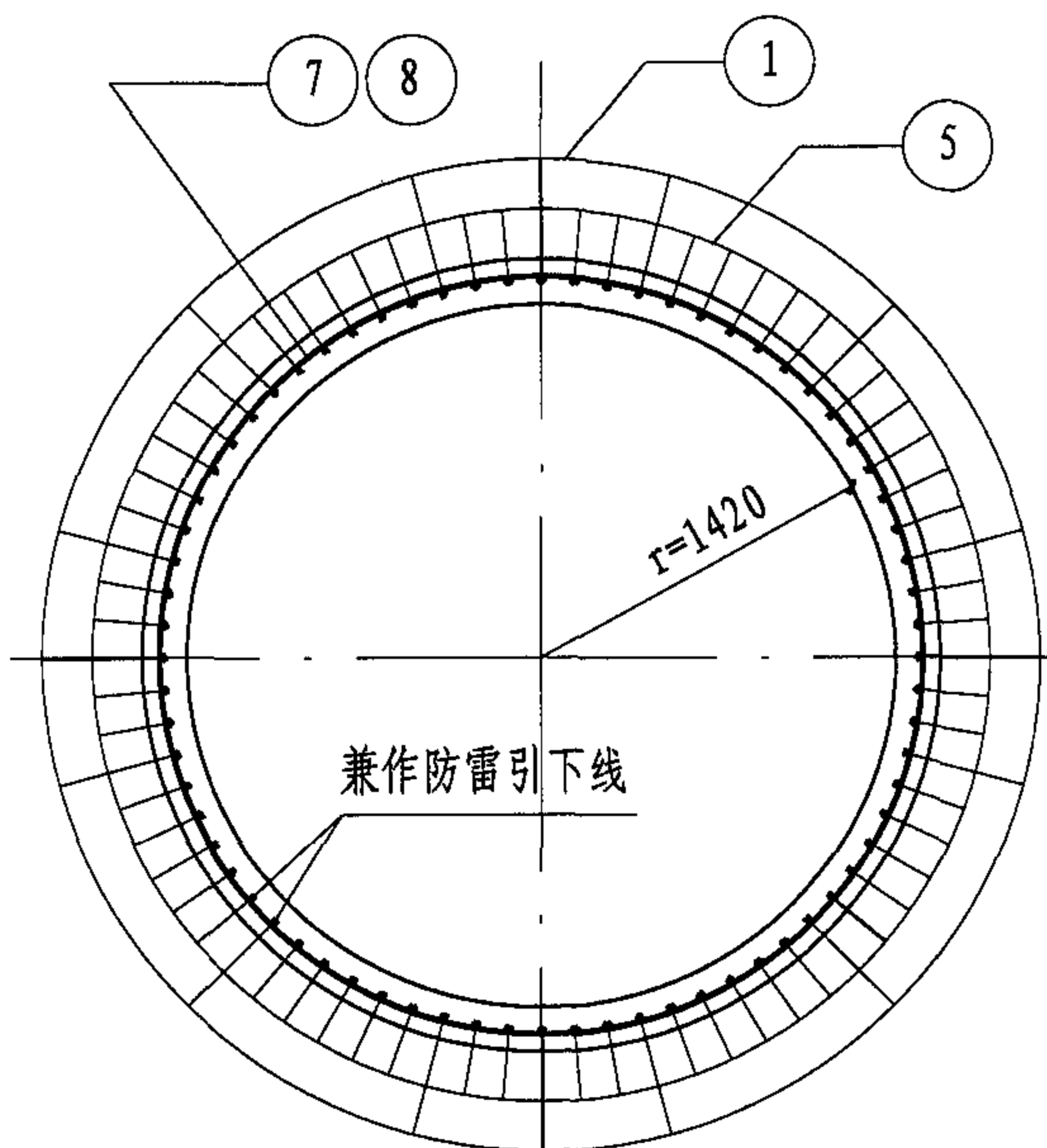
支筒配筋剖面图



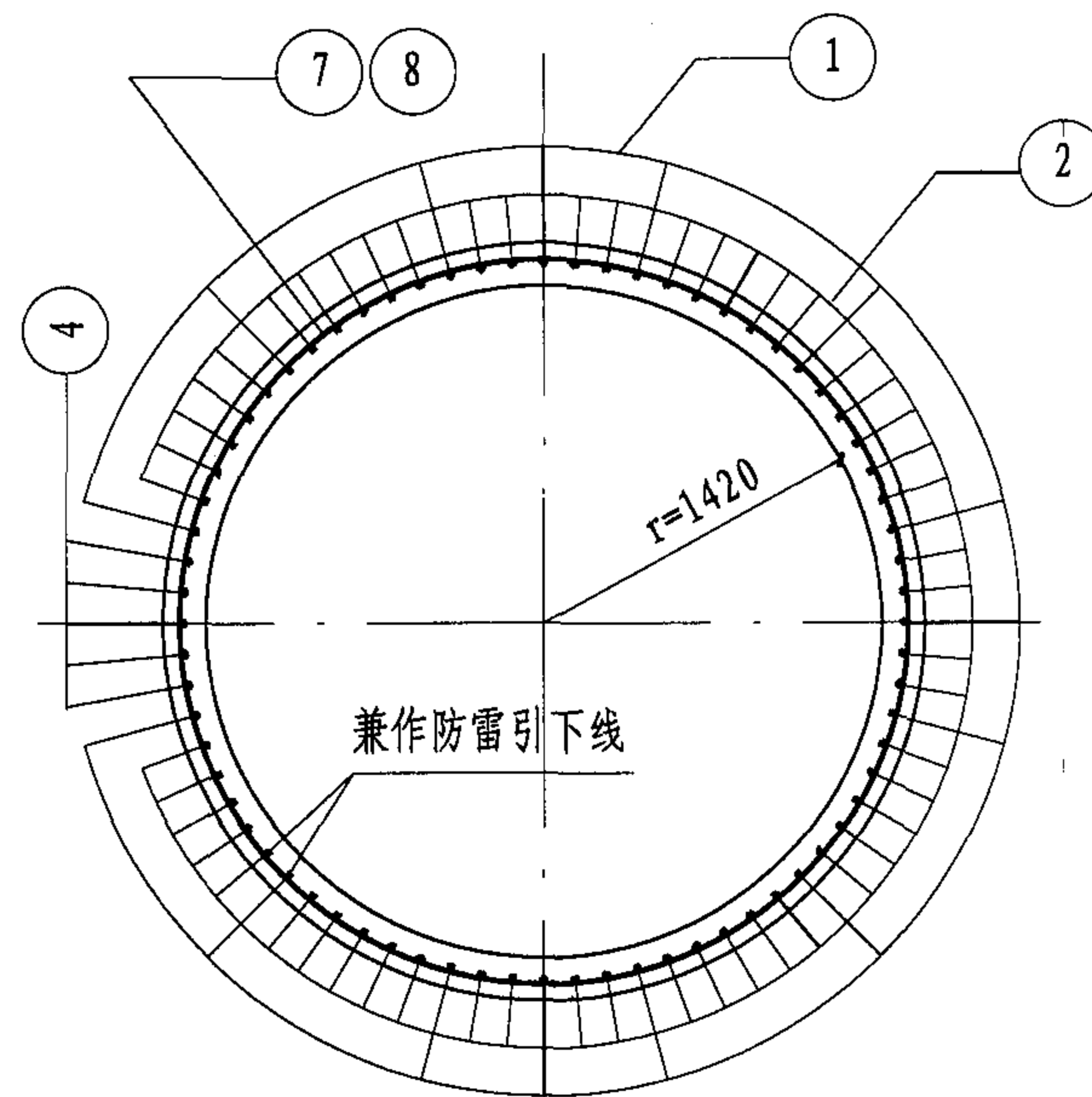
1-1



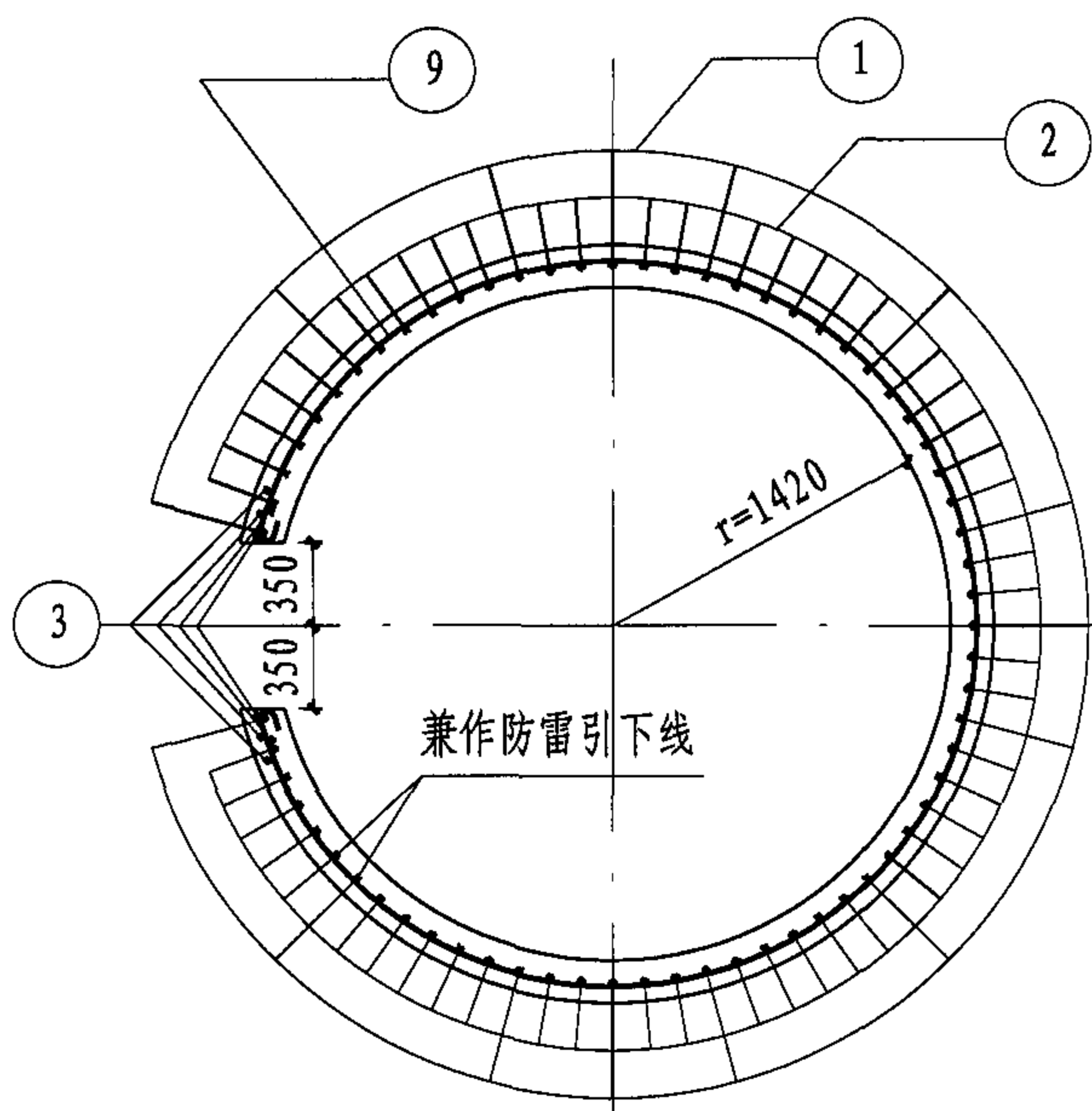
2-2



3-3



4-4



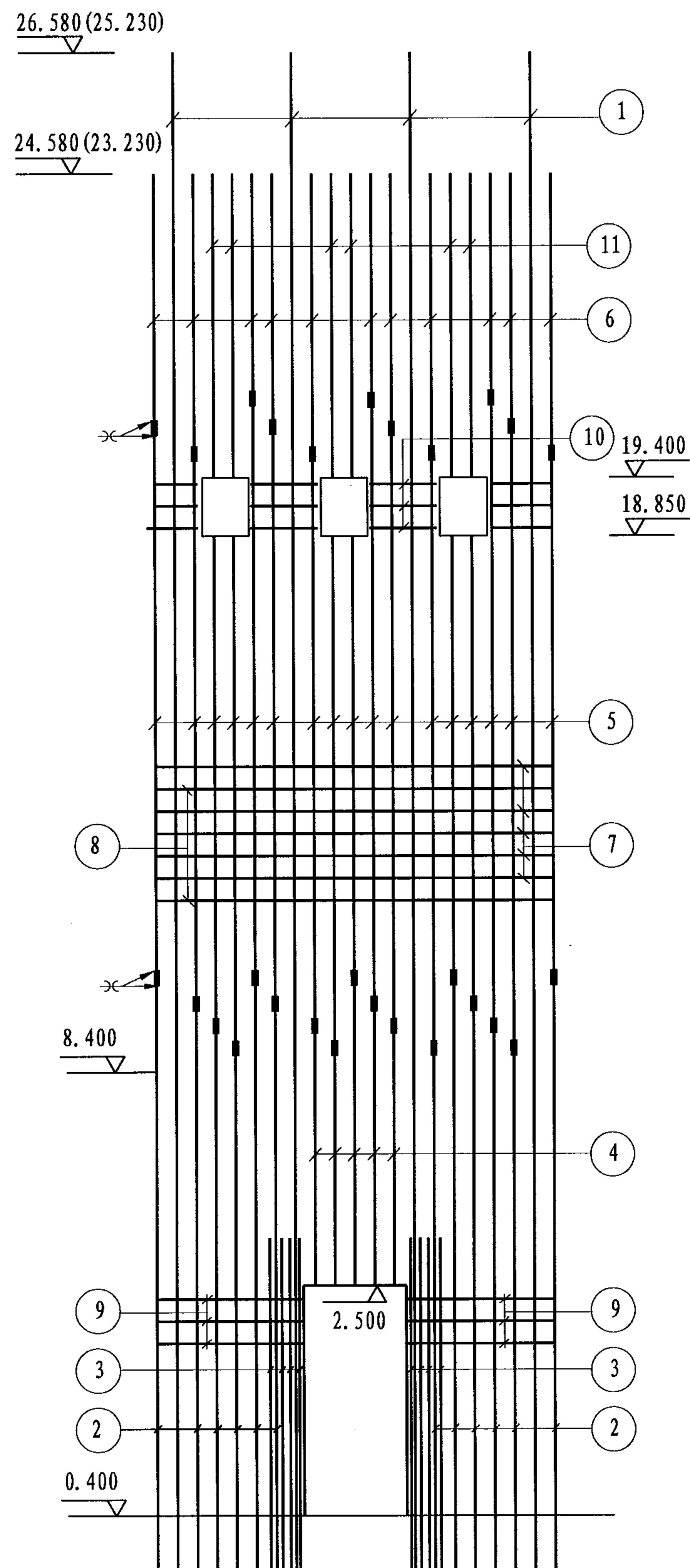
5-5

支筒结构图(一) (H=20m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

页 127



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 ($\alpha=45^\circ$)	1	26380 1000	$\varnothing 25$	12	27380	328.6
	2	9000~11400 1000	$\varnothing 12$	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	$\varnothing 14$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 12$	5	平均 7870	39.4
	5	7220~11800	$\varnothing 12$	60	平均 9510	570.6
	6	2780~4380	$\varnothing 12$	36	平均 3580	128.9
	7	250 \varnothing r=1530	$\varnothing 8$	88	9960	876.5
	8	360 \varnothing r=1530	$\varnothing 12$	22	10120	222.6
	9	780 \varnothing r=1530	$\varnothing 12$	11	8980	98.8
	10	420	$\varnothing 12$	36	570	20.5
	11	5150	$\varnothing 12$	24	5150	123.6

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 ($\alpha=45^\circ$)	1	26380 1000	$\varnothing 25$	12	27380	328.6
	2	9000~11400 1000	$\varnothing 14$	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	$\varnothing 16$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 14$	5	平均 7870	39.4
	5	7220~11800	$\varnothing 12$	60	平均 9510	570.6
	6	2780~4380	$\varnothing 12$	36	平均 3580	128.9
	7	250 \varnothing r=1530	$\varnothing 8$	88	9960	876.5
	8	360 \varnothing r=1530	$\varnothing 12$	22	10120	222.6
	9	780 \varnothing r=1530	$\varnothing 12$	11	8980	98.8
	10	420	$\varnothing 12$	36	570	20.5
	11	5150	$\varnothing 12$	24	5150	123.6

钢筋展开示意图

支筒结构图 (二) (H=20m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容 页 128

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 ($\alpha=45^\circ$)	1		Ø25	12	27380	328.6
	2		Ø14	55	平均 11200	616.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	平均 9510	570.6
	6		Ø12	36	平均 3580	128.9
	7		Ø8	88	9960	876.5
	8		Ø12	22	10120	222.6
	9		Ø12	11	8980	98.8
	10		Ø12	36	570	20.5
	11		Ø12	24	5150	123.6

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 ($\alpha=45^\circ$)	1		Ø25	12	27380	328.6
	2		Ø16	55	平均 11200	616.0
	3		Ø18	8	4200	33.6
	4		Ø16	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	平均 9510	570.6
	6		Ø12	36	平均 3580	128.9
	7		Ø8	88	9960	876.5
	8		Ø12	22	10120	222.6
	9		Ø12	11	8980	98.8
	10		Ø12	36	570	20.5
	11		Ø12	24	5150	123.6

材料表 ($\alpha=45^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)								混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø25	合计	C30
ZT-1	346.2	303.6	1312.9	40.6			1265.1	3268.4	40.6
ZT-2	346.2	303.6	730.9	791.7	53.0		1265.1	3490.5	40.6
ZT-3	346.2	303.6	224.2	1480.9	53.0		1265.1	3673.0	40.6
ZT-4	346.2	303.6	224.2	689.3	1034.2	67.1	1265.1	3929.7	40.6

支筒选用表 ($\alpha=45^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:

1. 本图与127页、128页、130页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $\geq 8d$ ，绑条长 $\geq 10d$ （d为钢筋直径），绑条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接，搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过18根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑧号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量，由使用单位自行确定。

支筒结构图（三）（H=20m）

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

图集号

04S801-2

页

129

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 ($\alpha=30^\circ$)	1	25030	Ø25	12	26030	312.4
	2	9000~11400	Ø12	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø14	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø12	5	平均 7870	39.4
	5	7220~11800	Ø12	60	平均 9510	570.6
	6	1430~3030	Ø12	36	平均 2230	80.3
	7	250	Ø8	83	9960	826.7
	8	360	Ø12	21	10120	212.5
	9	780	Ø12	11	8980	98.8
	10	420	Ø12	36	570	20.5
	11	3800	Ø12	24	3800	91.2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 ($\alpha=30^\circ$)	1	25030	Ø25	12	26030	312.4
	2	9000~11400	Ø14	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø16	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø14	5	平均 7870	39.4
		7220~11800	Ø14	60	平均 9510	570.6
	6	1430~3030	Ø12	36	平均 2230	80.3
	7	250	Ø8	83	9960	826.7
	8	360	Ø12	21	10120	212.5
	9	780	Ø12	11	8980	98.8
	10	420	Ø12	36	570	20.5
	11	3800	Ø12	24	3800	91.2

材料表 ($\alpha=30^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)								混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø25	合计	C30
ZT-1	326.5	294.6	1241.0	40.6			1202.7	3105.4	38.3
ZT-2	326.5	294.6	659.0	791.7	53.0		1202.7	3327.5	38.3
ZT-3	326.5	294.6	152.3	1480.9	53.0		1202.7	3510.0	38.3
ZT-4	326.5	294.6	152.3	689.3	1034.2	67.1	1202.7	3766.7	38.3

钢筋表

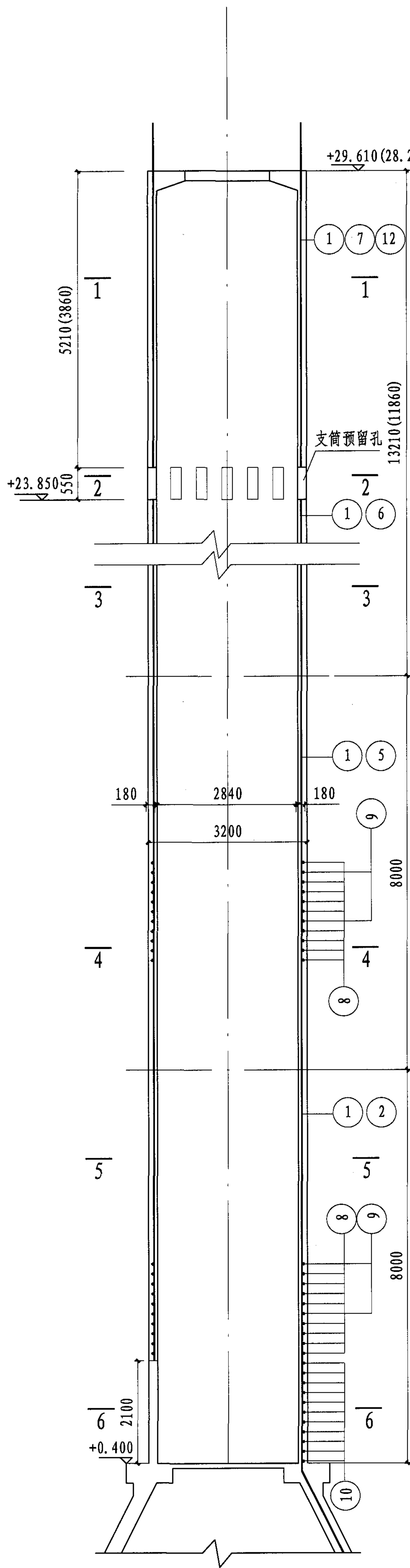
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 ($\alpha=30^\circ$)	1	25030	Ø25	12	26030	312.4
	2	9000~11400	Ø14	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø16	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø14	5	平均 7870	39.4
	5	7220~11800	Ø12	60	平均 9510	570.6
	6	1430~3030	Ø12	36	平均 2230	80.3
	7	250	Ø8	83	9960	826.7
	8	360	Ø12	21	10120	212.5
	9	780	Ø12	11	8980	98.8
	10	420	Ø12	36	570	20.5
	11	3800	Ø12	24	3800	91.2

钢筋表

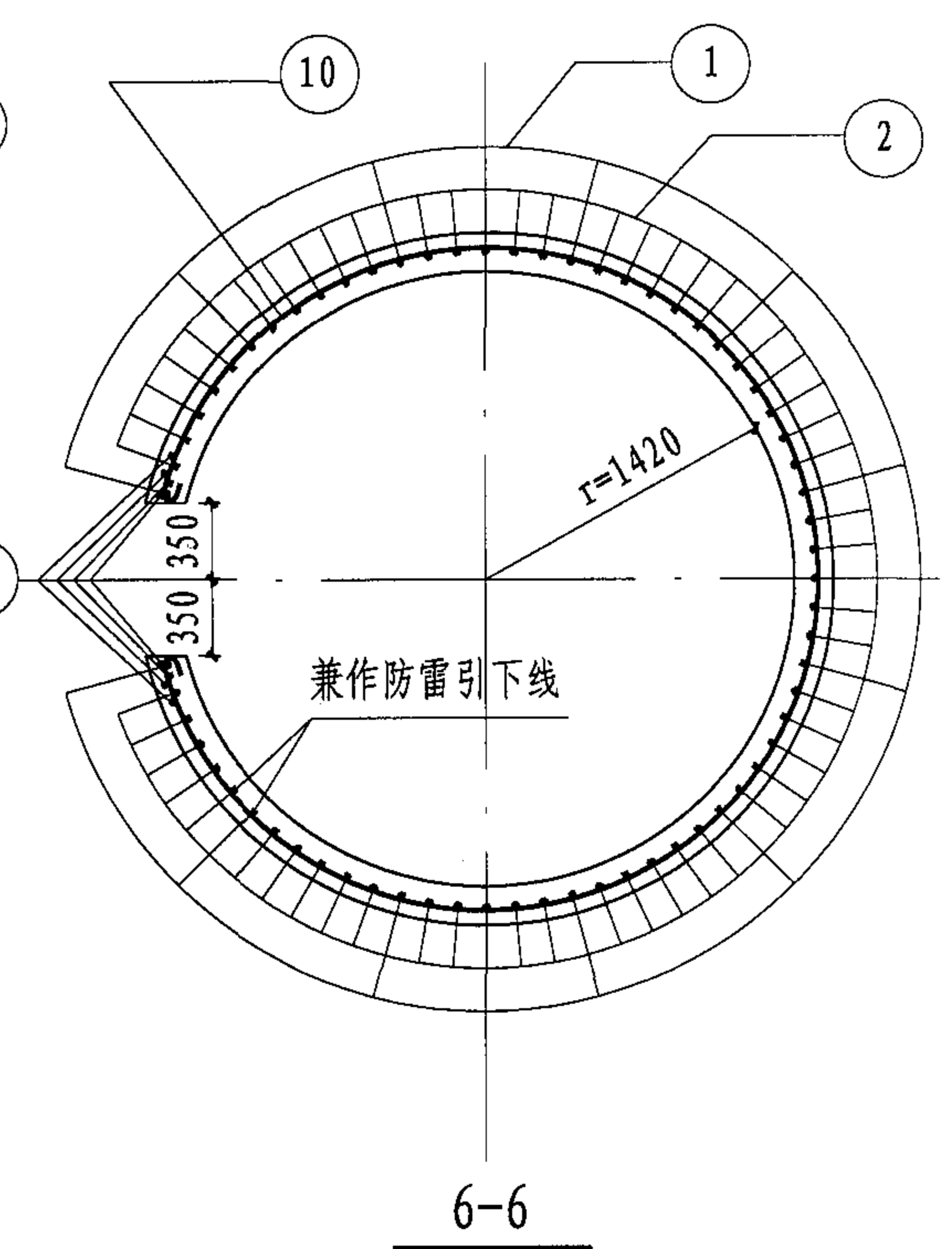
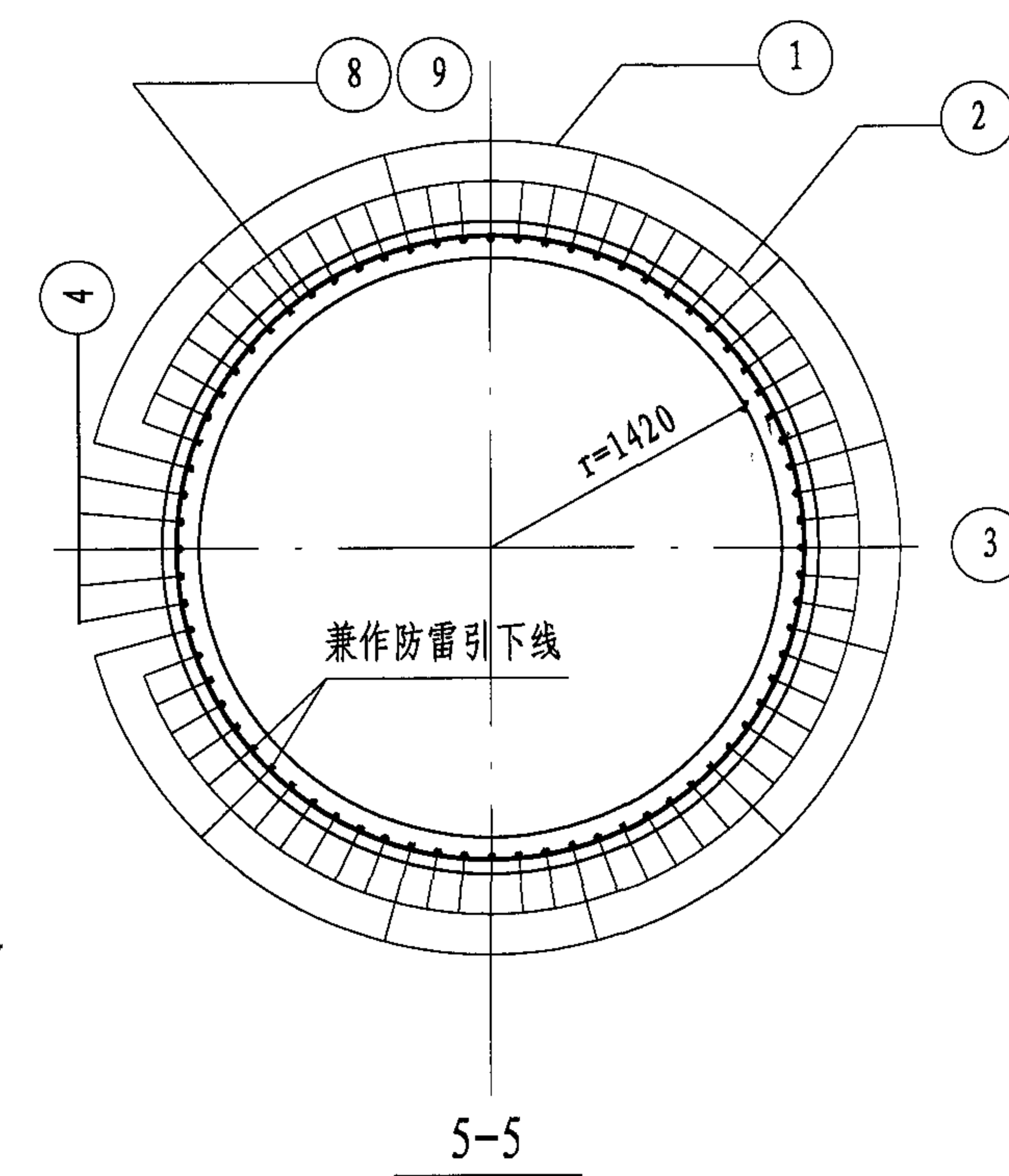
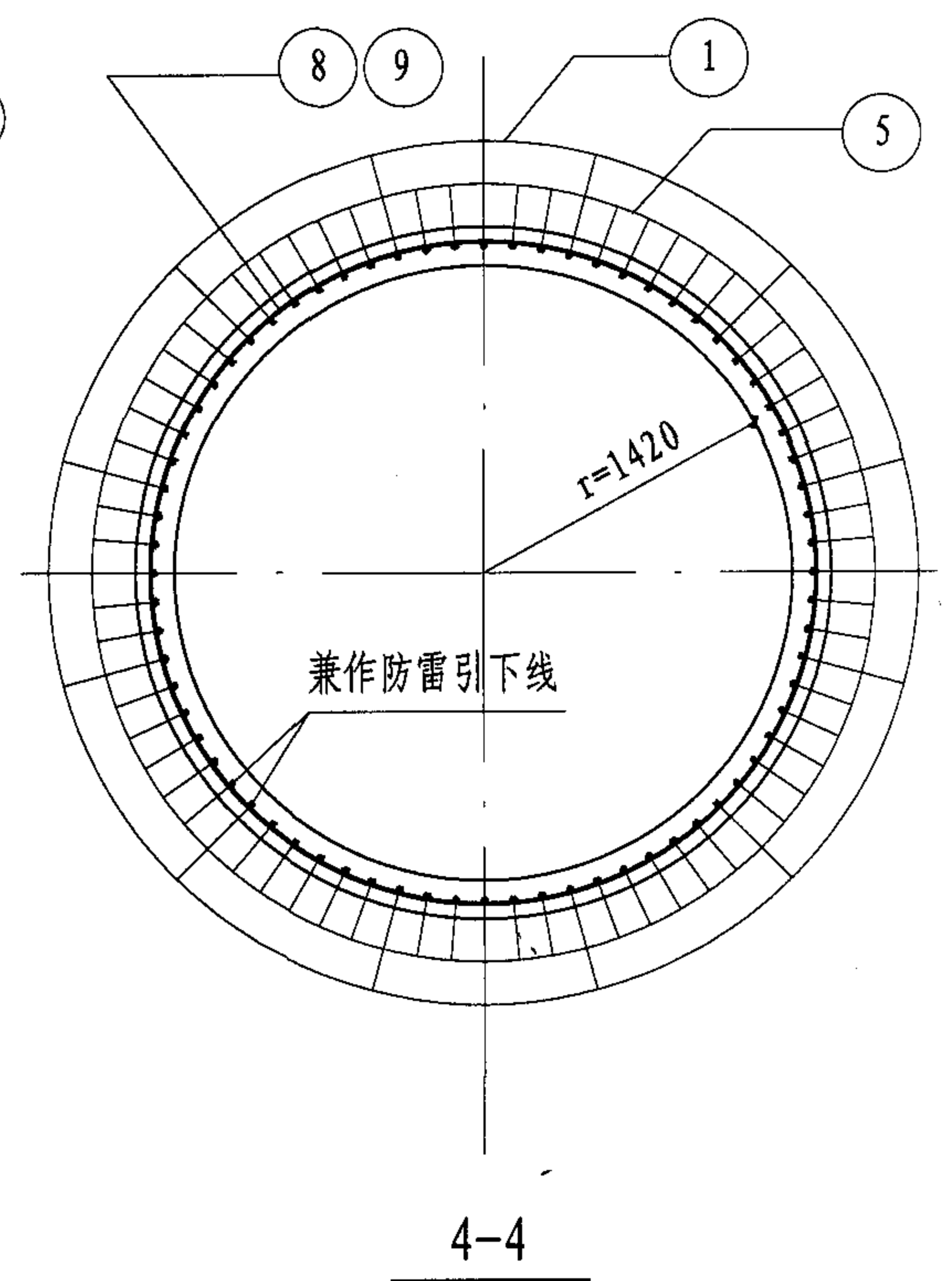
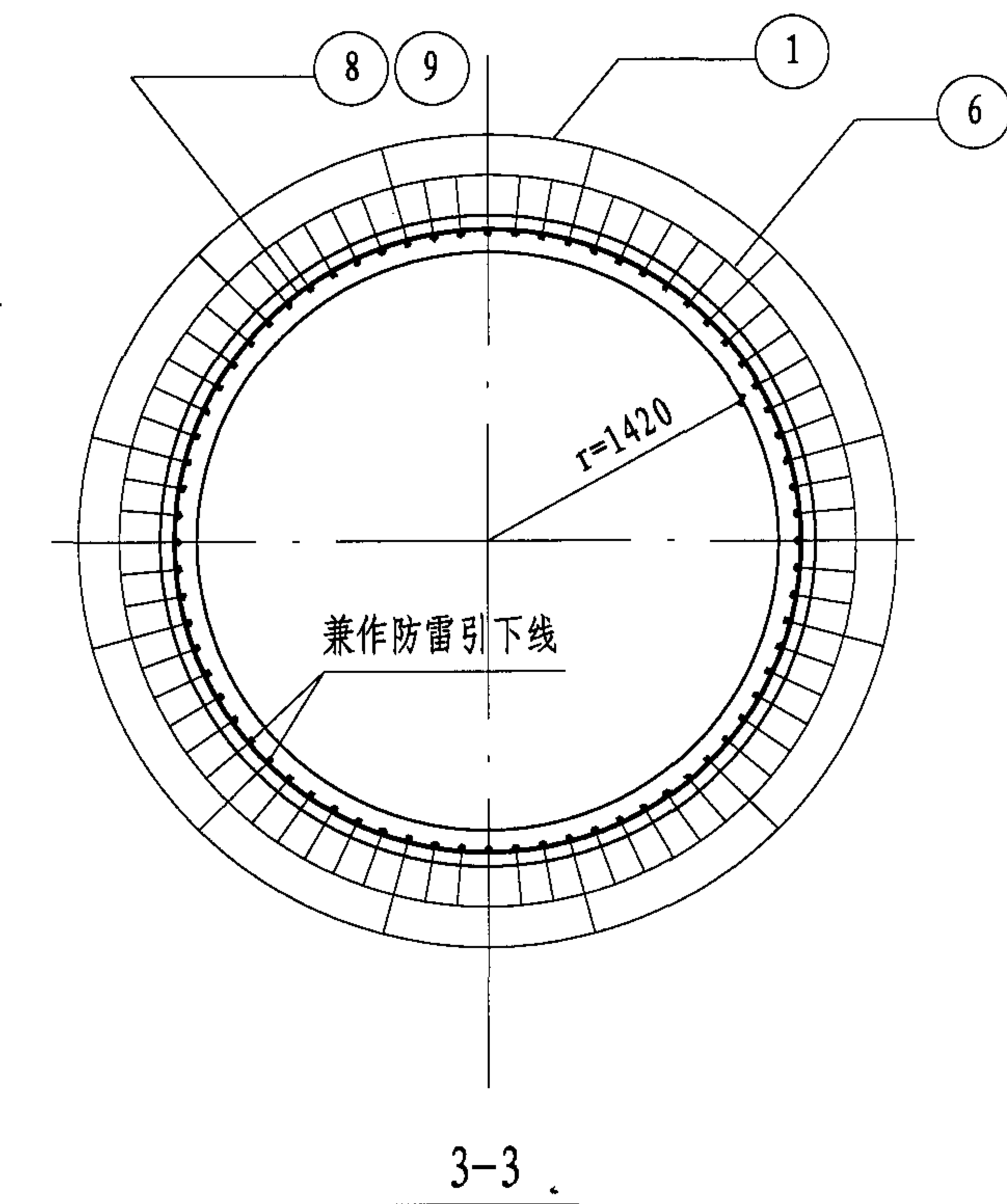
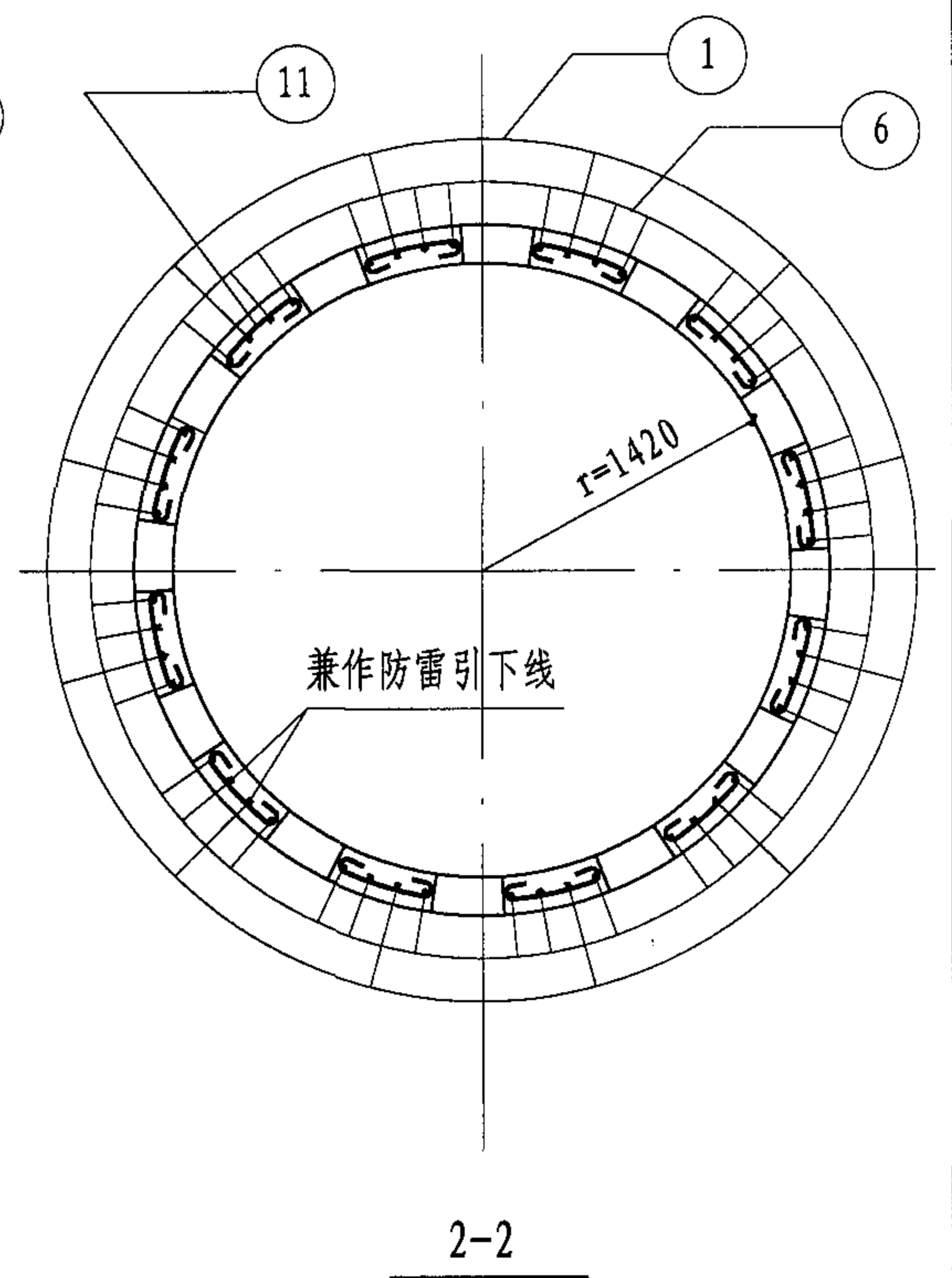
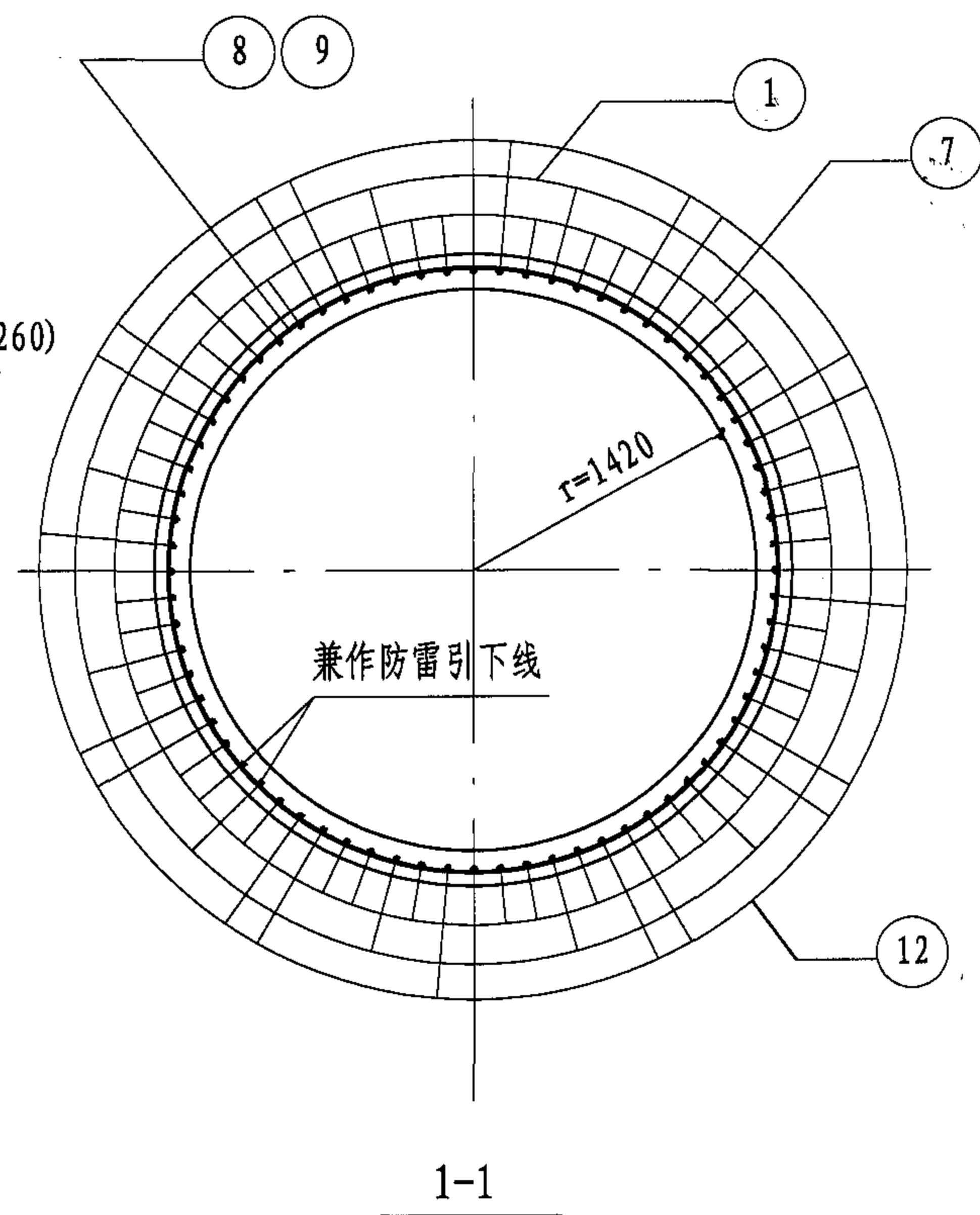
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 ($\alpha=30^\circ$)	1	25030	Ø25	12	26030	312.4
	2	9000~11400	Ø16	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø18	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø16	5	平均 7870	39.4
	5	7220~11800	Ø14	60	平均 9510	570.6
	6	1430~3030	Ø12	36	平均 2230	80.3
	7	250	Ø8	83	9960	826.7
	8	360	Ø12	21	10120	212.5
	9	780	Ø12	11	8980	98.8
	10	420	Ø12	36	570	20.5
	11	3800	Ø12	24	3800	91.2

支筒选用表 ($\alpha=30^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4



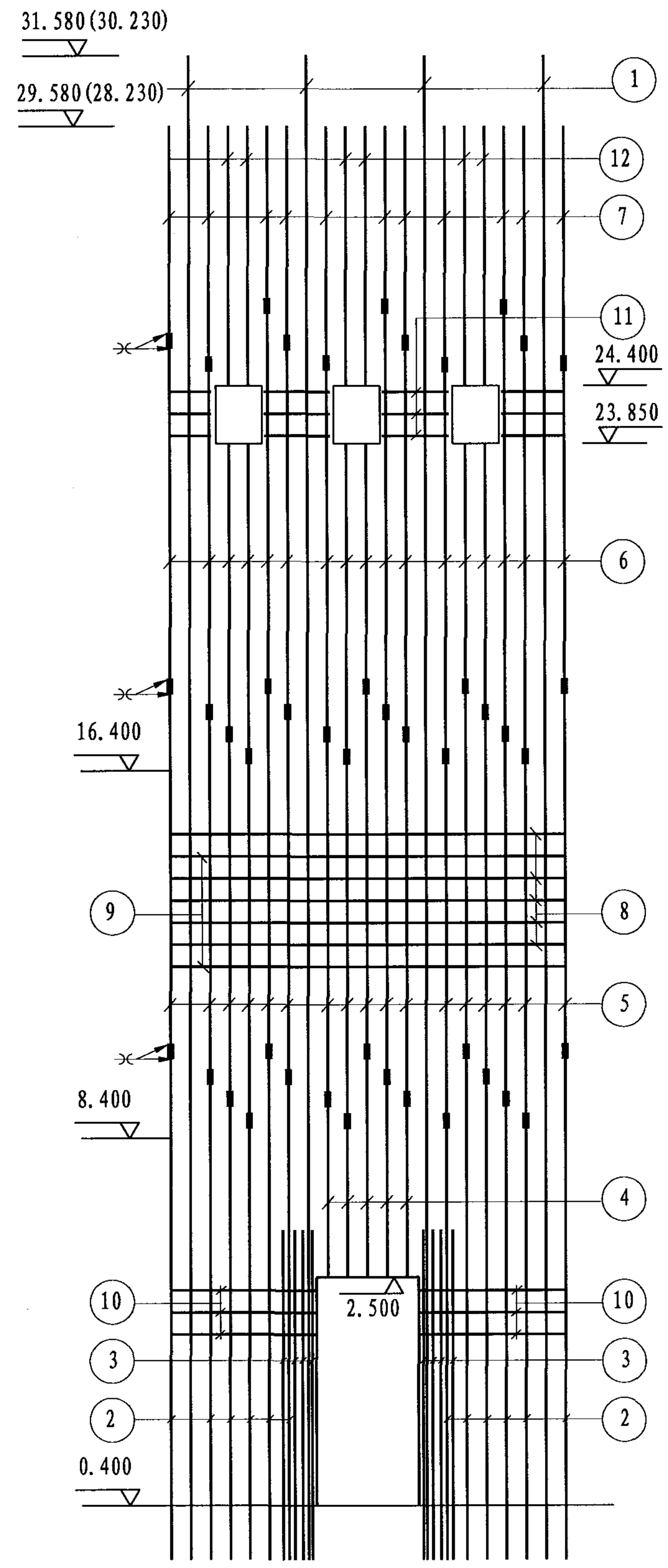
支筒配筋剖面图



支筒结构图(一) (H=25m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容 页 131



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 ($\alpha=45^\circ$)	1	31380	$\Phi 25$	12	32380	388.6
	2	9000~11400	$\Phi 12$	55	平均 11200	616.0
	3	3200	$\Phi 14$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\Phi 12$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\Phi 12$	60	8000	480.0
	6	4220~8800	$\Phi 12$	60	平均 6510	390.6
	7	2780~4380	$\Phi 12$	36	平均 3580	128.9
	8	250 \bigcirc r=1530	$\Phi 8$	108	9960	1075.7
	9	360 \bigcirc r=1530	$\Phi 12$	27	10120	273.2
	10	730 \bigcirc r=1530	$\Phi 12$	11	8980	98.8
	11	420	$\Phi 12$	36	570	20.5
	12	5150	$\Phi 12$	24	5150	123.6

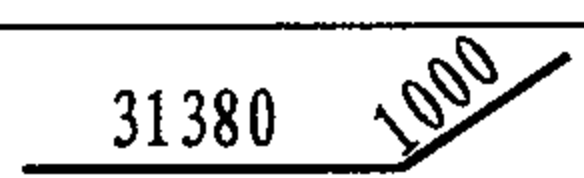
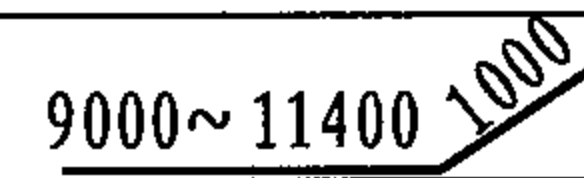
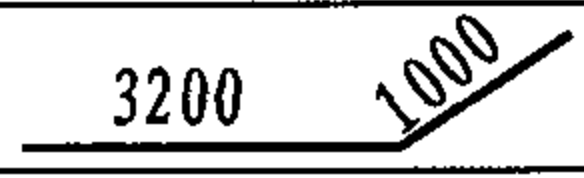
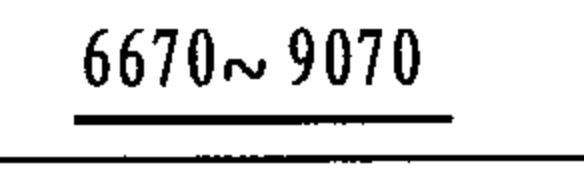
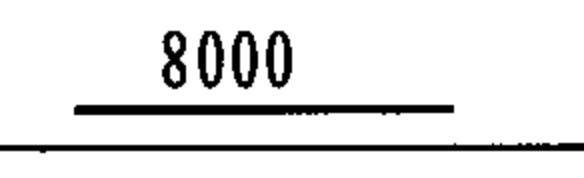
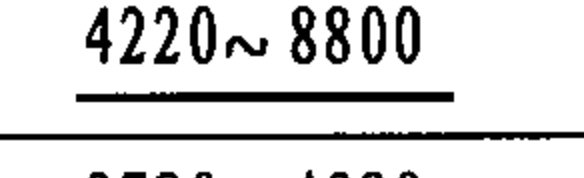
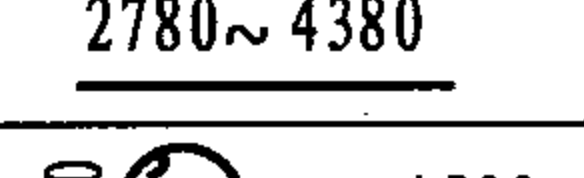
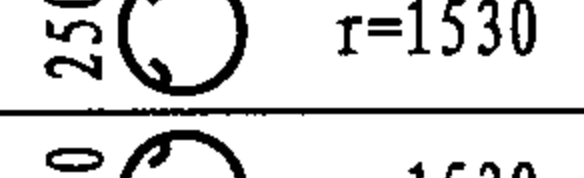
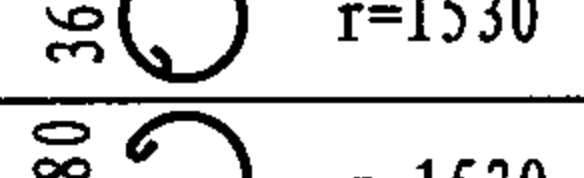
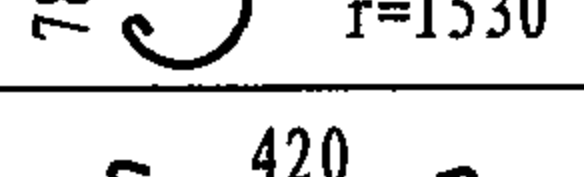
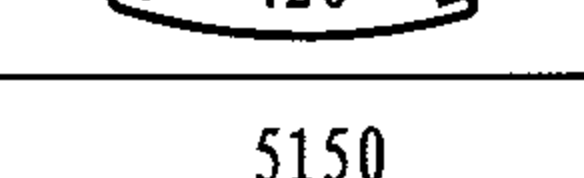
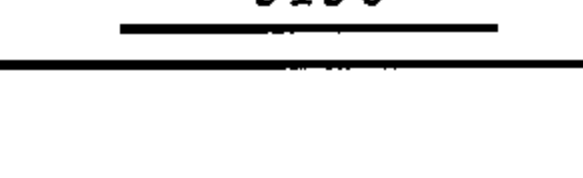
钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 ($\alpha=45^\circ$)	1	31380	$\Phi 25$	12	32380	388.6
	2	9000~11400	$\Phi 14$	55	平均 11200	616.0
	3	3200	$\Phi 16$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\Phi 14$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\Phi 12$	60	8000	480.0
	6	4220~8800	$\Phi 12$	60	平均 6510	390.6
	7	2780~4380	$\Phi 12$	36	平均 3580	128.9
	8	250 \bigcirc r=1530	$\Phi 8$	108	9960	1075.7
	9	360 \bigcirc r=1530	$\Phi 12$	27	10120	273.2
	10	780 \bigcirc r=1530	$\Phi 12$	11	8980	98.8
	11	420	$\Phi 12$	36	570	20.5
	12	5150	$\Phi 12$	24	5150	123.6


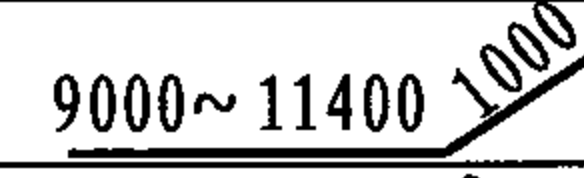
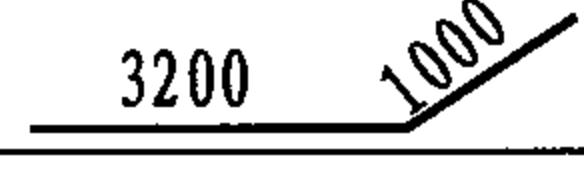
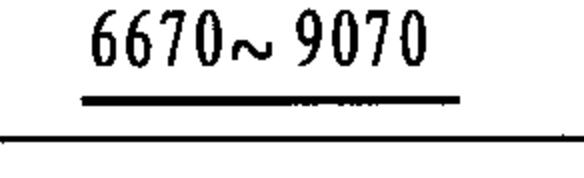
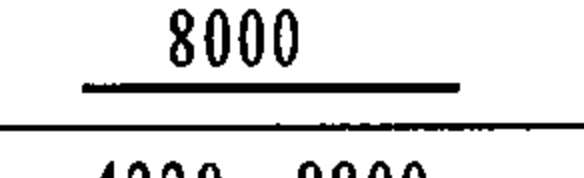
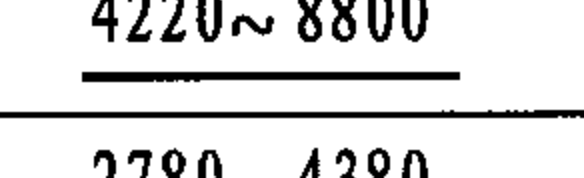
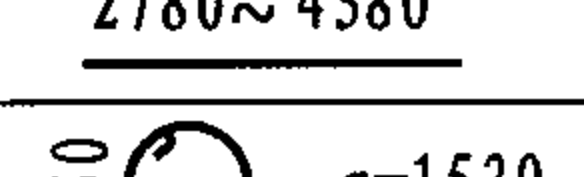
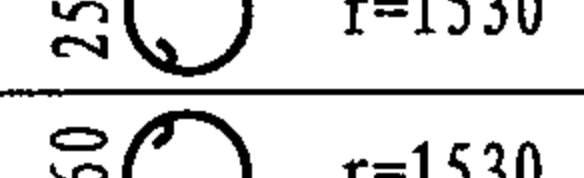
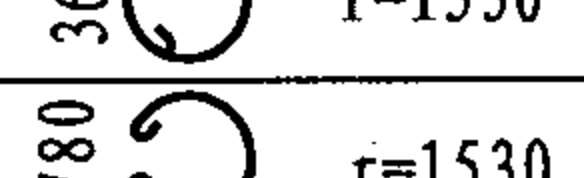
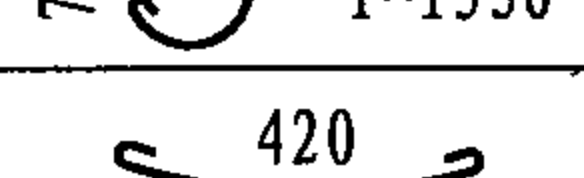
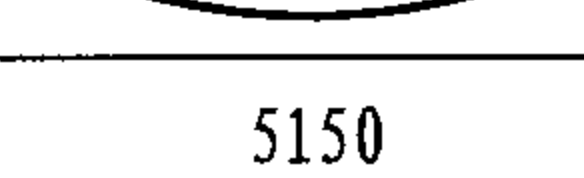
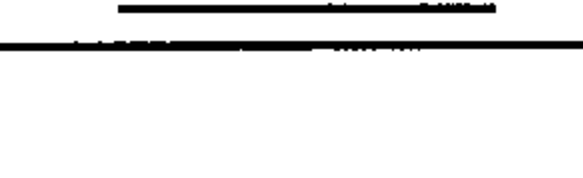
支筒结构图 (二) (H=25m)

图集号 04S801-2

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 ($\alpha=45^\circ$)	1		Ø25	12	32380	388.6
	2		Ø14	55	平均 11200	616.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø14	60	平均 6510	390.6
	7		Ø12	36	平均 3580	128.9
	8		Ø8	108	9960	1075.7
	9		Ø12	27	10120	273.2
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	5150	123.6

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 ($\alpha=45^\circ$)	1		Ø25	12	32380	388.6
	2		Ø16	55	平均 11200	616.0
	3		Ø18	8	4200	33.6
	4		Ø16	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø14	60	平均 6510	390.6
	7		Ø12	36	平均 3580	128.9
	8		Ø8	108	9960	1075.7
	9		Ø12	27	10120	273.2
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	5150	123.6

材料表 ($\alpha=45^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)								混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø25	合计	C30
ZT-1	424.9	348.5	1579.3	40.6			1496.1	3889.4	49.2
ZT-2	424.9	348.5	997.3	791.7	53.0		1496.1	4111.5	49.2
ZT-3	424.9	348.5	224.2	1843.4	53.0		1496.1	4390.1	49.2
ZT-4	424.9	348.5	224.2	1051.7	1034.2	67.1	1496.1	4646.7	49.2

支筒选用表 ($\alpha=45^\circ$)

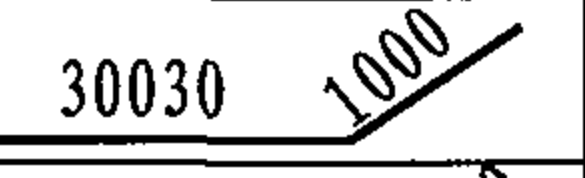
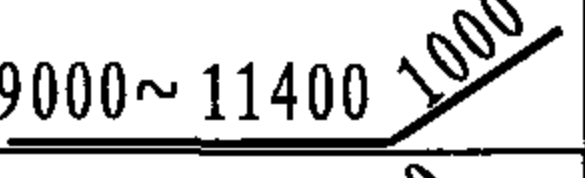
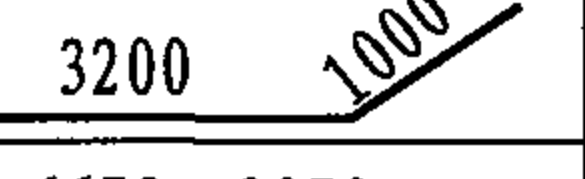
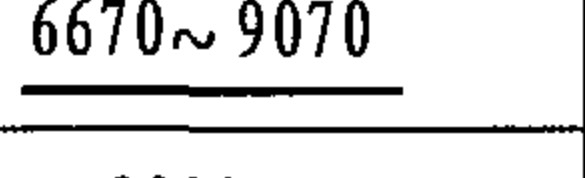
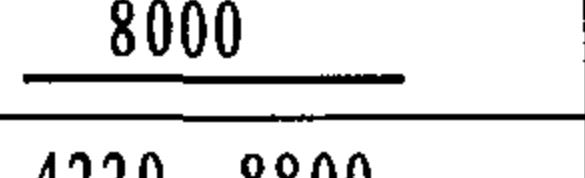
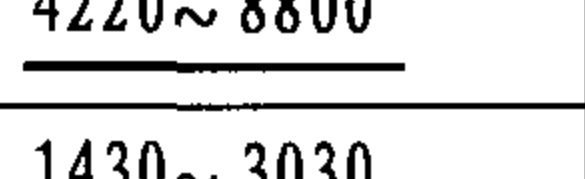
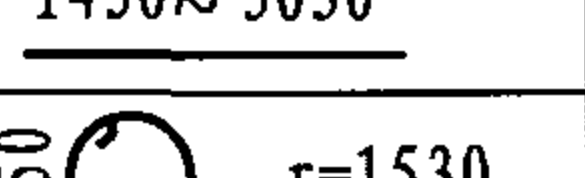
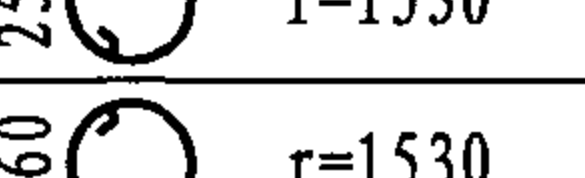
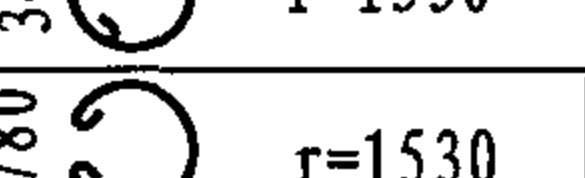
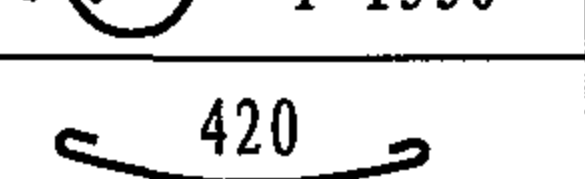
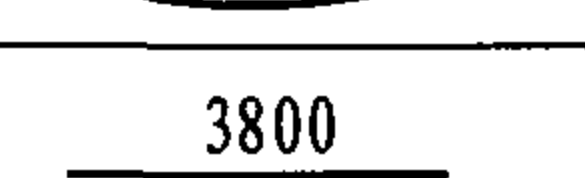
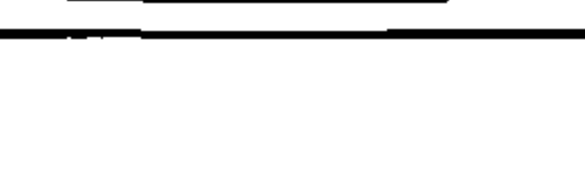
风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:


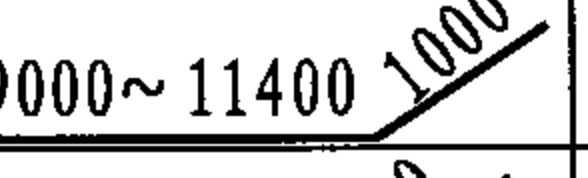
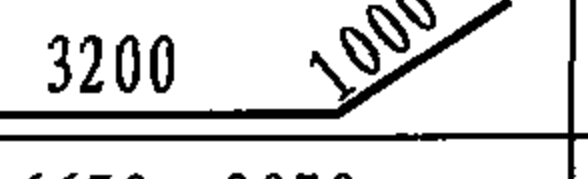
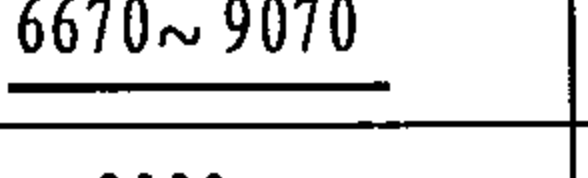
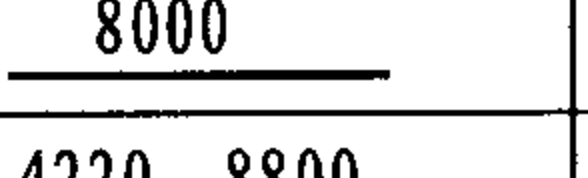
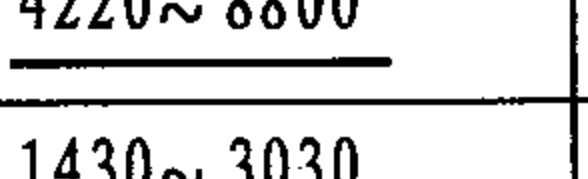
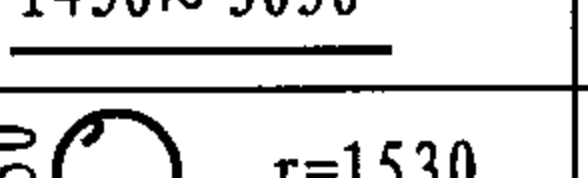
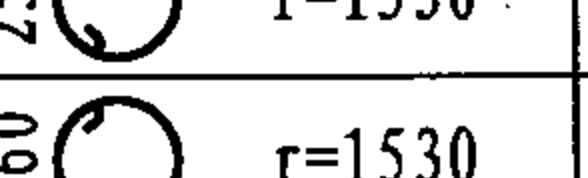
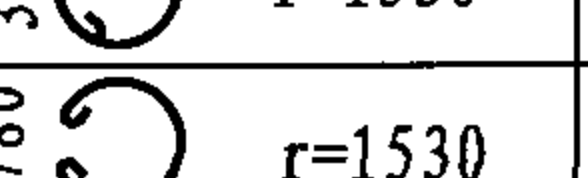
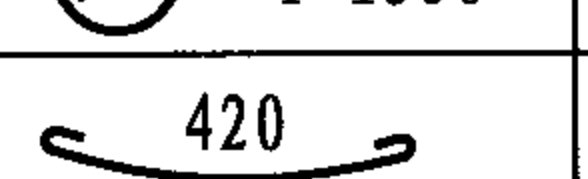
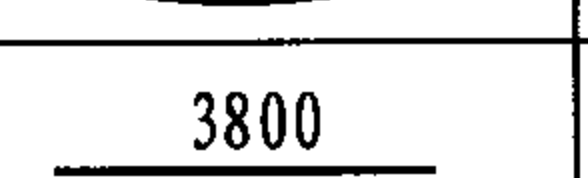

1. 本图与131页、132页、134页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接, 焊缝长度 $\geq 8d$, 绑条长 $\geq 10d$ (d 为钢筋直径), 帮条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接, 搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开, 接头在同一平面内不超过18根, 错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑨号筋每米设置一根, 并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密, 应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋, 要求接长对焊, 并应保证质量, 否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断, 并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量, 由使用单位自行确定。

支筒结构图 (三) (H=25m)

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	31030	372.4
	2		Ø12	55	平均 11200	616.0
	3		Ø14	8	4200	33.6
	4		Ø12	5	平均 7870	39.4
	5		Ø12	60	8000	480.0
	6		Ø12	60	平均 6510	390.6
	7		Ø12	36	平均 2230	80.3
	8		Ø8	103	9960	1025.9
	9		Ø12	26	10120	263.1
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	3800	91.2

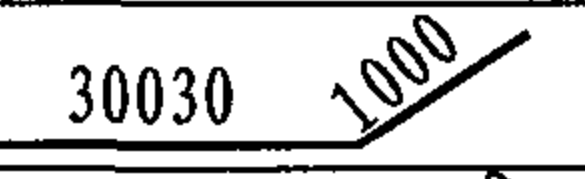
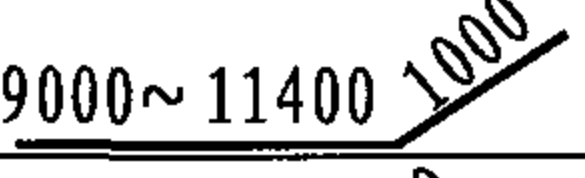
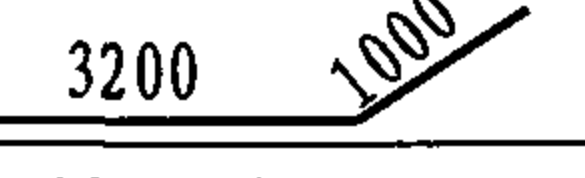
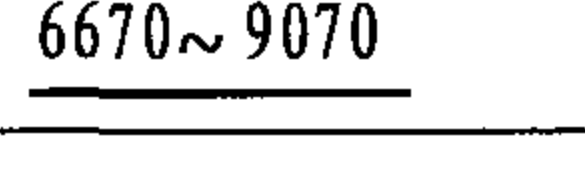
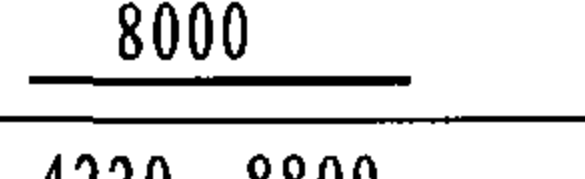
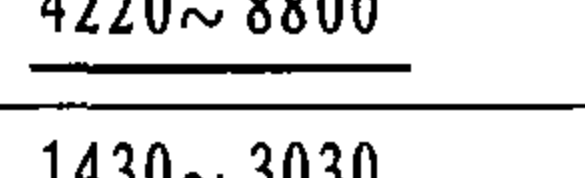
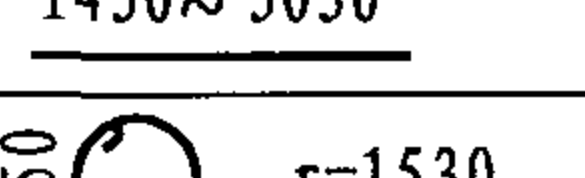
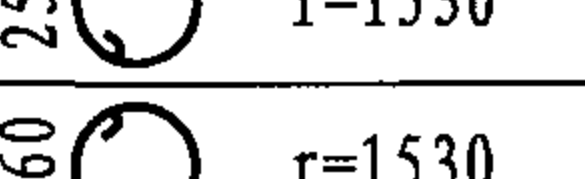
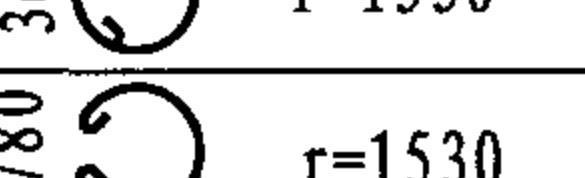
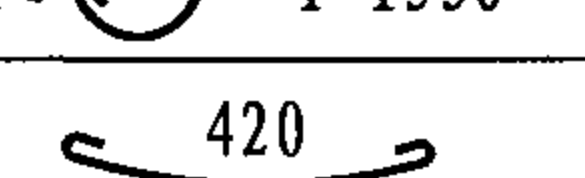
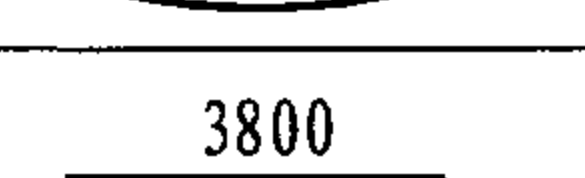

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	31030	372.4
	2		Ø14	55	平均 11200	616.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø14	60	平均 6510	390.6
	7		Ø12	36	平均 2230	80.3
	8		Ø8	103	9960	1025.9
	9		Ø12	26	10120	263.1
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	3800	91.2


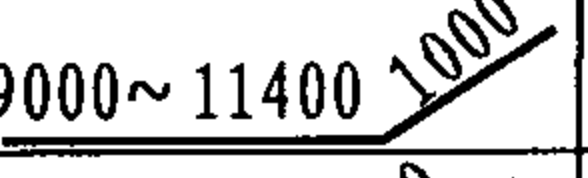

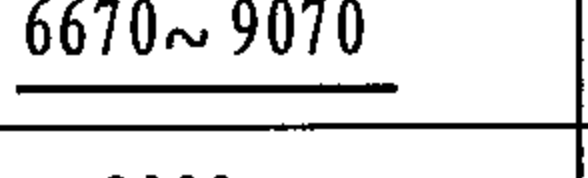
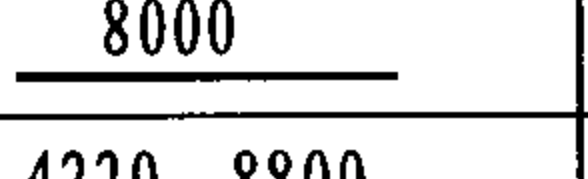
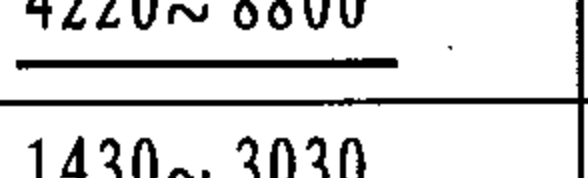
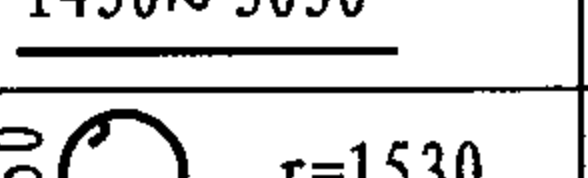
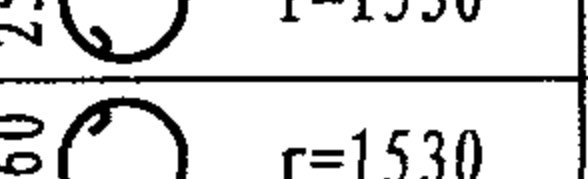
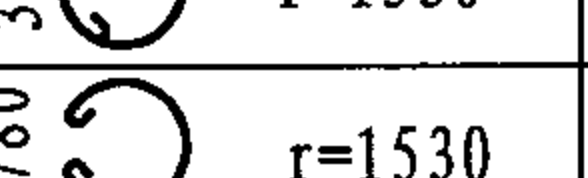
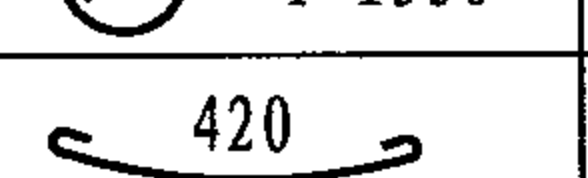
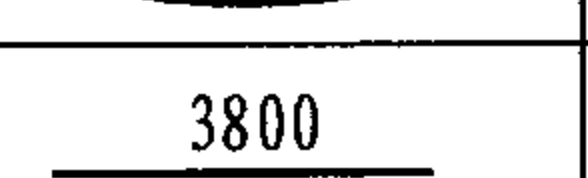

材料表 ($\alpha=30^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)								混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø25	合计	C30
ZT-1	405.2	339.6	1507.4	40.6			1433.7	3726.5	46.9
ZT-2	405.2	339.6	925.4	791.7	53.0		1433.7	3949.9	46.9
ZT-3	405.2	339.6	152.3	1843.4	53.0		1433.7	4227.2	46.9
ZT-4	405.2	339.6	152.3	1051.7	1034.2	67.1	1433.7	4483.8	46.9

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	31030	372.4
	2		Ø14	55	平均 11200	616.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø12	60	8000	480.0
	6		Ø12	60	平均 6510	390.6
	7		Ø12	36	平均 2230	80.3
	8		Ø8	103	9960	1025.9
	9		Ø12	26	10120	263.1
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	3800	91.2

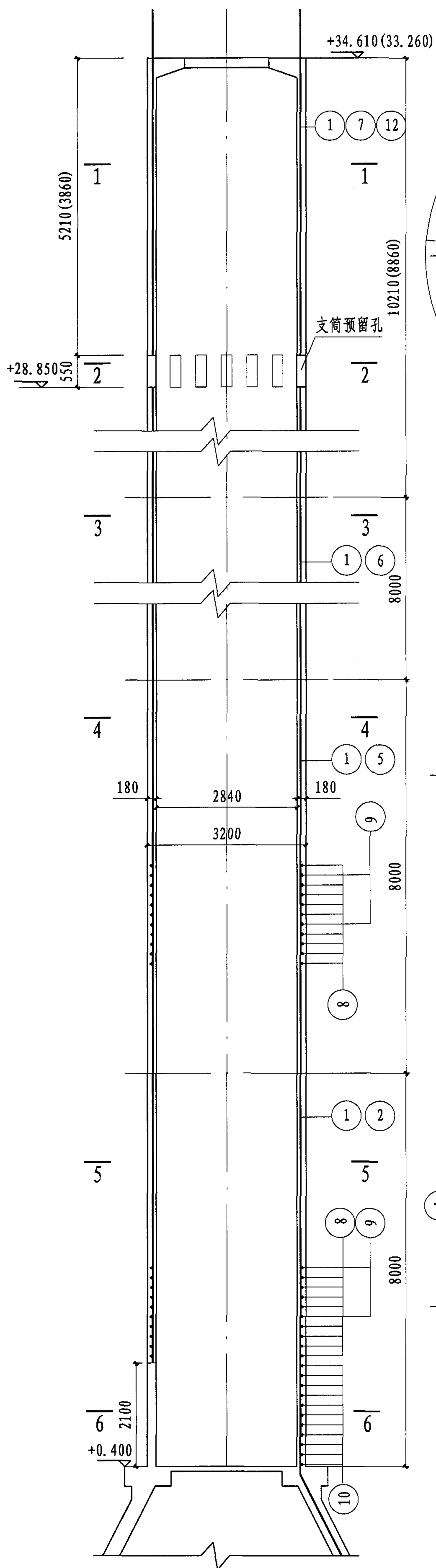
钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	31030	372.4
	2		Ø16	55	平均 11200	616.0
	3		Ø18	8	4200	33.6
	4		Ø16	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø14	60	平均 6510	390.6
	7		Ø12	36	平均 2230	80.3
	8		Ø8	103	9960	1025.9
	9		Ø12	26	10120	263.1
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	3800	91.2

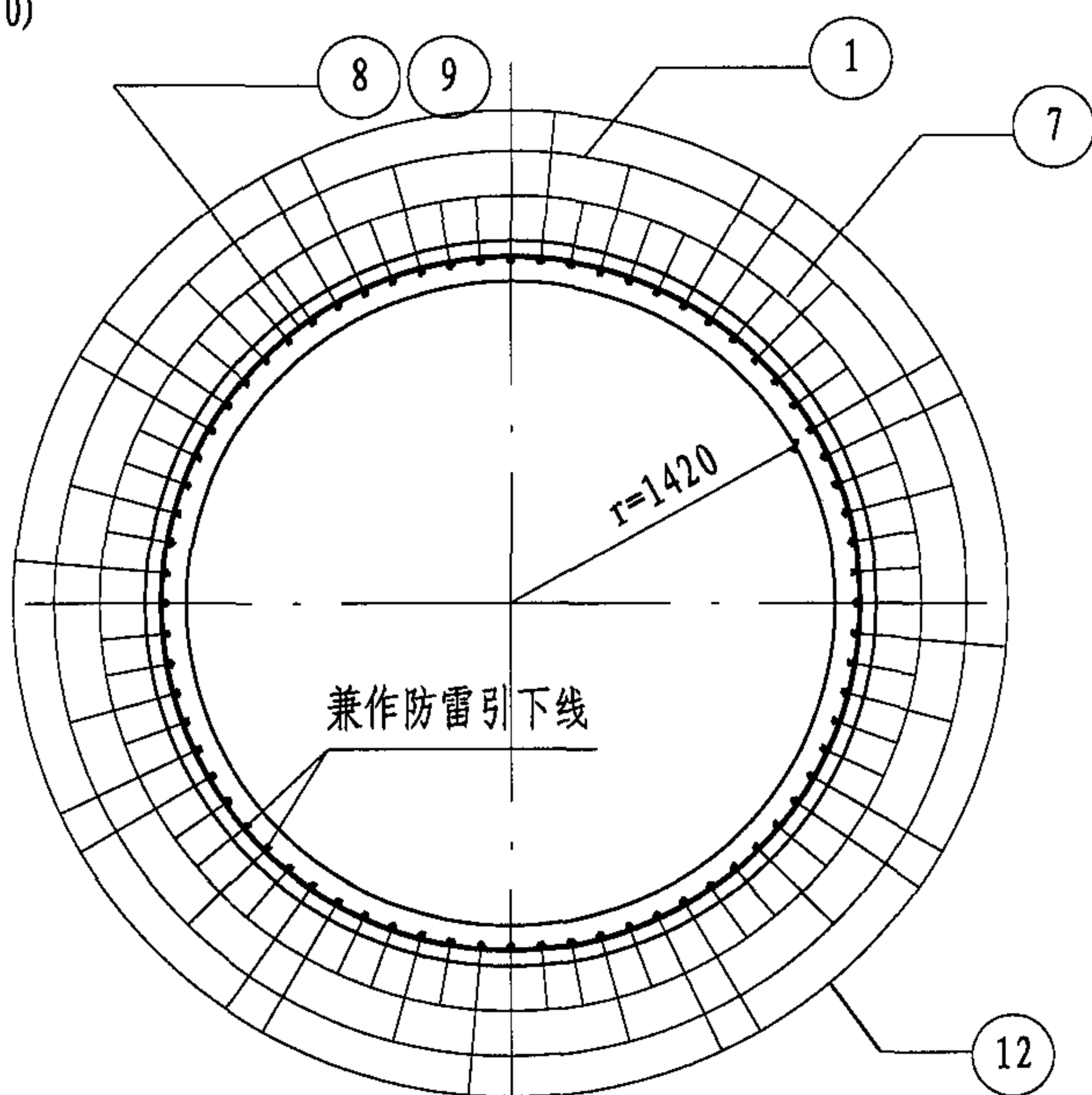
支筒选用表 ($\alpha=30^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

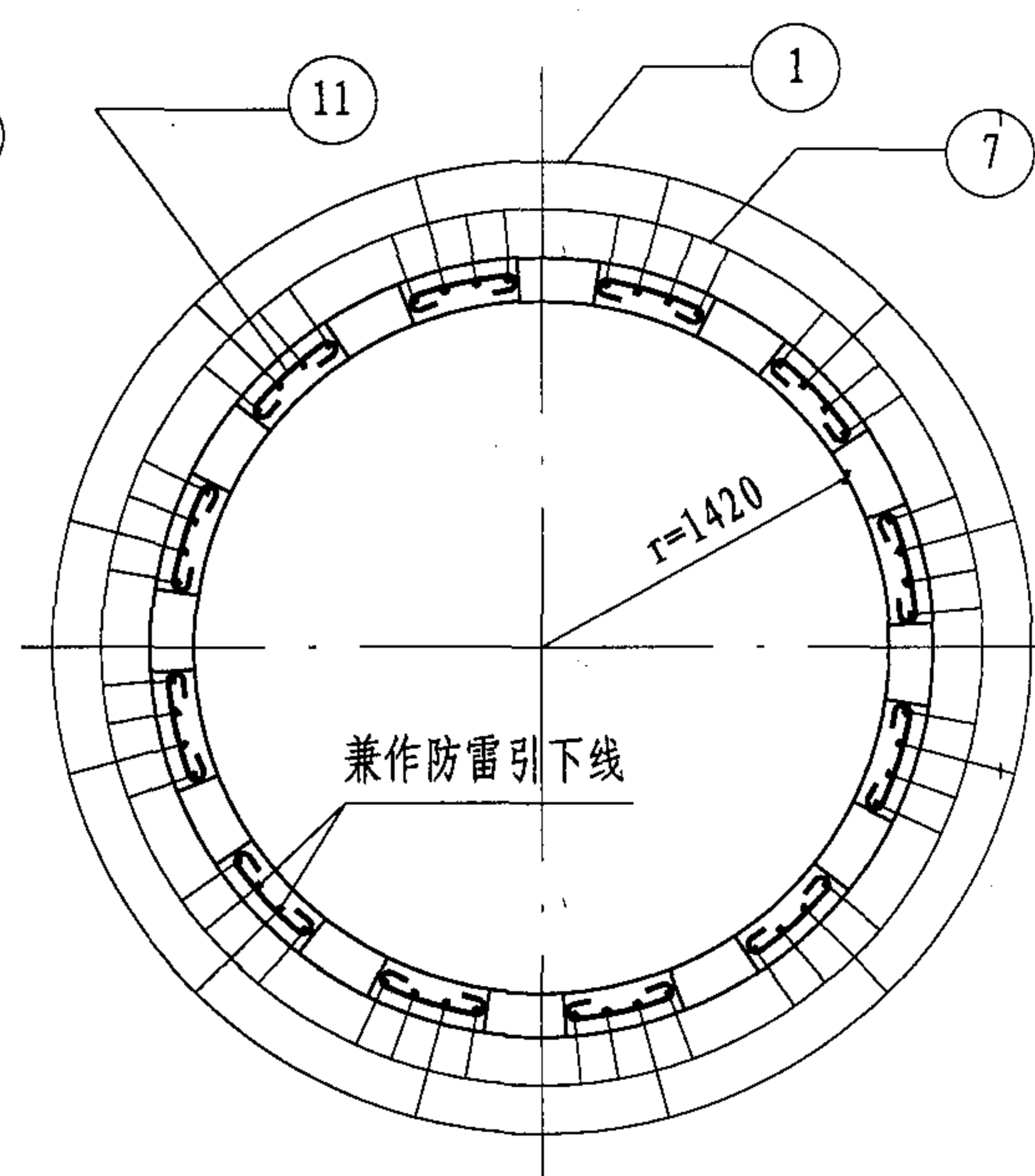
支筒结构图 (四) (H=25m)



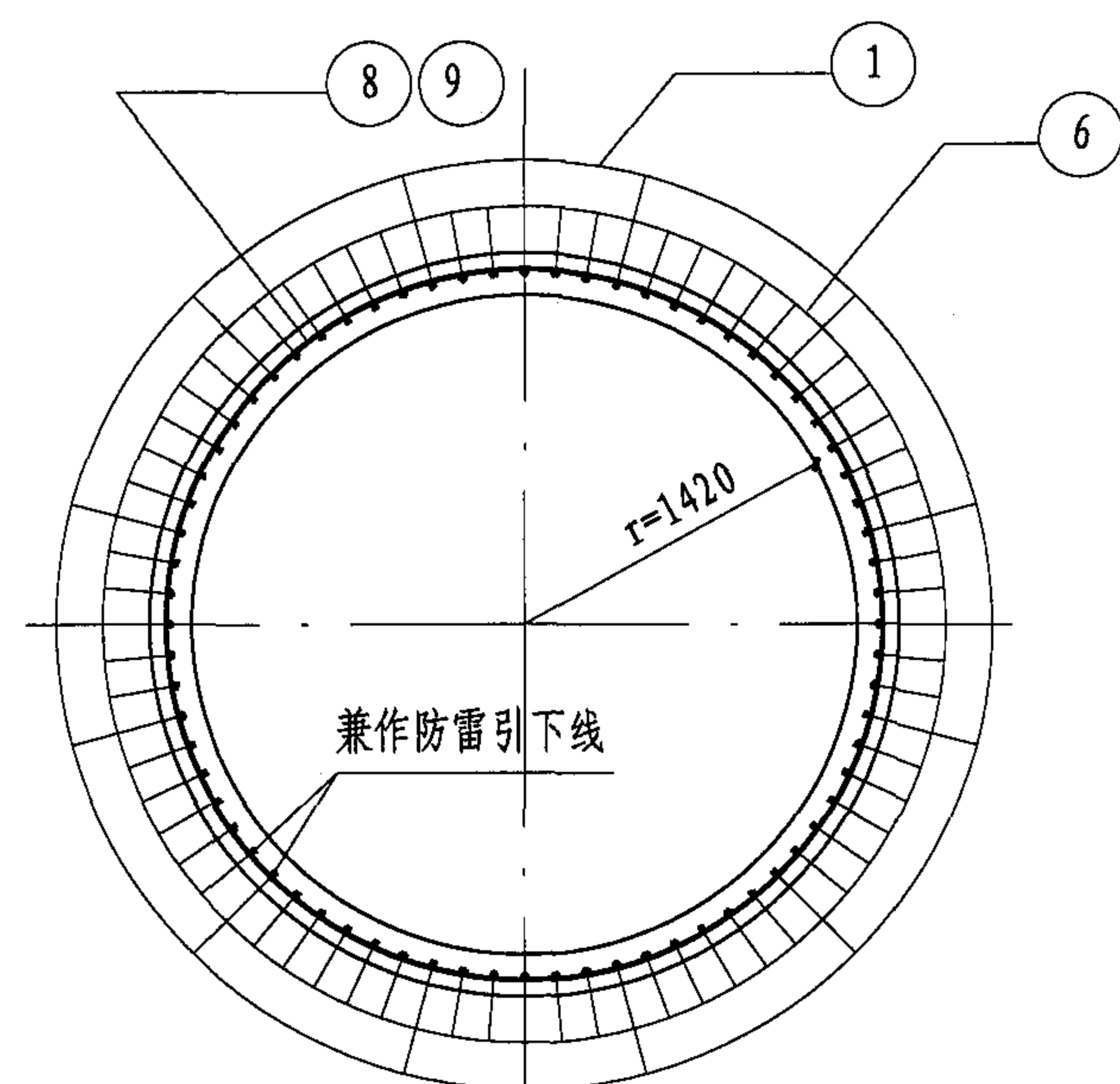
支筒配筋剖面图



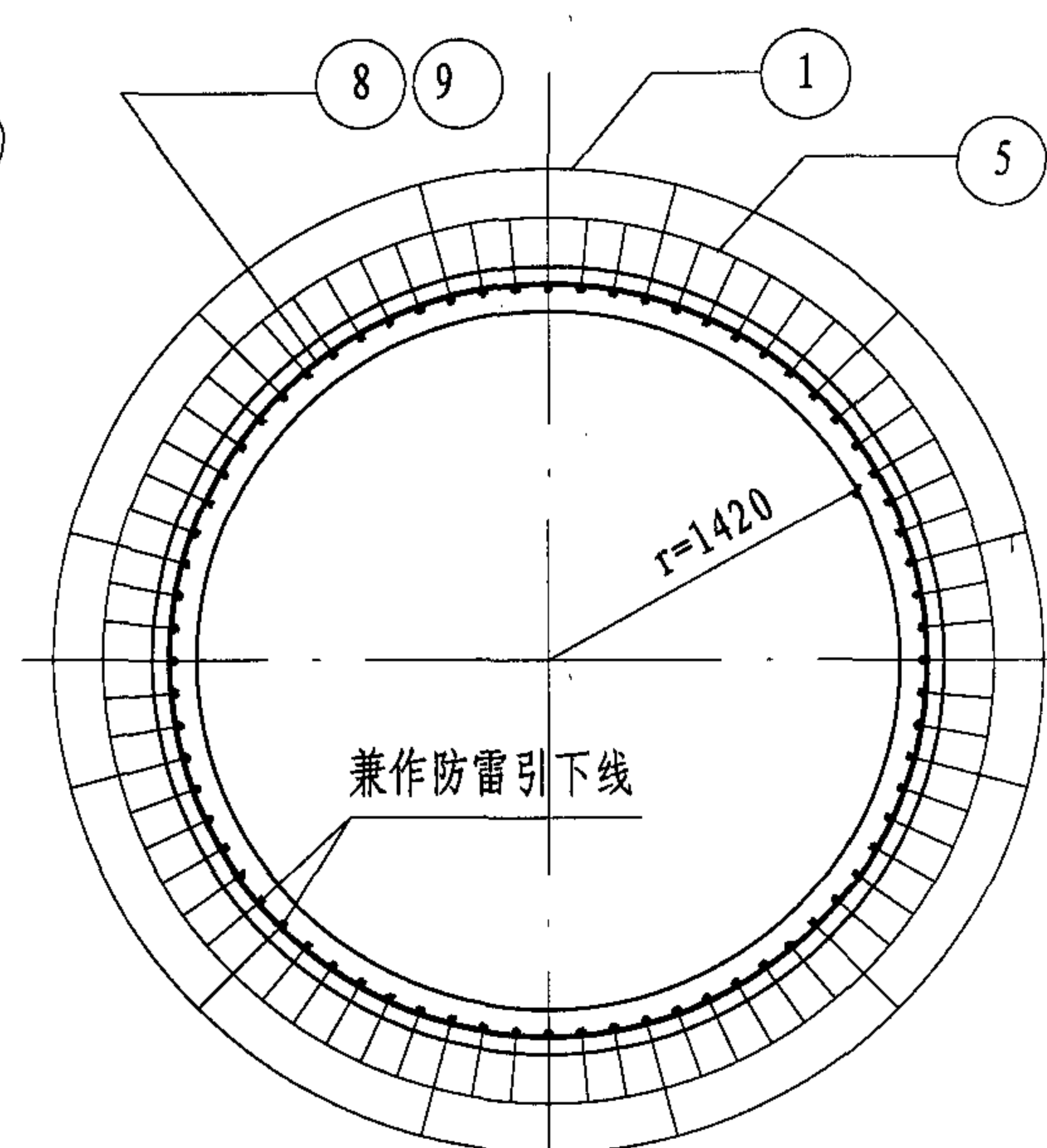
1-1



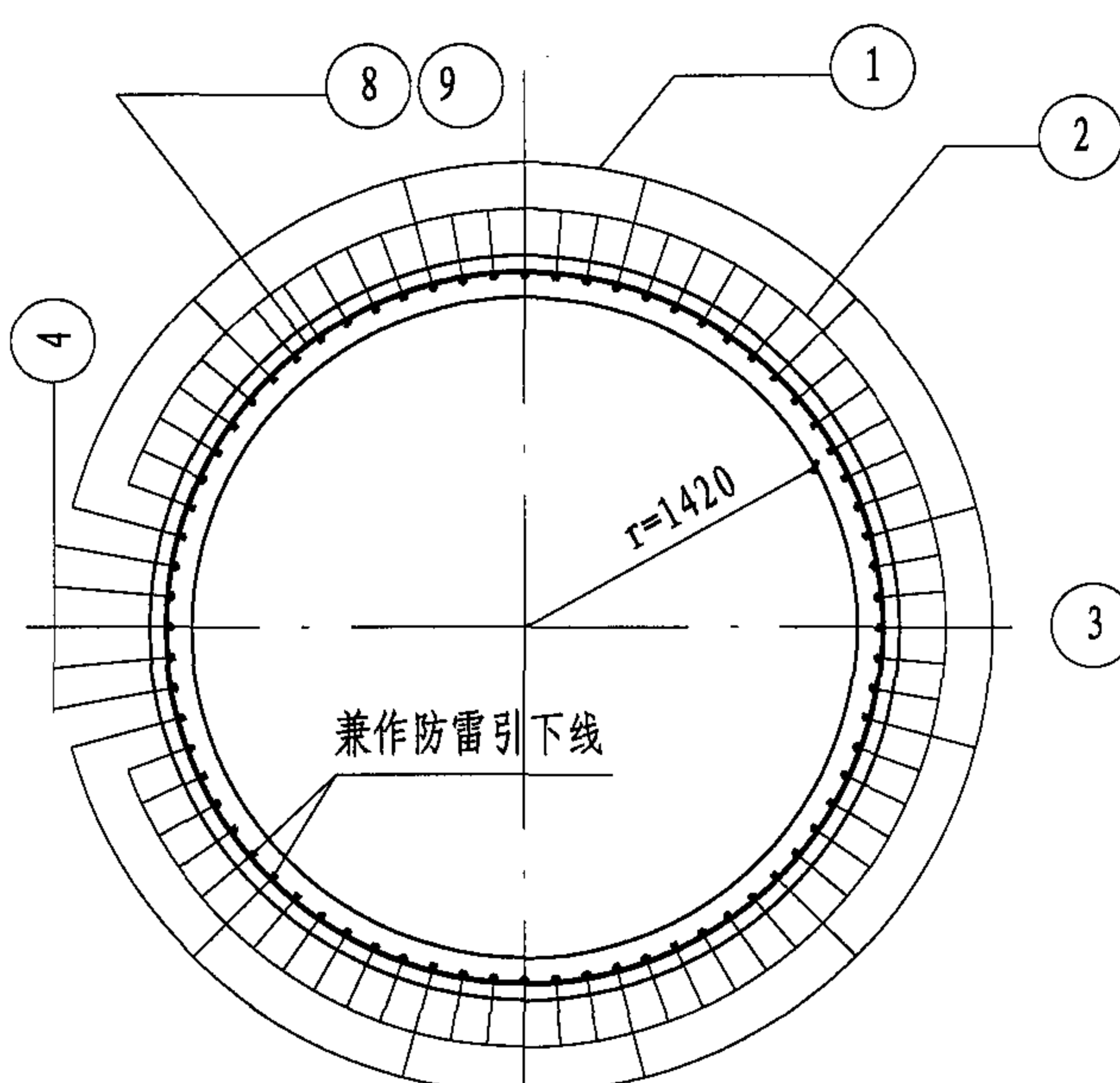
2-2



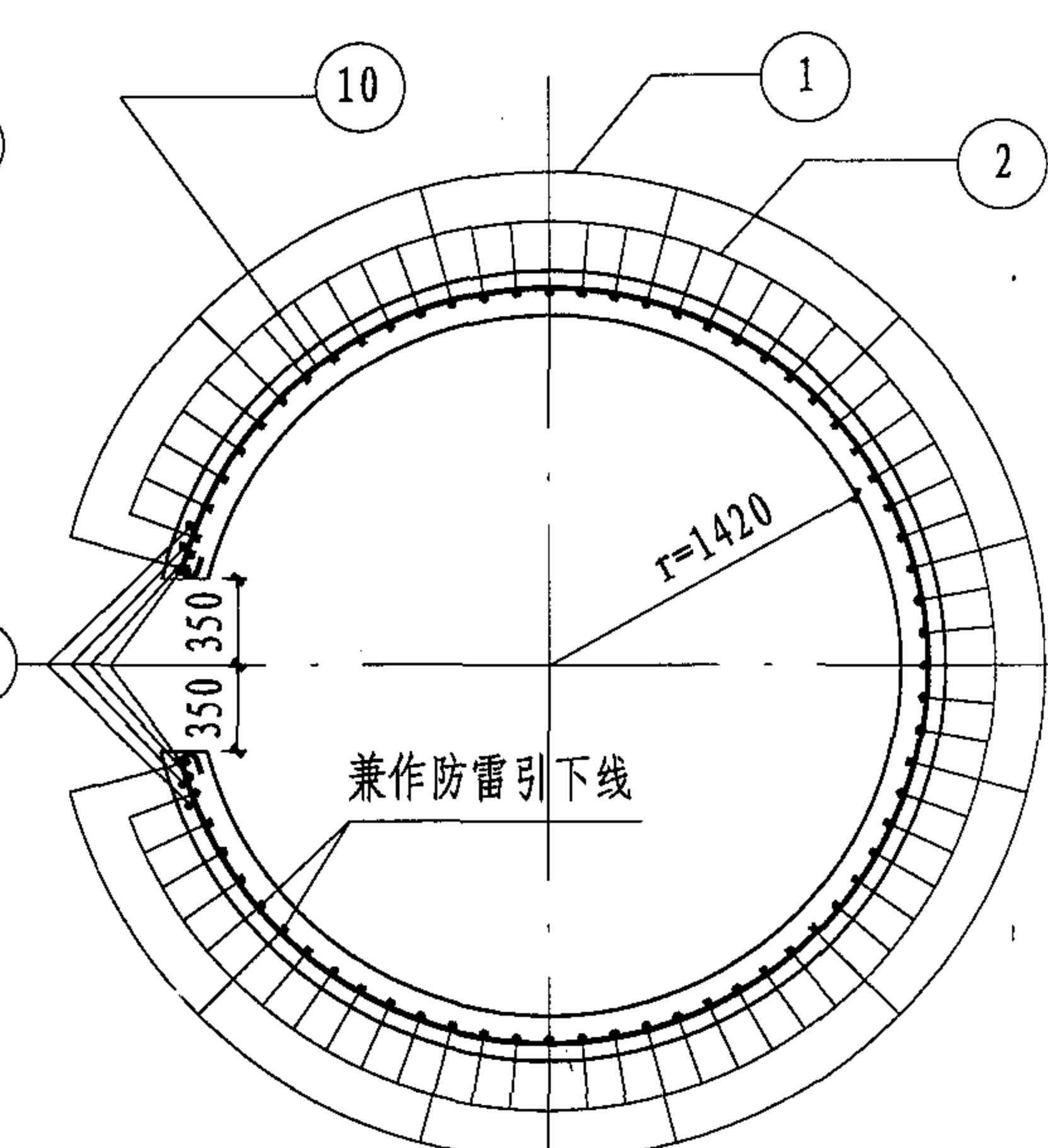
3-3



4-4



5-5



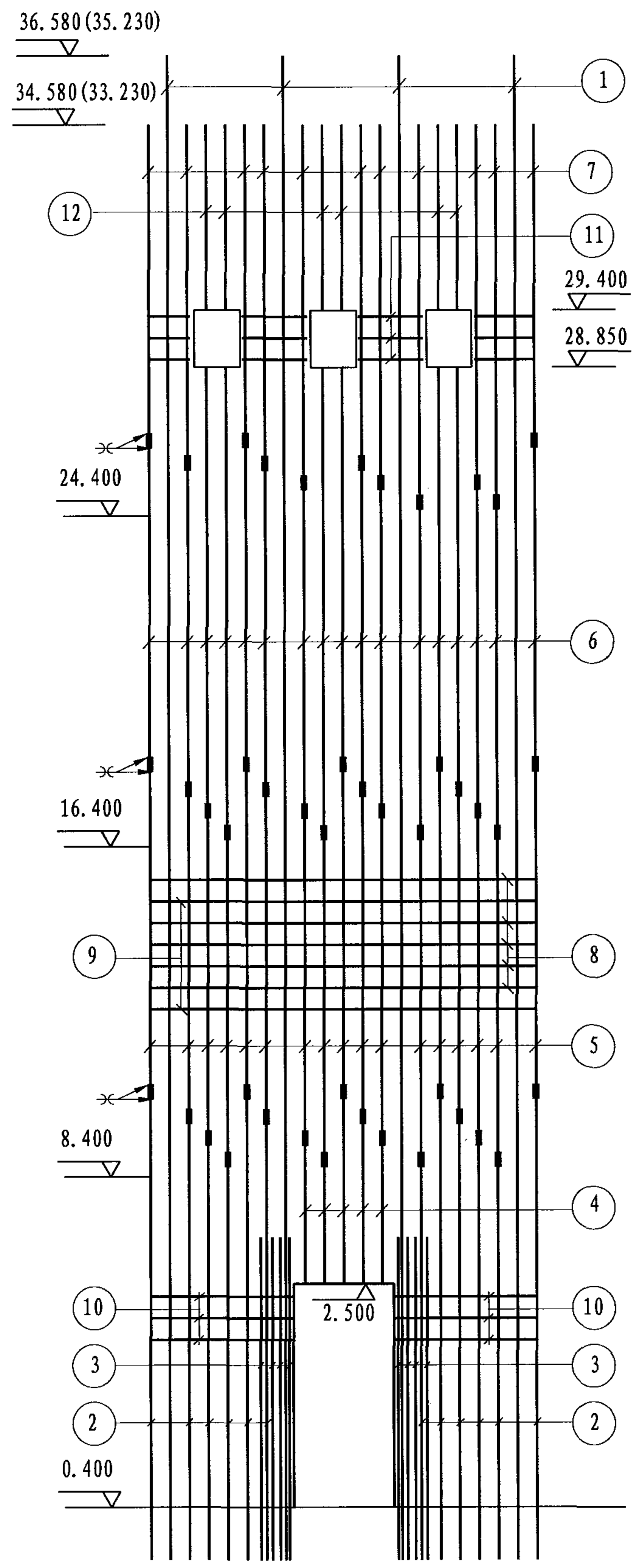
6-6

支筒结构图(一) (H=30m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

页 135



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 ($\alpha=45^\circ$)	1	36380 1000	$\Phi 25$	12	37380	448.6
	2	9000~11400 1000	$\Phi 14$	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	$\Phi 16$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\Phi 14$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\Phi 12$	60	8000	480.0
	6	8000~11620	$\Phi 12$	60	9810	588.6
	7	6980~9380	$\Phi 12$	36	平均 8180	294.5
	8	250 \bigcirc r=1530	$\Phi 8$	128	9960	1274.9
	9	360 \bigcirc r=1530	$\Phi 12$	32	10120	323.8
	10	780 \bigcirc r=1530	$\Phi 12$	11	8980	98.8
	11	420	$\Phi 12$	36	570	20.5
	12	5150	$\Phi 12$	24	5150	123.6

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 ($\alpha=45^\circ$)	1	36380 1000	$\Phi 25$	12	37380	448.6
	2	9000~11400 1000	$\Phi 14$	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	$\Phi 16$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\Phi 14$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\Phi 14$	60	8000	480.0
	6	8000~11620	$\Phi 12$	60	9810	588.6
	7	6980~9380	$\Phi 12$	36	平均 8180	294.5
	8	250 \bigcirc r=1530	$\Phi 8$	128	9960	1274.9
	9	360 \bigcirc r=1530	$\Phi 12$	32	10120	323.8
	10	780 \bigcirc r=1530	$\Phi 12$	11	8980	98.8
	11	420	$\Phi 12$	36	570	20.5
	12	5150	$\Phi 12$	24	5150	123.6

支筒结构图 (二) (H=30m)

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 ($\alpha=45^\circ$)	1		Ø25	12	37380	448.6
	2		Ø16	55	平均 11200	616.0
	3		Ø18	8	4200	33.6
	4		Ø16	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø12	60	9810	588.6
	7		Ø12	36	平均 8180	294.5
	8		Ø8	128	9960	1274.9
	9		Ø12	32	10120	323.8
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	5150	123.6

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 ($\alpha=45^\circ$)	1		Ø25	12	37380	448.6
	2		Ø18	55	平均 11200	616.0
	3		Ø20	8	4200	33.6
	4		Ø18	5	平均 7870	39.4
	5		Ø16	60	8000	480.0
	6		Ø14	60	9810	588.6
	7		Ø12	36	平均 8180	294.5
	8		Ø8	128	9960	1274.9
	9		Ø12	32	10120	323.8
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	5150	123.6

材料表 ($\alpha=45^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)									混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	合计	
ZT-1	503.6	393.5	1320.2	791.7	53.0			1727.1	4789.1	57.7
ZT-2	503.6	393.5	893.9	1371.6	53.0			1727.1	4942.7	57.7
ZT-3	503.6	393.5	893.9	579.8	1034.2	67.1		1727.1	5199.2	57.7
ZT-4	503.6	393.5	371.3	711.0	757.4	1309.5	82.9	1727.1	5856.3	57.7

支筒选用表 ($\alpha=45^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:

1. 本图与135页、136页、138页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $\geq 8d$ ，绑条长 $\geq 10d$ （d为钢筋直径），绑条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接，搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过18根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑨号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量，由使用单位自行确定。

支筒结构图（三）（H=30m）

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 陈岩

图集号 04S801-2

页 137

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	36030	432.4
	2		Ø14	55	平均 11200	616.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø12	60	8000	480.0
	6		Ø12	60	9810	588.6
	7		Ø12	36	平均 6830	245.9
	8		Ø8	123	9960	1225.1
	9		Ø12	31	10120	313.7
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	3800	91.2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	36030	432.4
	2		Ø16	55	平均 11200	616.0
	3		Ø18	8	4200	33.6
	4		Ø16	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø12	60	9810	588.6
	7		Ø12	36	平均 6830	245.9
	8		Ø8	123	9960	1225.1
	9		Ø12	31	10120	313.7
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	3800	91.2

材料表 ($\alpha=30^\circ$)

构件名称	钢筋 (kg)									混凝土 (m^3)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	合计	
ZT-1	483.9	384.5	1248.3	791.7	53.0			1664.7	4626.1	55.4
ZT-2	483.9	384.5	822.0	1371.6	53.0			1664.7	4779.7	55.4
ZT-3	483.9	384.5	822.0	579.8	1034.2	67.1		1664.7	5036.2	55.4
ZT-4	483.9	384.5	299.3	711.0	757.4	1309.5	82.9	1664.7	5693.2	55.4

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	36030	432.4
	2		Ø14	55	平均 11200	616.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø12	60	9810	588.6
	7		Ø12	36	平均 6830	245.9
	8		Ø8	123	9960	1225.1
	9		Ø12	31	10120	313.7
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	3800	91.2

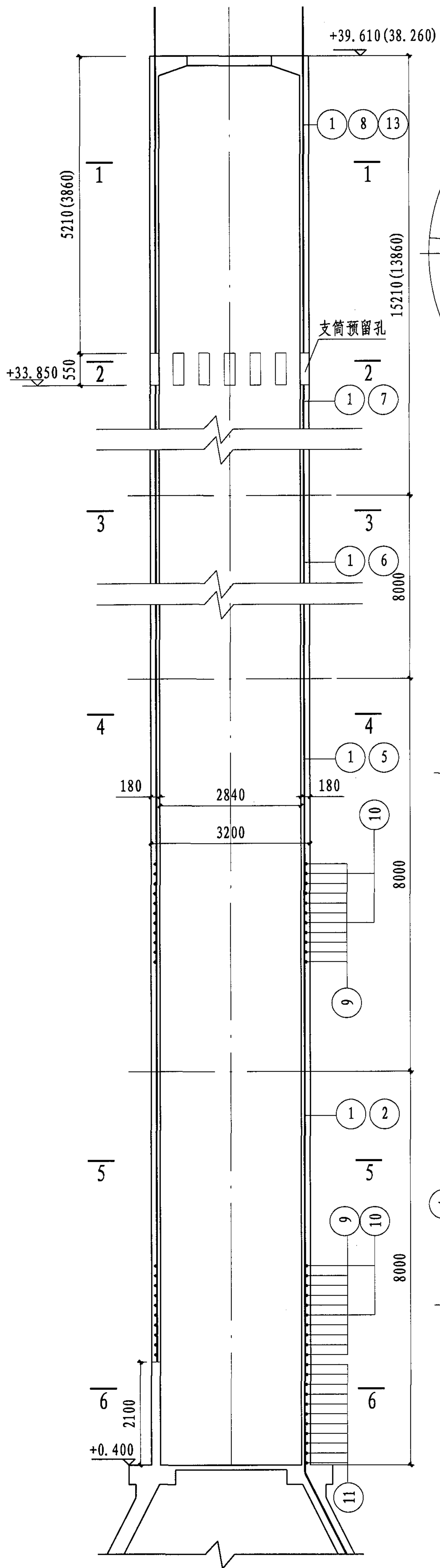
钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	36030	432.4
	2		Ø18	55	平均 11200	616.0
	3		Ø20	8	4200	33.6
	4		Ø18	5	平均 7870	39.4
	5		Ø16	60	8000	480.0
	6		Ø14	60	9810	588.6
	7		Ø12	36	平均 6830	245.9
	8		Ø8	123	9960	1225.1
	9		Ø12	31	10120	313.7
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø12	24	3800	91.2

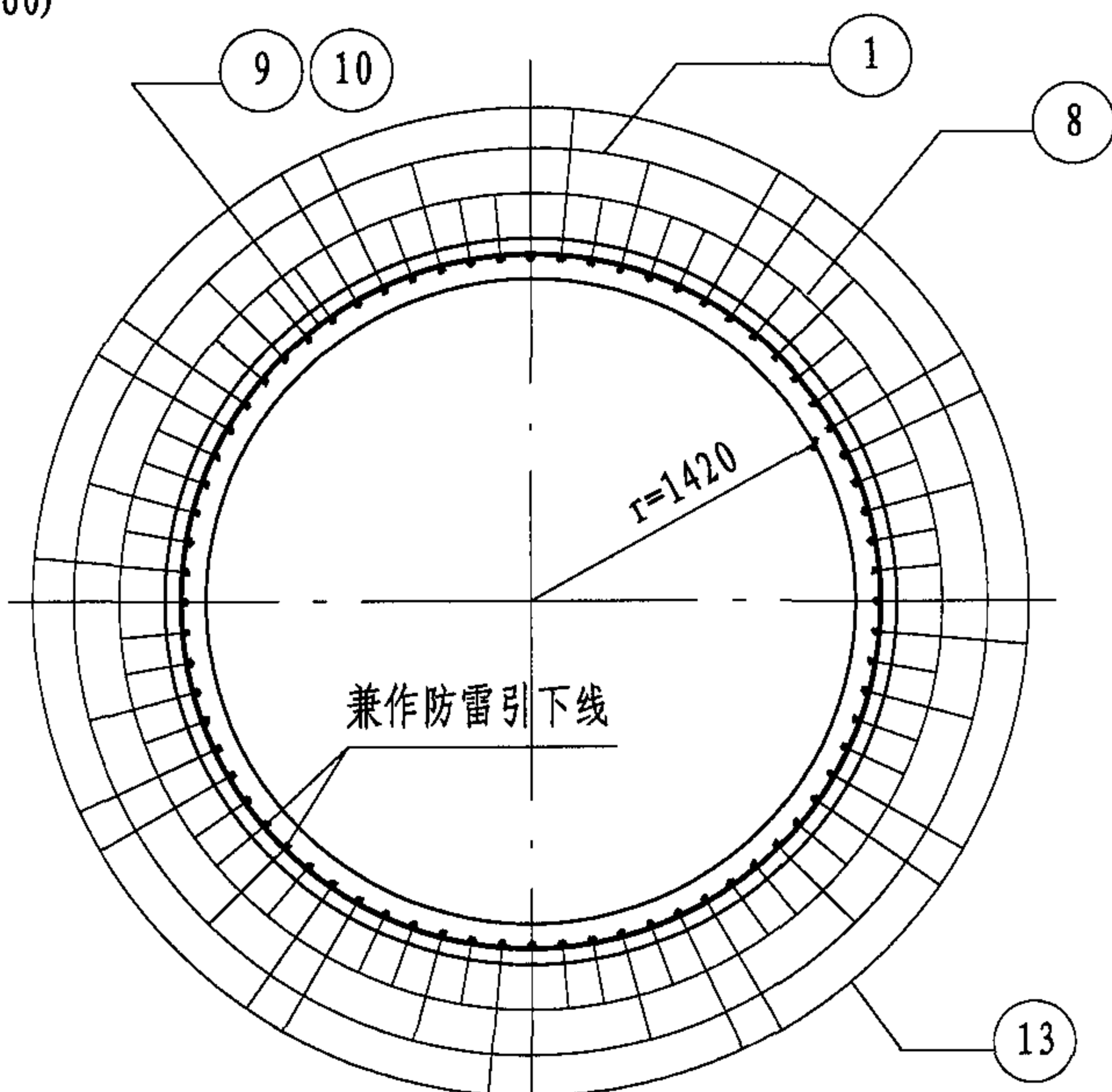
支筒选用表 ($\alpha=30^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

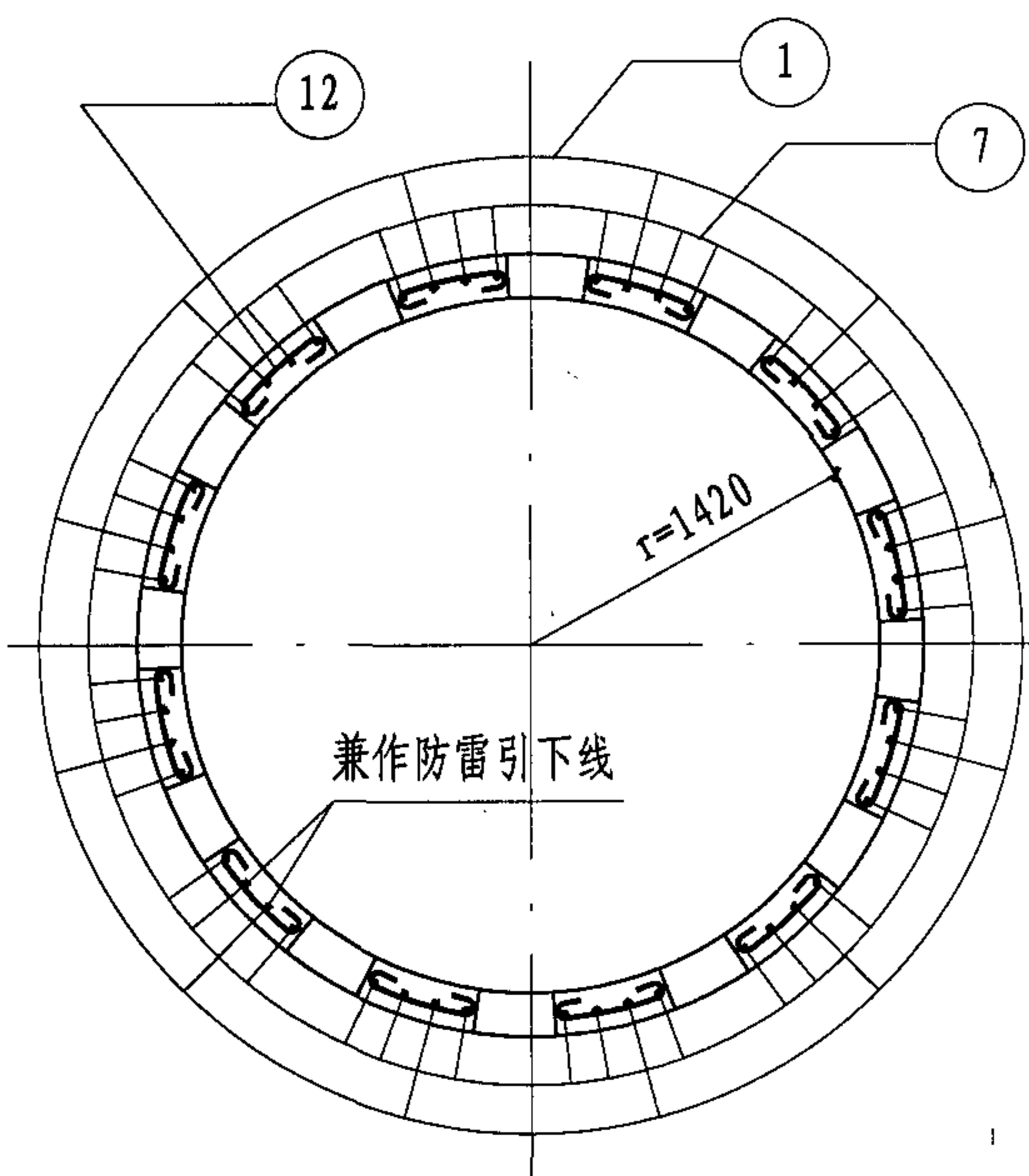
支筒结构图 (四) (H=30m)



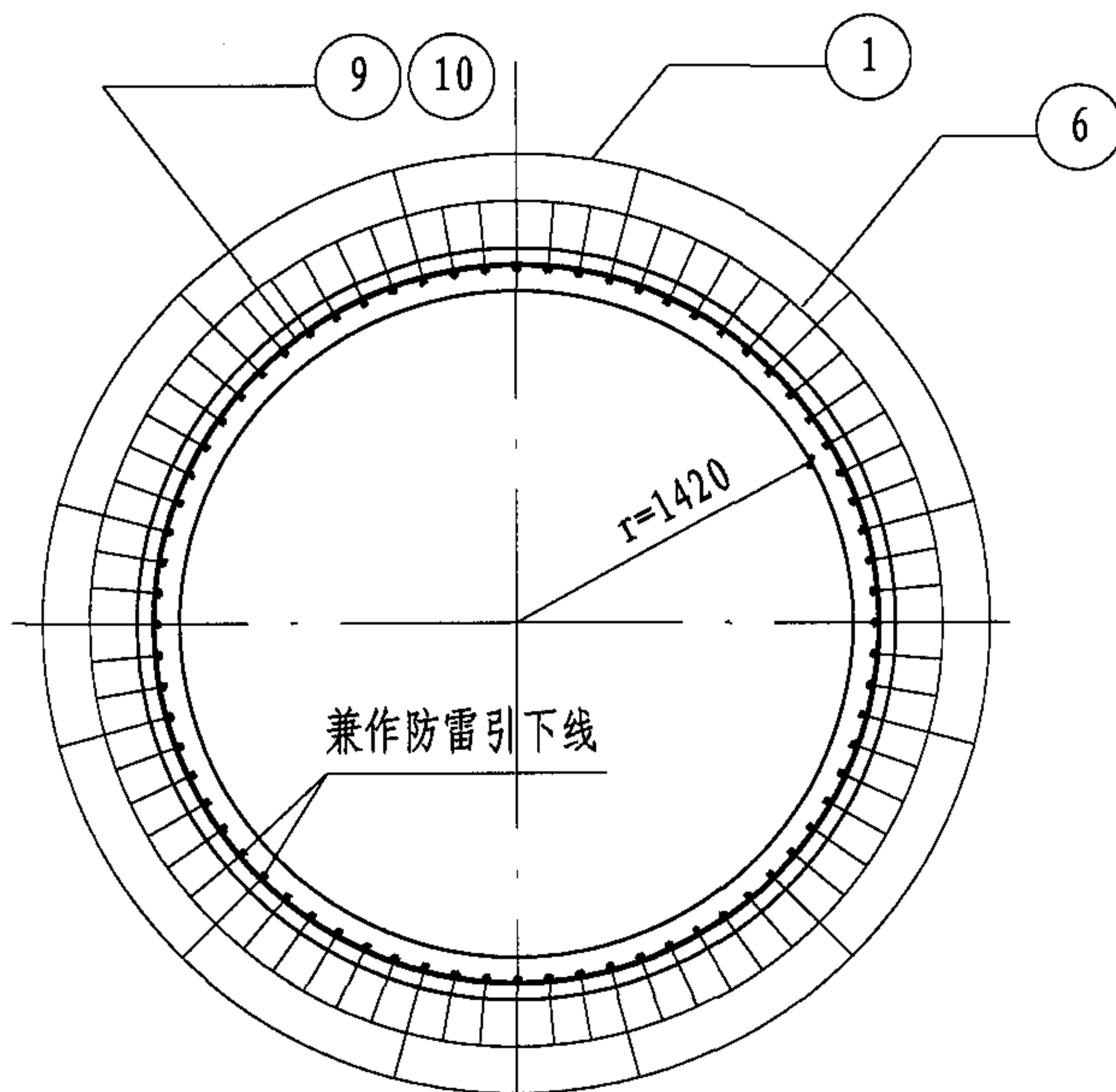
支筒配筋剖面图



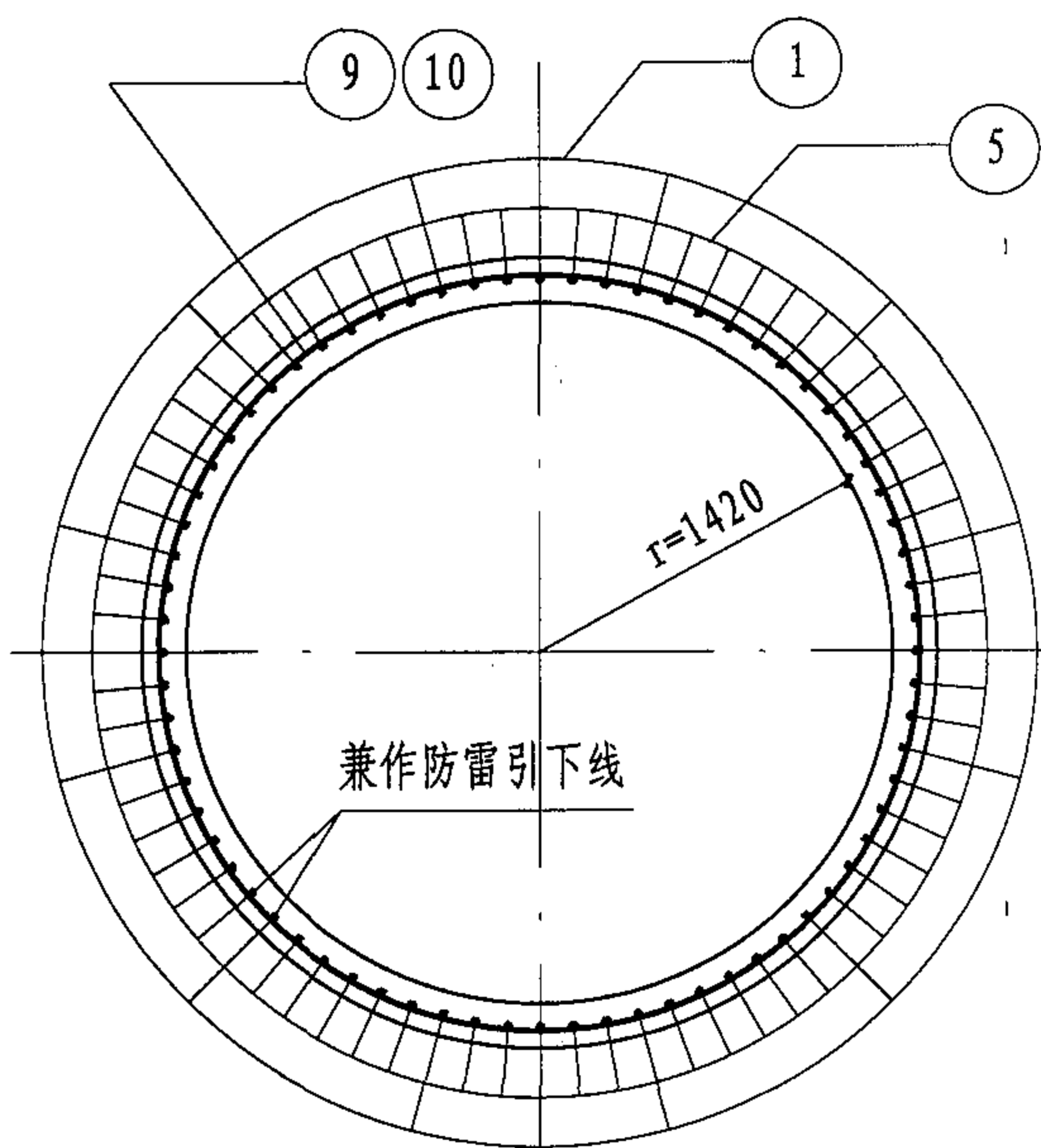
1-1



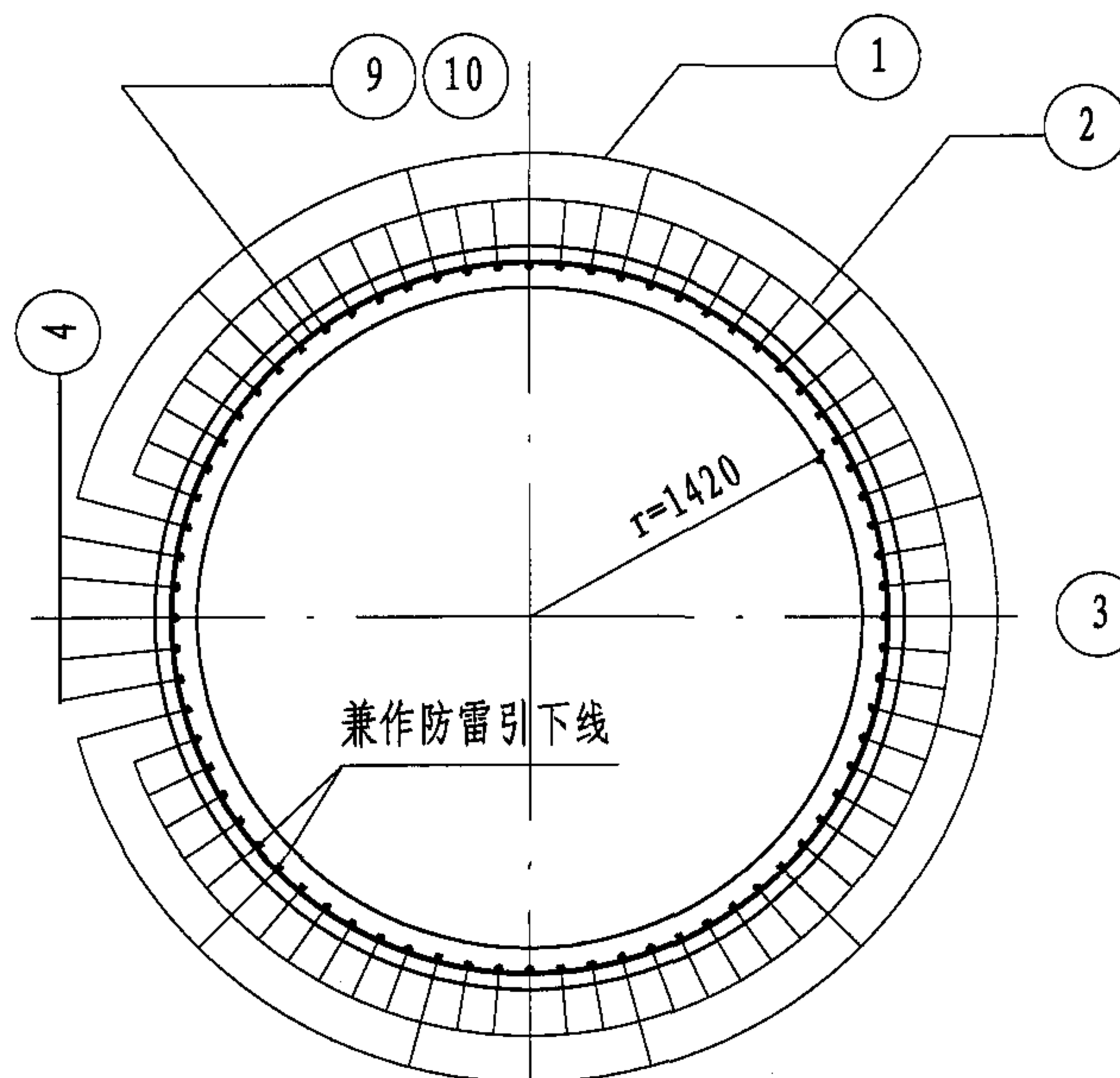
2-2



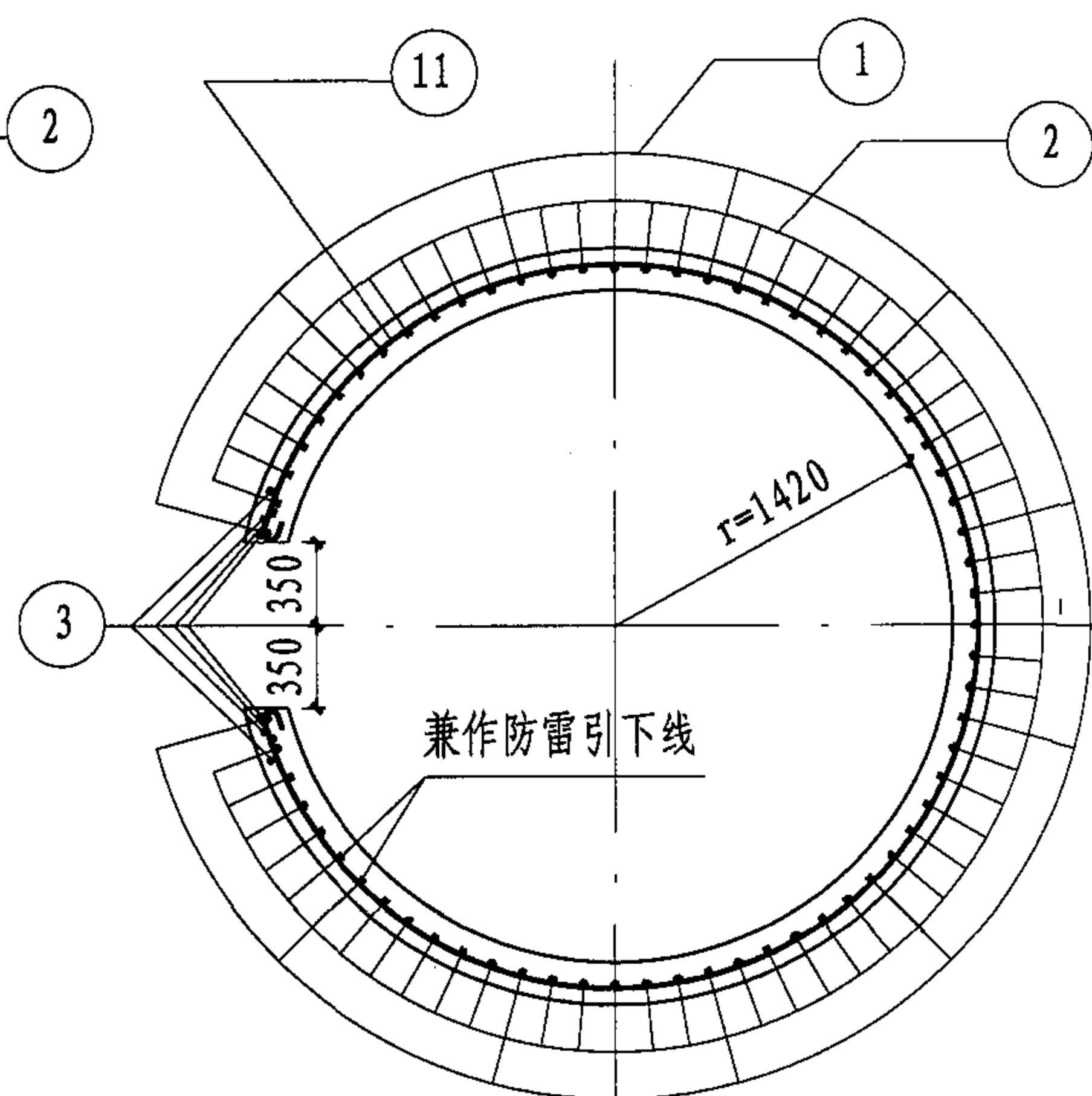
3-3



4-4



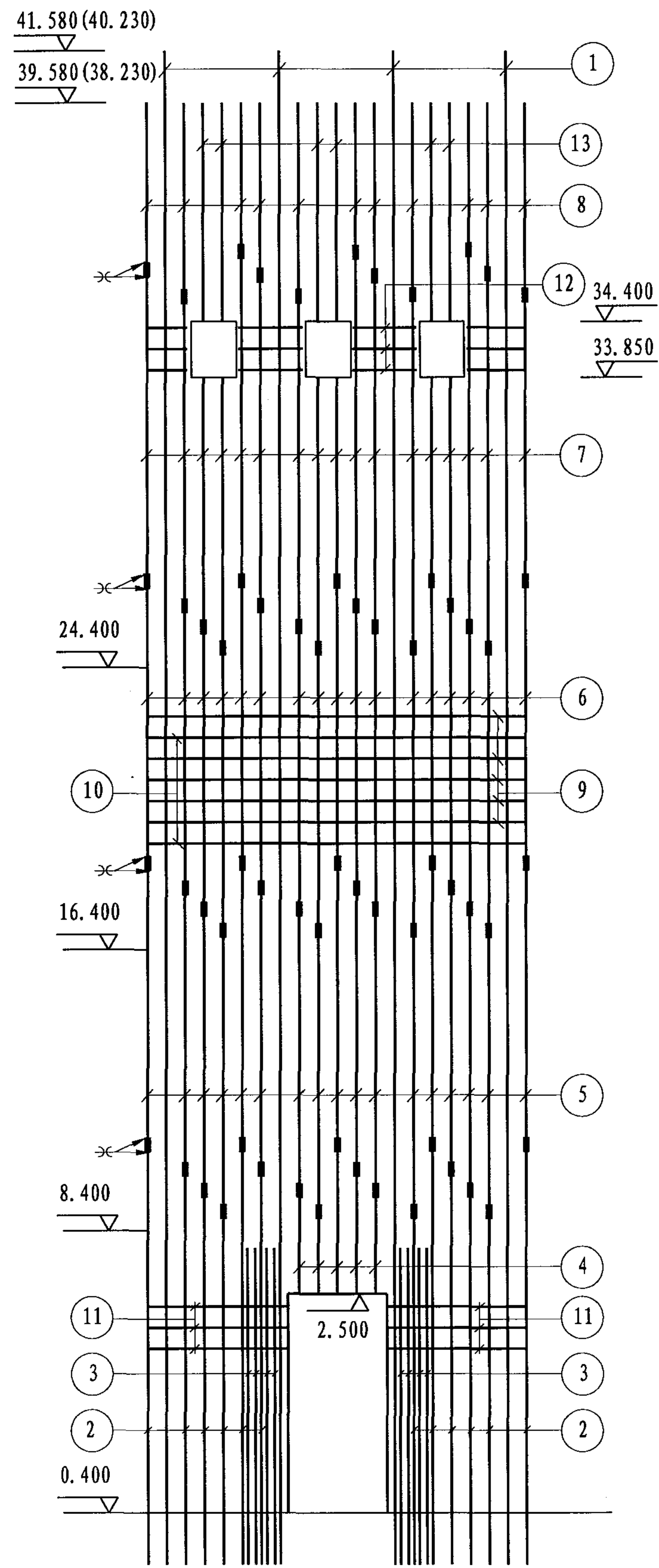
5-5



6-6

支筒结构图(一) (H=35m)

图集号 04S801-2



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 ($\alpha=45^\circ$)	1	41380 1000	$\varnothing 25$	12	42380	508.6
	2	9000~11400 1000	$\varnothing 14$	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	$\varnothing 16$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 14$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\varnothing 14$	60	8000	480.0
	6	8000	$\varnothing 12$	60	8000	480.0
	7	6220~10800	$\varnothing 12$	60	平均 8510	510.6
	8	2780~4380	$\varnothing 12$	36	平均 3580	128.9
	9	250 \bigcirc r=1530	$\varnothing 8$	148	9960	1474.0
	10	360 \bigcirc r=1530	$\varnothing 12$	37	10120	374.4
	11	780 \bigcirc r=1530	$\varnothing 12$	11	8980	98.8
	12	420	$\varnothing 12$	36	570	20.5
	13	5150	$\varnothing 12$	24	5150	123.6

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 ($\alpha=45^\circ$)	1	41380 1000	$\varnothing 25$	12	42380	508.6
	2	9000~11400 1000	$\varnothing 16$	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	$\varnothing 18$	8	4200	33.6
	4	6670~9070	$\varnothing 16$	5	平均 7870	39.4
	5	8000	$\varnothing 14$	60	8000	480.0
	6	8000	$\varnothing 12$	60	8000	480.0
	7	6220~10800	$\varnothing 12$	60	平均 8510	510.6
	8	2780~4380	$\varnothing 12$	36	平均 3580	128.9
	9	250 \bigcirc r=1530	$\varnothing 8$	148	9960	1474.0
	10	360 \bigcirc r=1530	$\varnothing 12$	37	10120	374.4
	11	780 \bigcirc r=1530	$\varnothing 12$	11	8980	98.8
	12	420	$\varnothing 12$	36	570	20.5
	13	5150	$\varnothing 12$	24	5150	123.6

支筒结构图 (二) (H=35m)

图集号 04S801-2

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 ($\alpha=45^\circ$)	1	41380	Ø25	12	42380	508.6
	2	9000~11400	Ø18	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø20	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø18	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø16	60	8000	480.0
	6	8000	Ø14	60	8000	480.0
	7	6220~10800	Ø12	60	平均 8510	510.6
	8	2780~4380	Ø12	36	平均 3580	128.9
	9	250	Ø8	148	9960	1474.0
	10	360	Ø12	37	10120	374.4
	11	780	Ø12	11	8980	98.8
	12	420	Ø12	36	570	20.5
	13	5150	Ø12	24	5150	123.6

材料表 ($\alpha=45^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)										混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	
ZT-1	582.2	438.4	1103.9	1371.6	53.0				1958.1	5507.2	66.3
ZT-2	582.2	438.4	1103.9	579.8	1034.2	67.1			1958.1	5763.7	66.3
ZT-3	582.2	438.4	677.6	579.8	757.4	1309.5	82.9		1958.1	6385.9	66.3
ZT-4	582.2	438.4	224.2	616.8	757.4	959.0	1616.2	100.3	1958.1	7252.6	66.3

钢筋表

名称	编号	筒图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 ($\alpha=45^\circ$)	1	41380	Ø25	12	42380	508.6
	2	9000~11400	Ø20	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø22	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø20	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø18	60	8000	480.0
	6	8000	Ø16	60	8000	480.0
	7	6220~10800	Ø14	60	平均 8510	510.6
	8	2780~4380	Ø12	36	平均 3580	128.9
	9	250	Ø8	148	9960	1474.4
	10	360	Ø12	37	10120	374.6
	11	780	Ø12	11	8980	98.8
	12	420	Ø12	36	570	20.5
	13	5150	Ø12	24	5150	123.6

支筒选用表 ($\alpha=45^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:

1. 本图与139页、140页、142页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $>8d$ ，绑条长 $>10d$ (d 为钢筋直径)，帮条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接，搭接长度 $>30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过18根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑩号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量，由使用单位自行确定。

支筒结构图 (三) (H=35m)

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

图集号 04S801-2

页 141

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	41030	492.6
	2		Ø14	55	平均 11200	616.0
	3		Ø16	8	4200	33.6
	4		Ø14	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø12	60	8000	480.0
	7		Ø12	60	平均 8510	510.6
	8		Ø12	36	平均 2230	80.3
	9		Ø8	143	9960	1424.3
	10		Ø12	36	10120	364.3
	11		Ø12	11	8980	98.8
	12		Ø12	36	570	20.5
	13		Ø12	24	3800	91.2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	41030	492.6
	2		Ø16	55	平均 11200	616.0
	3		Ø18	8	4200	33.6
	4		Ø16	5	平均 7870	39.4
	5		Ø14	60	8000	480.0
	6		Ø12	60	8000	480.0
	7		Ø12	60	平均 8510	510.6
	8		Ø12	36	平均 2230	80.3
	9		Ø8	143	9960	1424.3
	10		Ø12	36	10120	364.3
	11		Ø12	11	8980	98.8
	12		Ø12	36	570	20.5
	13		Ø12	24	3800	91.2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	41030	492.6
	2		Ø18	55	平均 11200	616.0
	3		Ø20	8	4200	33.6
	4		Ø18	5	平均 7870	39.4
	5		Ø16	60	8000	480.0
	6		Ø14	60	8000	480.0
	7		Ø12	60	平均 8510	510.6
	8		Ø12	36	平均 2230	80.3
	9		Ø8	143	9960	1424.3
	10		Ø12	36	10120	364.3
	11		Ø12	11	8980	98.8
	12		Ø12	36	570	20.5
	13		Ø12	24	3800	91.2

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4 ($\alpha=30^\circ$)	1		Ø25	12	41030	492.6
	2		Ø20	55	平均 11200	616.0
	3		Ø22	8	4200	33.6
	4		Ø20	5	平均 7870	39.4
	5		Ø18	60	8000	480.0
	6		Ø16	60	8000	480.0
	7		Ø14	60	平均 8510	510.6
	8		Ø12	36	平均 2230	80.3
	9		Ø8	143	9960	1424.3
	10		Ø12	36	10120	364.3
	11		Ø12	11	8980	98.8
	12		Ø12	36	570	20.5
	13		Ø12	24	3800	91.2

支筒选用表 ($\alpha=30^\circ$)

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

材料表 ($\alpha=30^\circ$)

构件 名称	钢筋 (kg)										混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	
ZT-1	562.6	429.4	1031.9	1371.6	53.0				1896.5	5345.0	64.0
ZT-2	562.6	429.4	1031.9	579.8	1034.2	67.1			1896.5	5601.5	64.0
ZT-3	562.6	429.4	605.7	579.8	757.4	1309.5	82.9		1896.5	6223.8	64.0
ZT-4	562.6	429.4	152.3	616.8	757.4	959.0	1616.2	100.3	1896.5	7090.5	64.0

支筒结构图 (四) (H=35m)

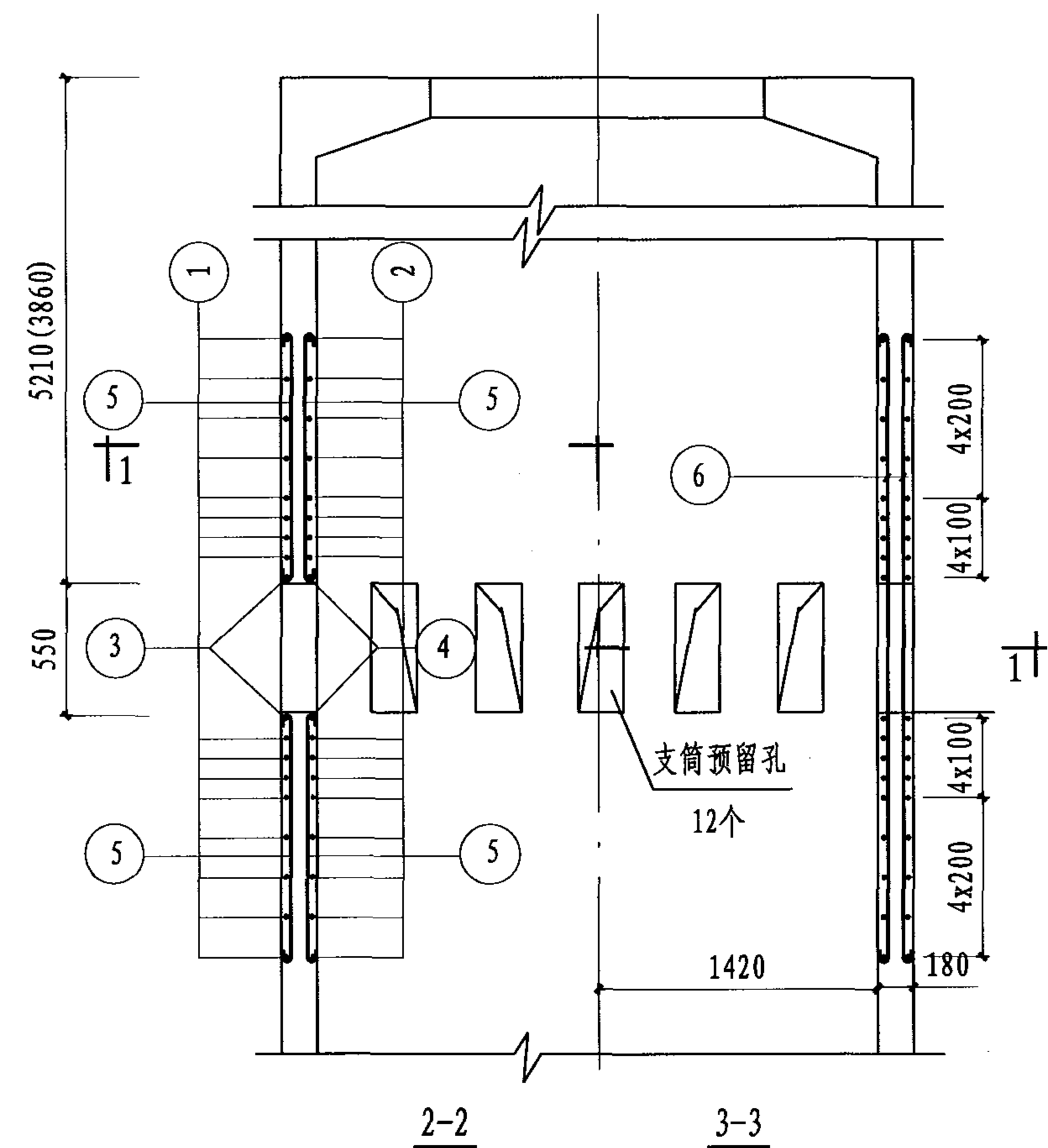
审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

图集号

04S801-2

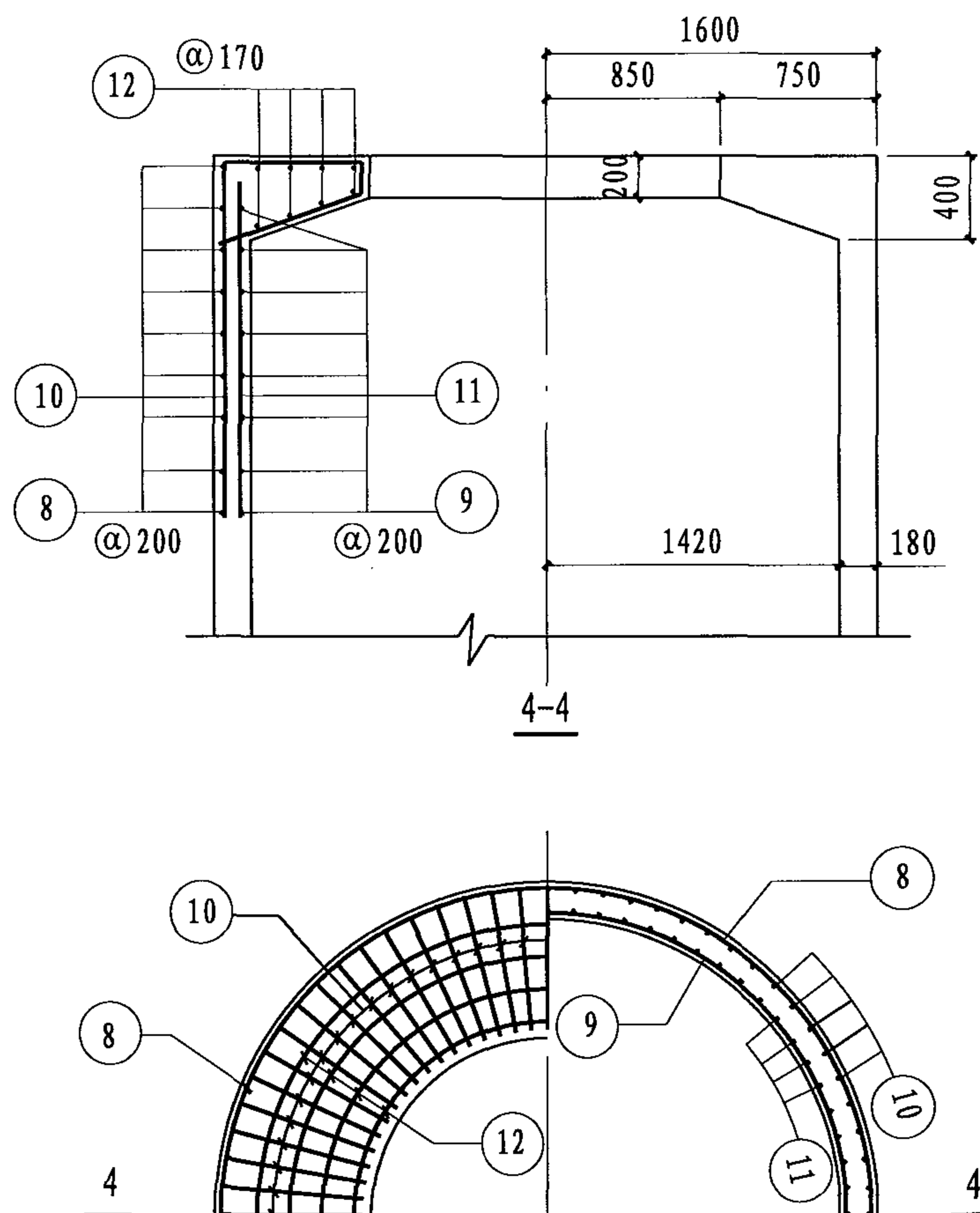
页

142

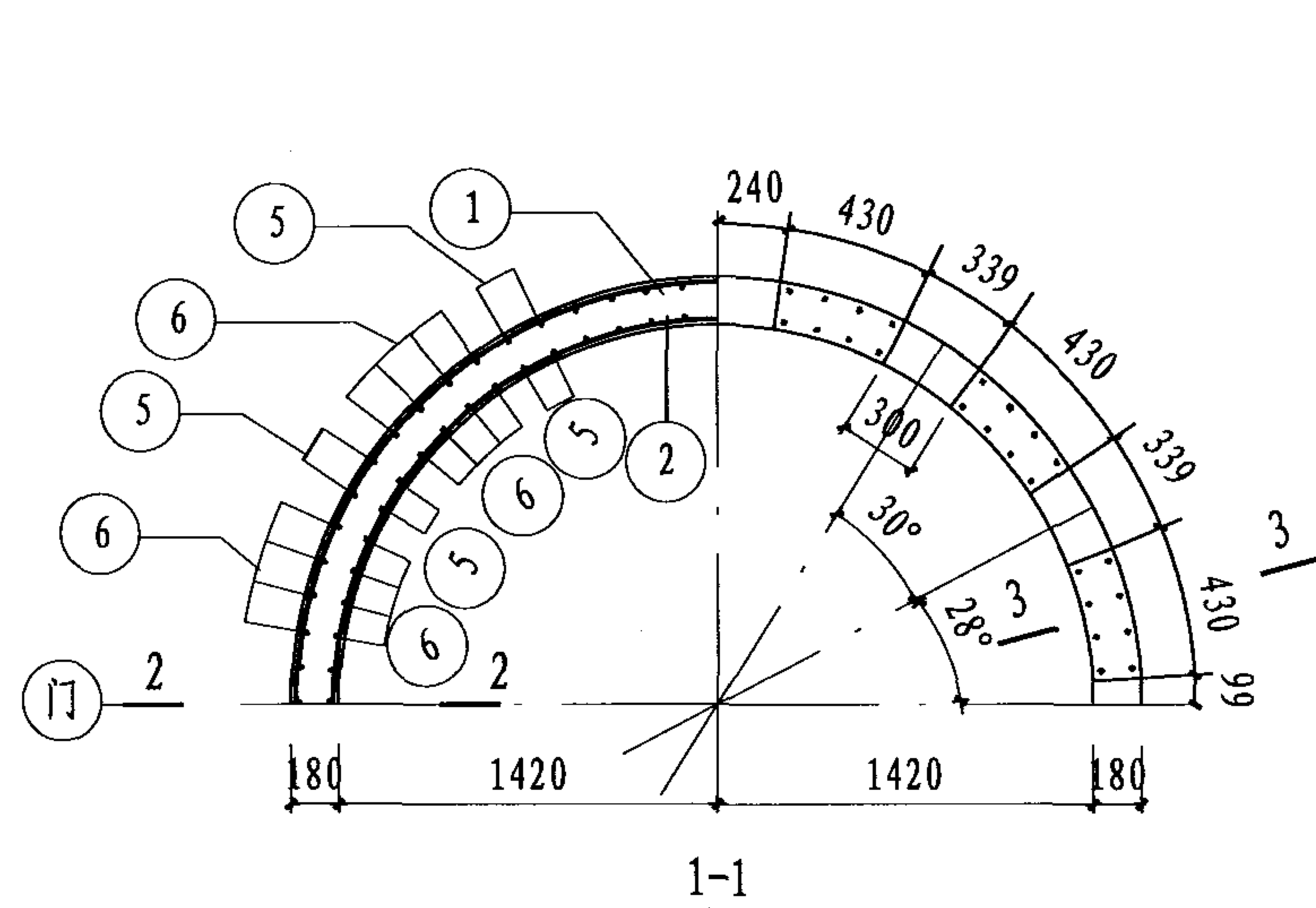


支筒预留孔加固图(一)

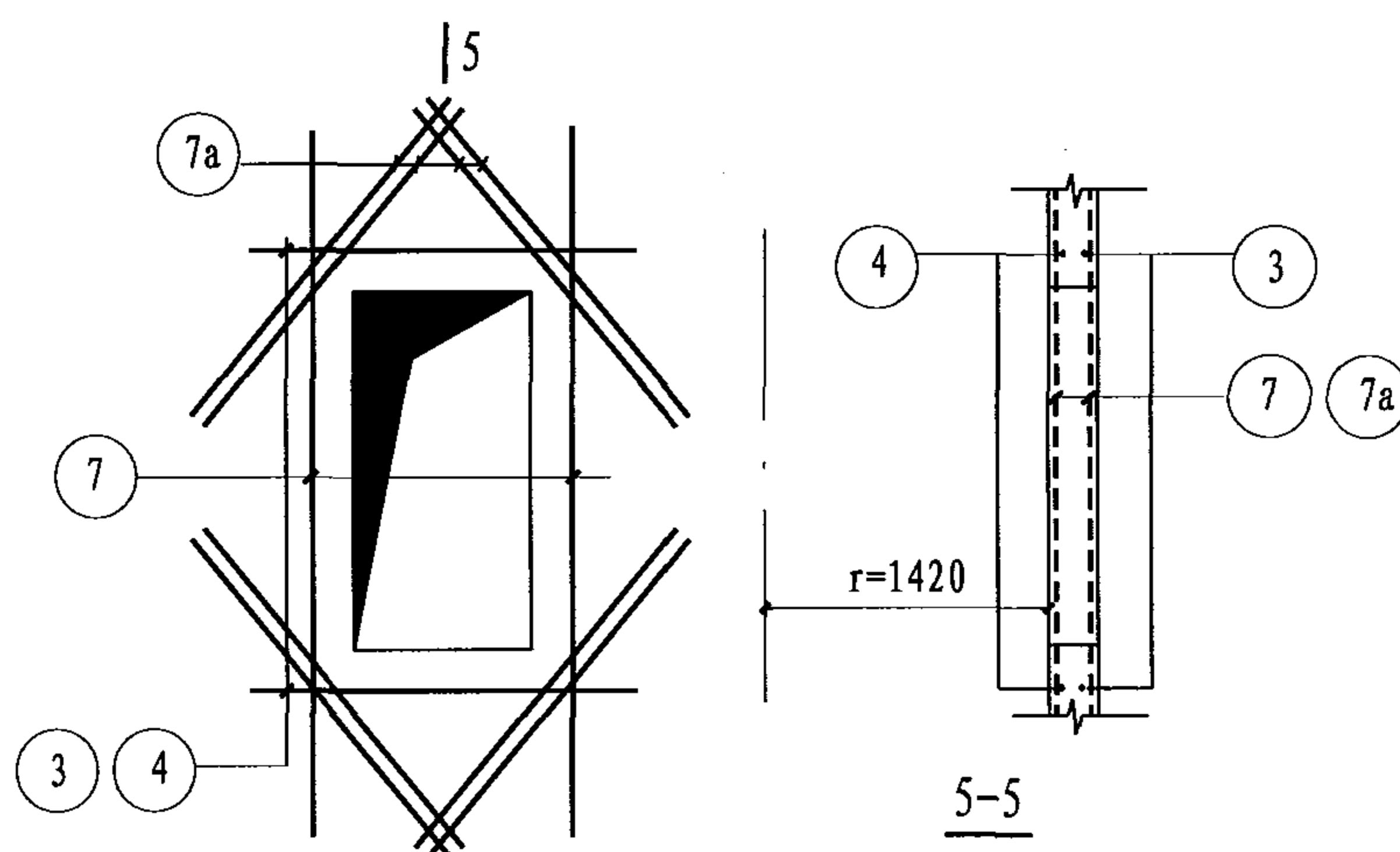
1:50






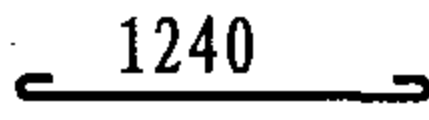
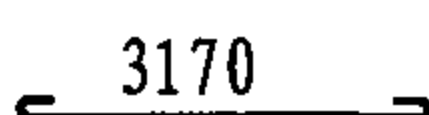
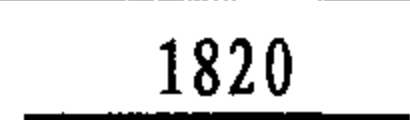


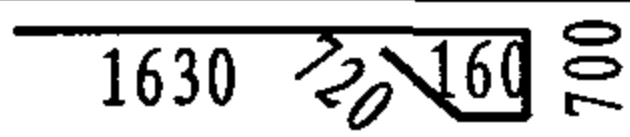
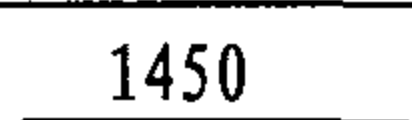

支筒顶部配筋平面图



支筒预留孔加固图(二)



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
支筒 预留孔洞加固	1	 r=1570	∅8	16	10210	163.4
	2	 r=1450	∅8	16	9460	151.4
	3	 r=1570	∅12	2	10370	20.7
	4	 r=1450	∅12	2	9620	19.2
	5		∅10	96	1370	131.5
	6		∅10	96	3300	316.8
	7		∅14	48	1820	87.4
	7a		∅12	16	960	15.4
支筒 顶部平台	8	 r=1570	∅8	9	10210	91.9
	9	 r=1450	∅8	8	9460	75.7
	10		∅12	72	3210	231.1
	11		∅12	72	1450	104.4
	12	 r=885-1395	∅8	8	平均 7410	59.3

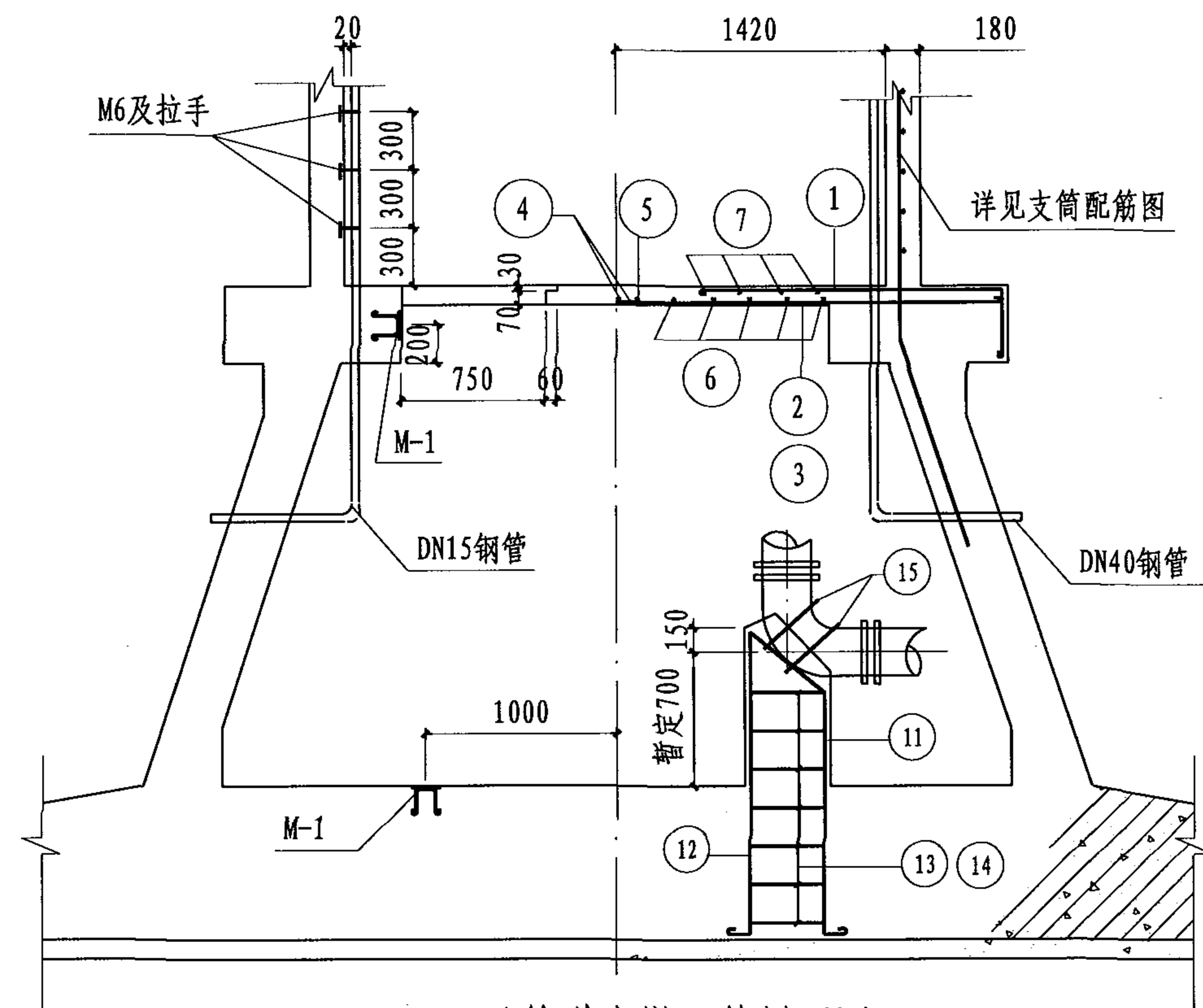
材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)
	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 14$	合计		C30
孔洞加固	124.3	276.6	35.4	13.7	105.6	555.6	
顶部平台	89.6			297.9		387.5	1.3
合计	213.9	276.6	35.4	311.6	105.6	943.1	1.3

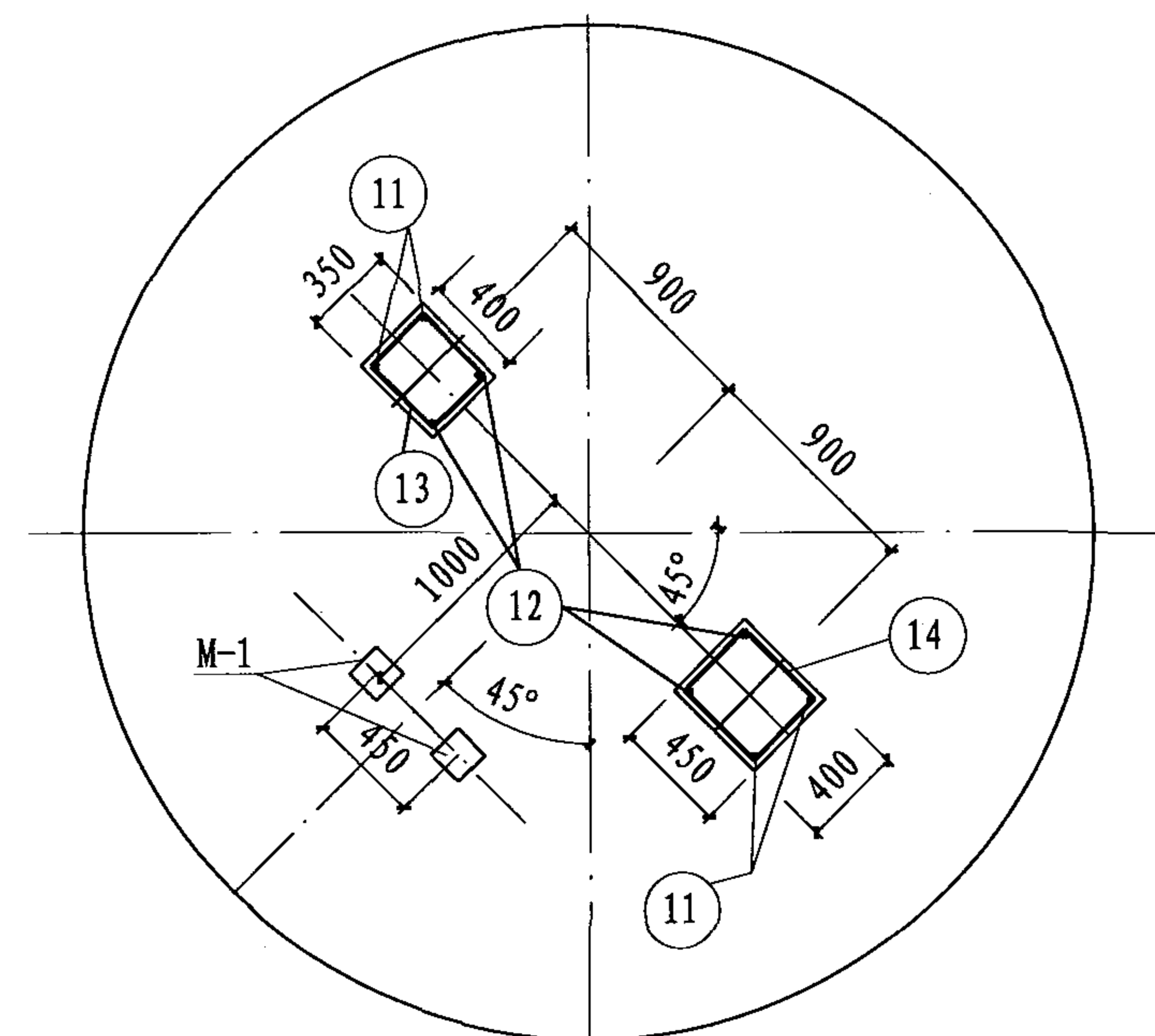
支筒顶部平台及孔洞加固图

图集号

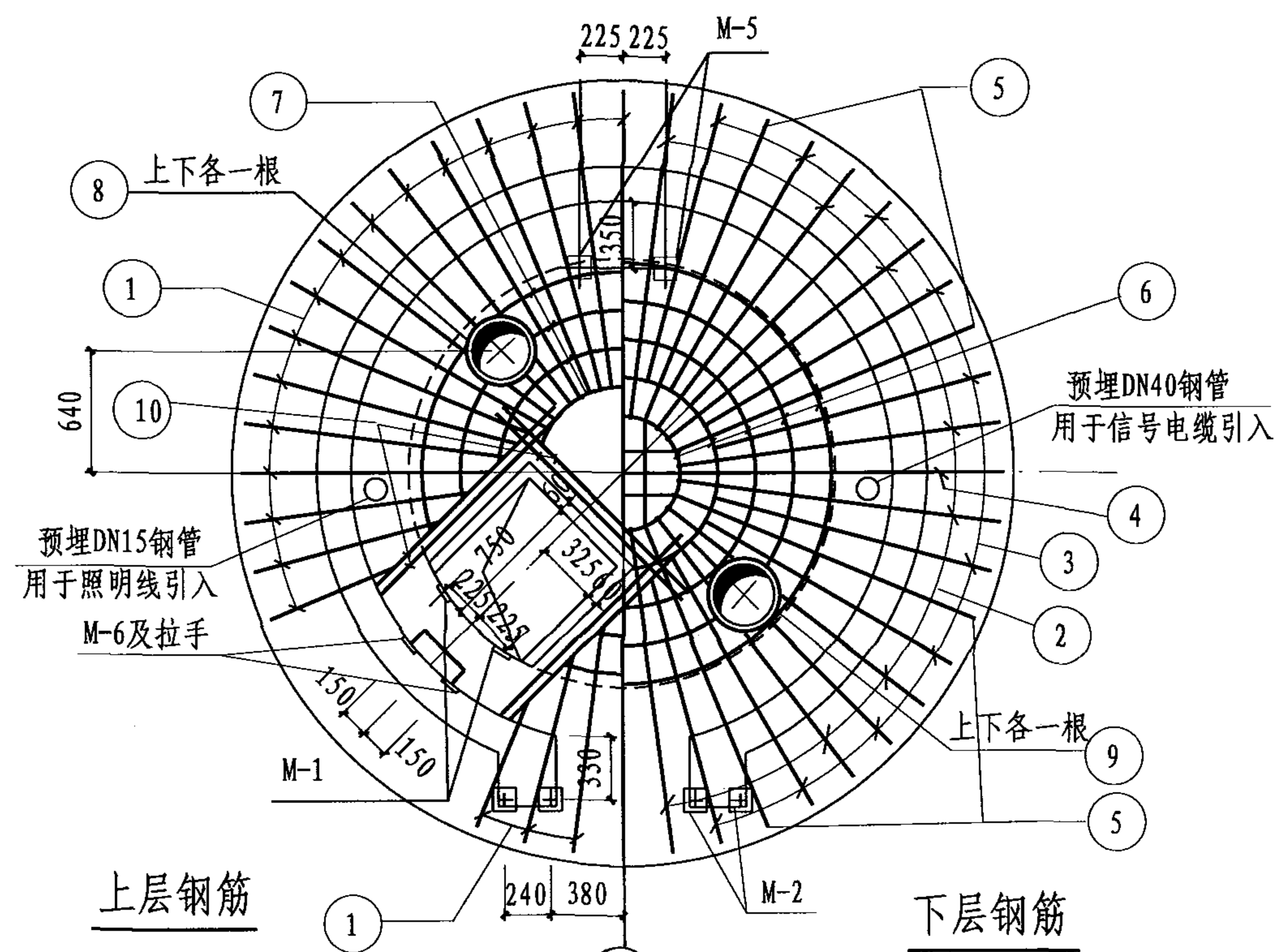
04S801-2



B-1及管道支墩配筋剖面图



支墩及预埋件位置图



B-1结构图

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
B-1	1	1570	∅8	43	2020	86.9
	2	1710	∅8	14	1810	25.3
	3	1510	∅8	17	1610	27.4
	4	4040	∅12	2	4190	8.4
	5	1710 550 1710	∅12	4	4120	16.5
	6	250 r=300-1100	∅8	5	平均4750	23.8
	7	250 r=450-1050	∅8	4	平均5060	20.2
	8	360 r=180	∅12	2	1640	3.3
	9	360 r=190	∅12	2	1710	3.4
	10	1250	∅12	12	1350	16.2
支墩	11	500 1400 100	∅12	4	2250	9.0
	12	1500 100	∅12	4	1750	7.0
	13	290 150 340	∅8	7	1660	11.6
	14	340 150 390	∅8	7	1860	13.0
	15	600	∅12	4	1350	5.4

材料表

构件名称	钢筋 (Kg)				混凝土 (m³)
	∅8	∅12		小计	
B-1	72.7	42.4		115.1	0.4
支墩	9.7	19.0		28.7	0.3
合计	82.4	61.4		143.8	0.7

说明:

1. 本图所示管道支墩的材料重量系按H=700mm和基础底板厚800mm计算, 若与实际情况不符, 则应当调整⑪⑫号钢筋的长度及⑬⑭号钢筋的数量以及混凝土的体积。
2. B-1板钢筋遇孔口洞时, 在孔边切断煨弯并加弯钩, 并在孔洞周围用∅12钢筋加固。
3. 管道进出基础处, 参照02S404图集预埋柔性防水套管。
4. 预埋件M-1~M-6详见第151页。

B-1 结构图 (两管方案)

图集号 04S801-2

钢 筋 表

构件名称	编号	简 图	直径	根数	长 度 (mm)	共 长 (m)
B-1	1		ø8	43	2020	86.9
	2		ø8	14	1810	25.3
	3		ø8	17	1610	27.4
	4		ø12	2	4190	8.4
	5		ø12	4	4120	16.5
	6		ø8	5	平均4750	23.8
	7		ø8	4	平均5060	20.2
	8		ø12	4	1640	6.6
	9		ø12	2	1710	3.4
	10		ø12	12	1350	16.2
支墩	11		ø12	6	2250	13.5
	12		ø12	6	1750	10.5
	13		ø8	14	1660	23.2
	14		ø8	7	1860	13.0
	15		ø12	6	1350	8.1

材 料 表

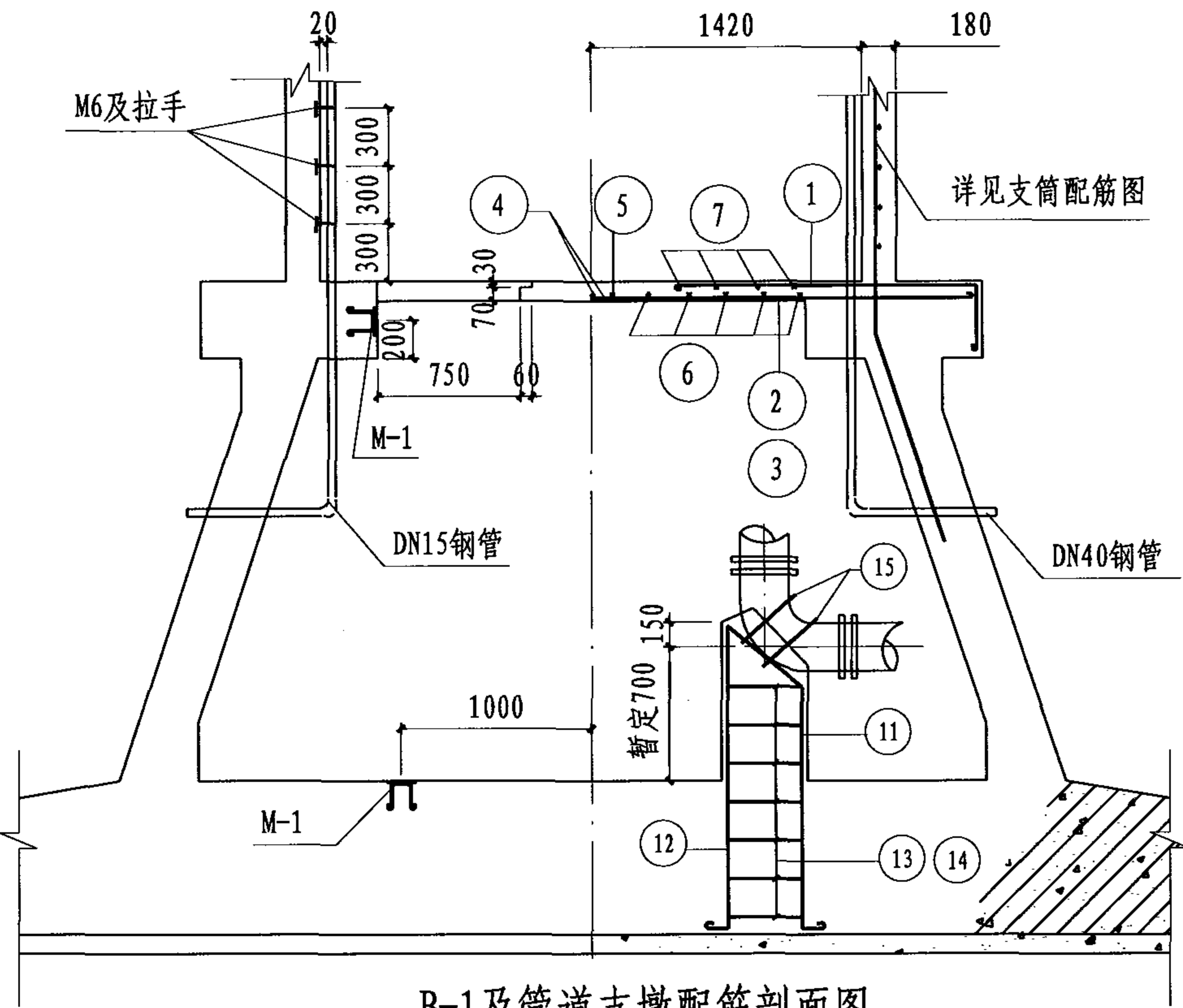
构件名称	钢 筋 (Kg)				混凝土 (m³)
	ø8	ø12		小 计	
B-1	72.7	45.3		118.0	0.4
支墩	14.9	28.5		43.4	0.4
合计	87.6	73.8		161.4	0.8

说明:

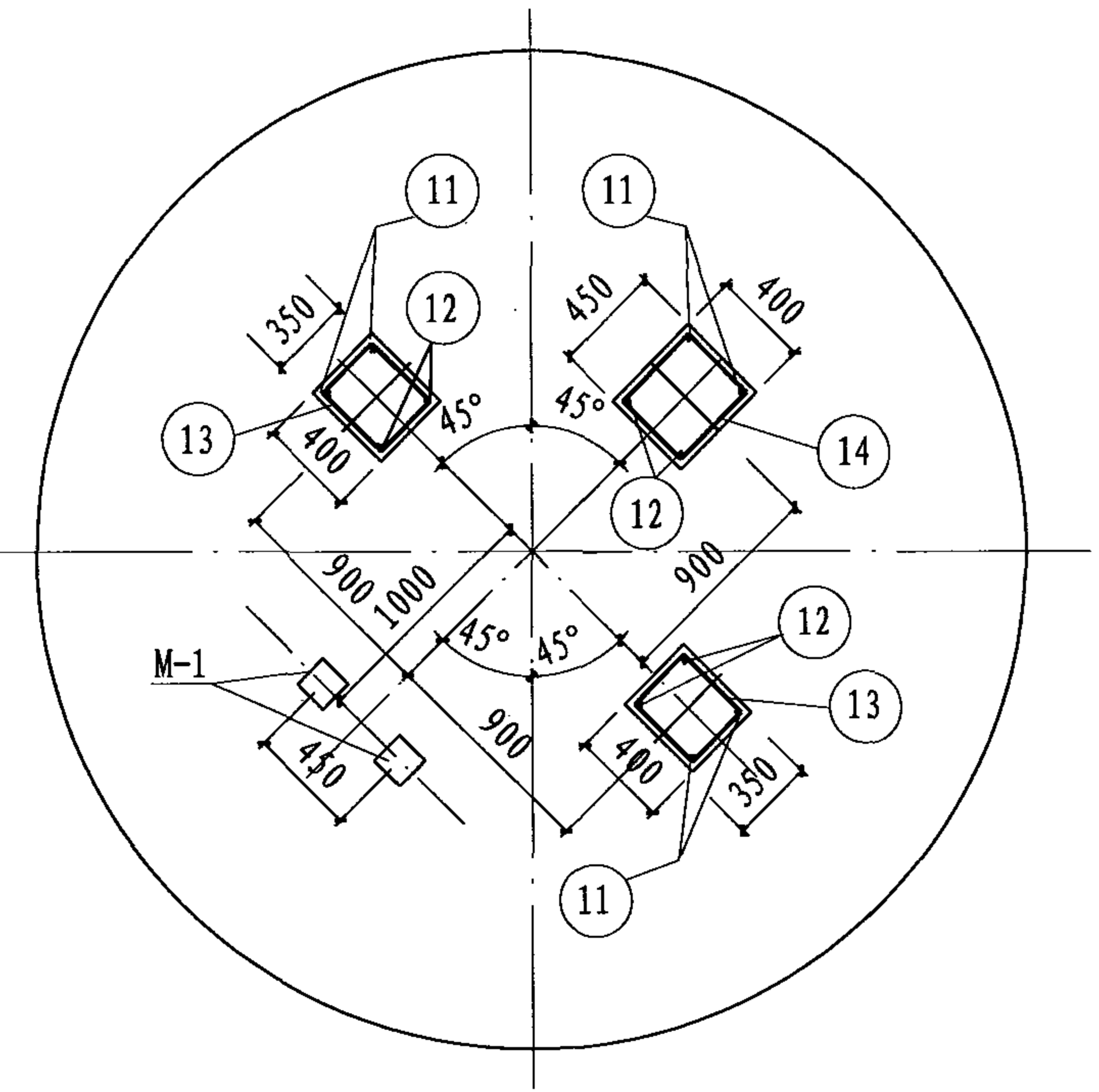
1. 本图所示管道支墩的材料重量系按H=700mm和基础底板厚800mm计算, 若与实际情况不符, 则应当调整⑪⑫号钢筋的长度及⑬⑭号钢筋的数量以及混凝土的体积。
2. B-1板钢筋遇孔口洞时, 在孔边切断煨弯并加弯钩, 并在孔洞周围用ø12钢筋加固。
3. 管道进出基础处, 参照02S404图集预埋柔性防水套管。
4. 预埋件M-1~M-6详见151页。

B-1结构图 (三管方案)

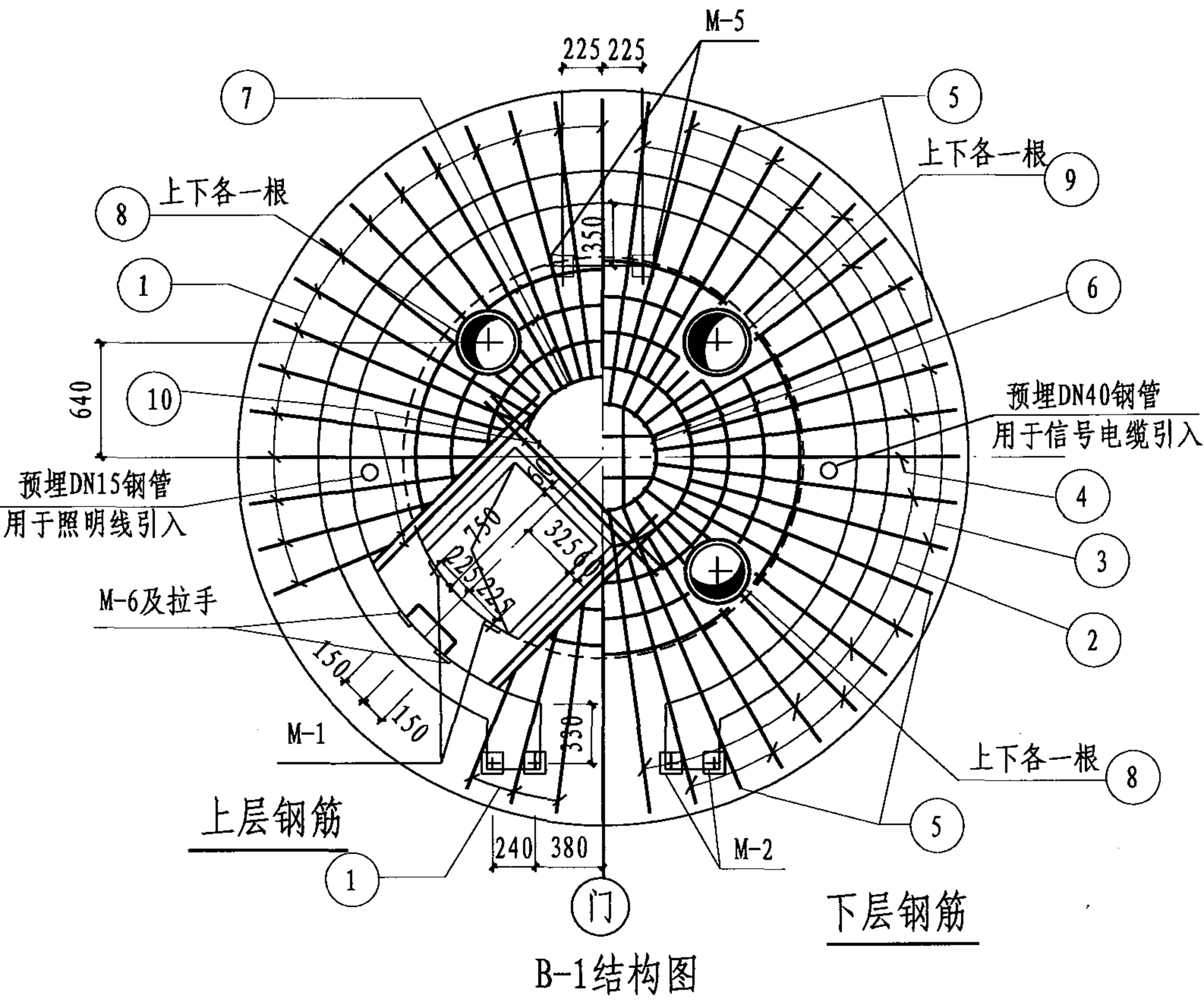
图集号 04S801-2



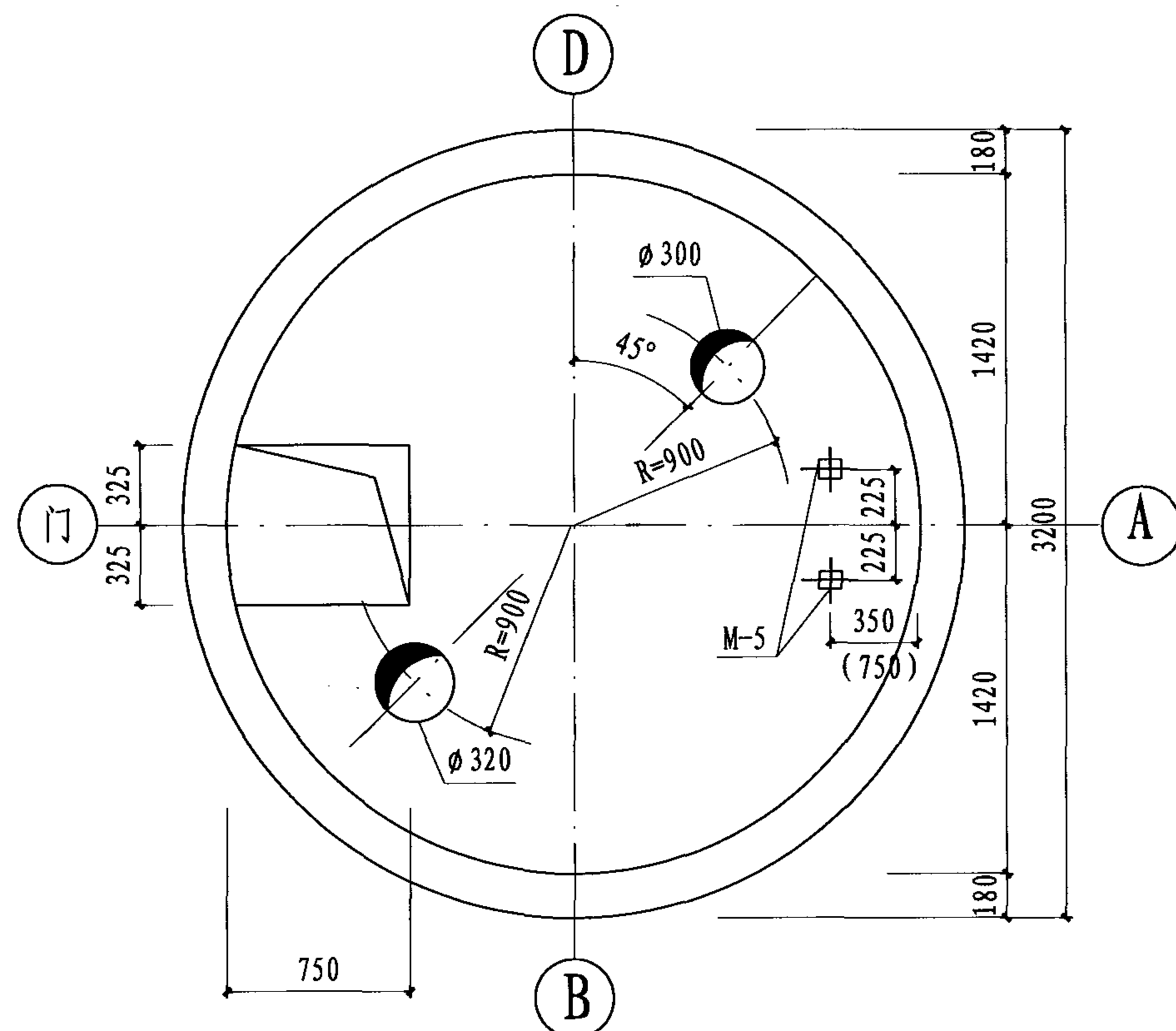
B-1及管道支墩配筋剖面图



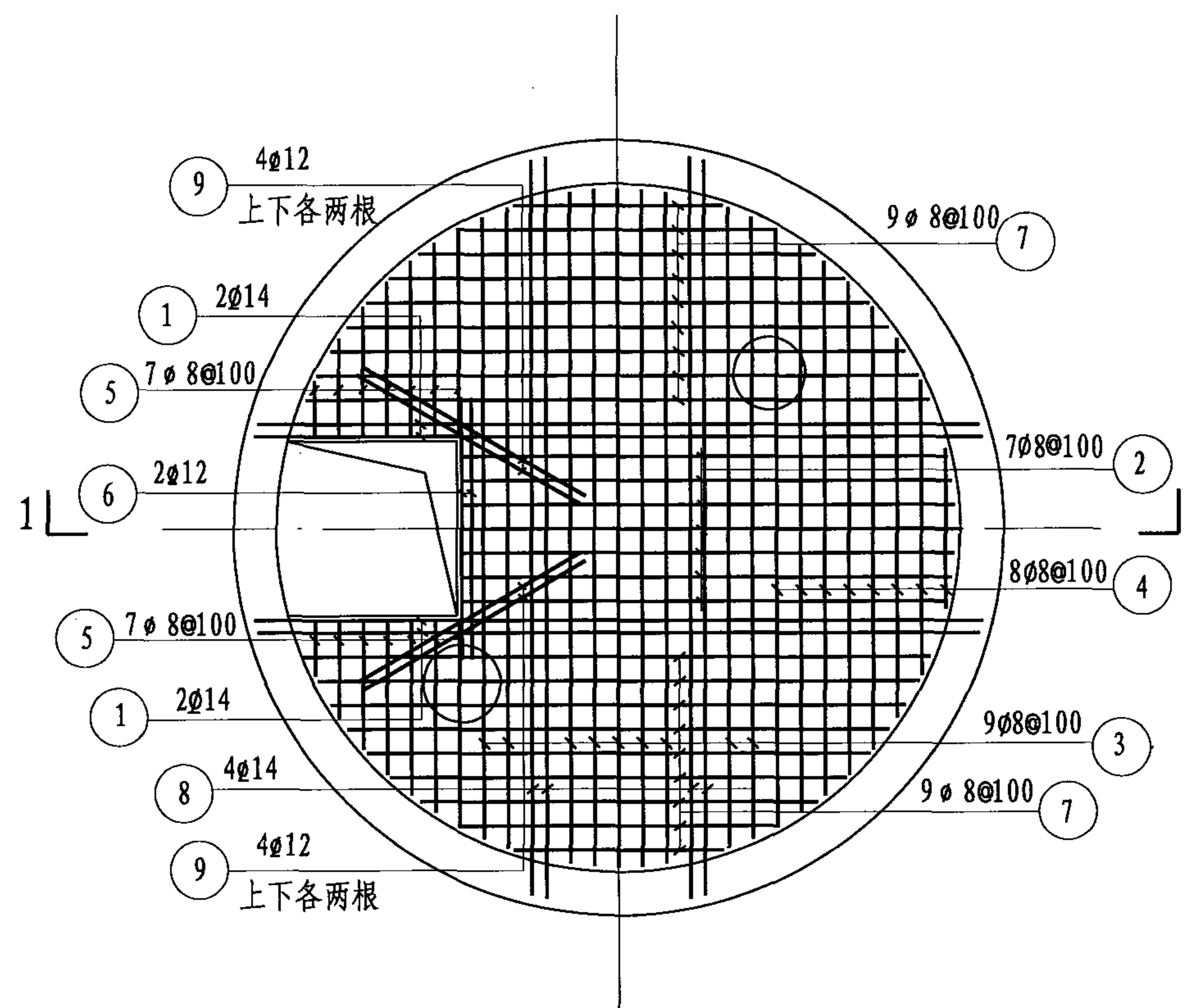
支墩及预埋件位置图



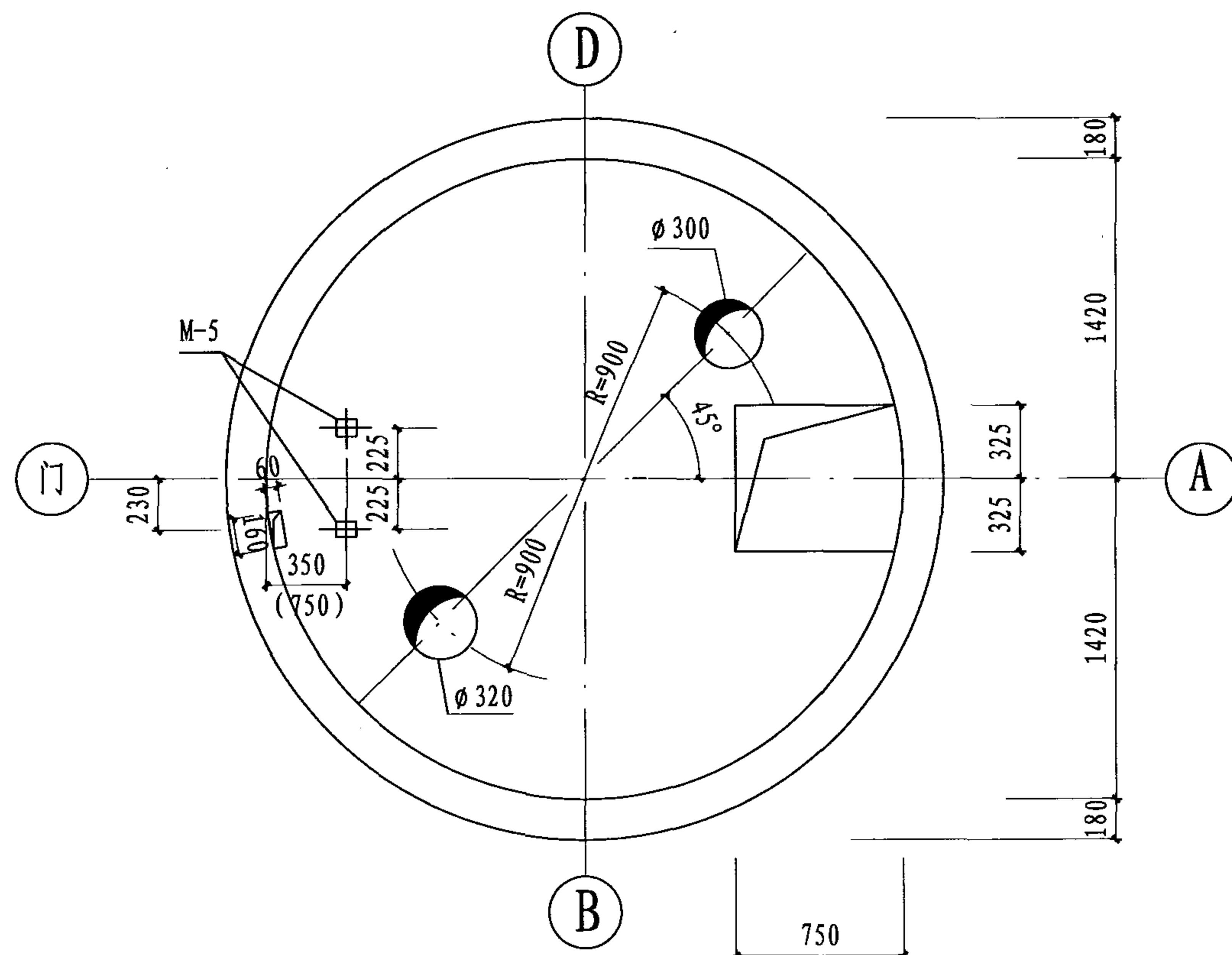
B-1结构图



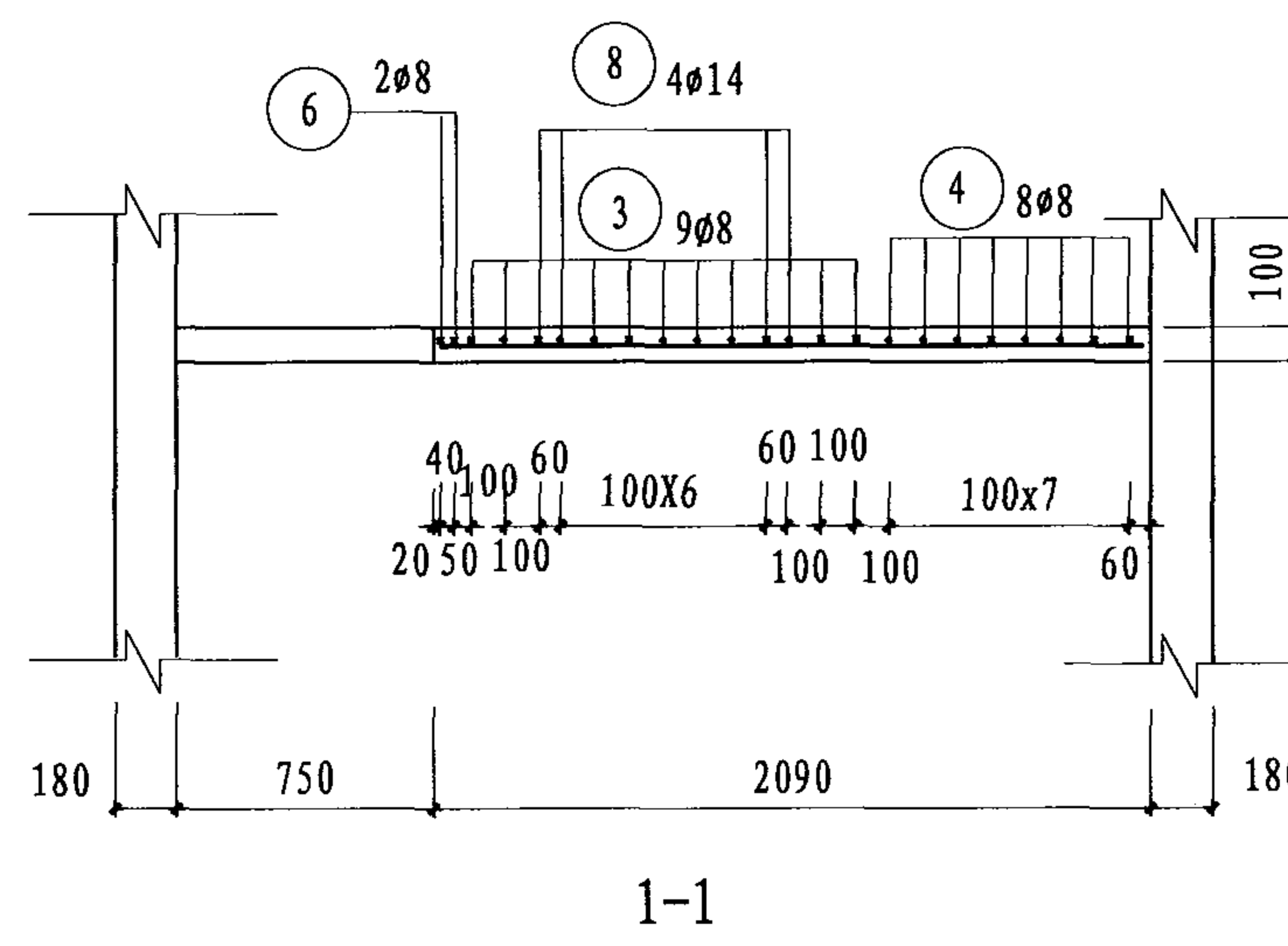
B-3模板图



平台配筋平面图



B-2模板图



钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
平台	1	350 [3000-3030] 350	φ14	4	平均3720	14.9
	2	2010-2070	φ8	7	平均2140	15.0
	3	2570-2800	φ8	9	平均2780	25.0
	4	670-2470	φ8	8	平均1900	15.2
	5	230-860	φ8	14	平均700	9.8
	6	1370	φ12	2	1370	2.7
	7	870-2610	φ8	18	平均1840	33.1
	8	350 [3040-3060] 350	φ14	4	平均3750	15.0
	9	1000	φ12	8	1000	8.0

材料表

构件名称	钢筋 (Kg)				混凝土 (m³)
	φ8	φ12	φ14	小计	C25
平台	38.8	9.5	36.1	84.4	0.6

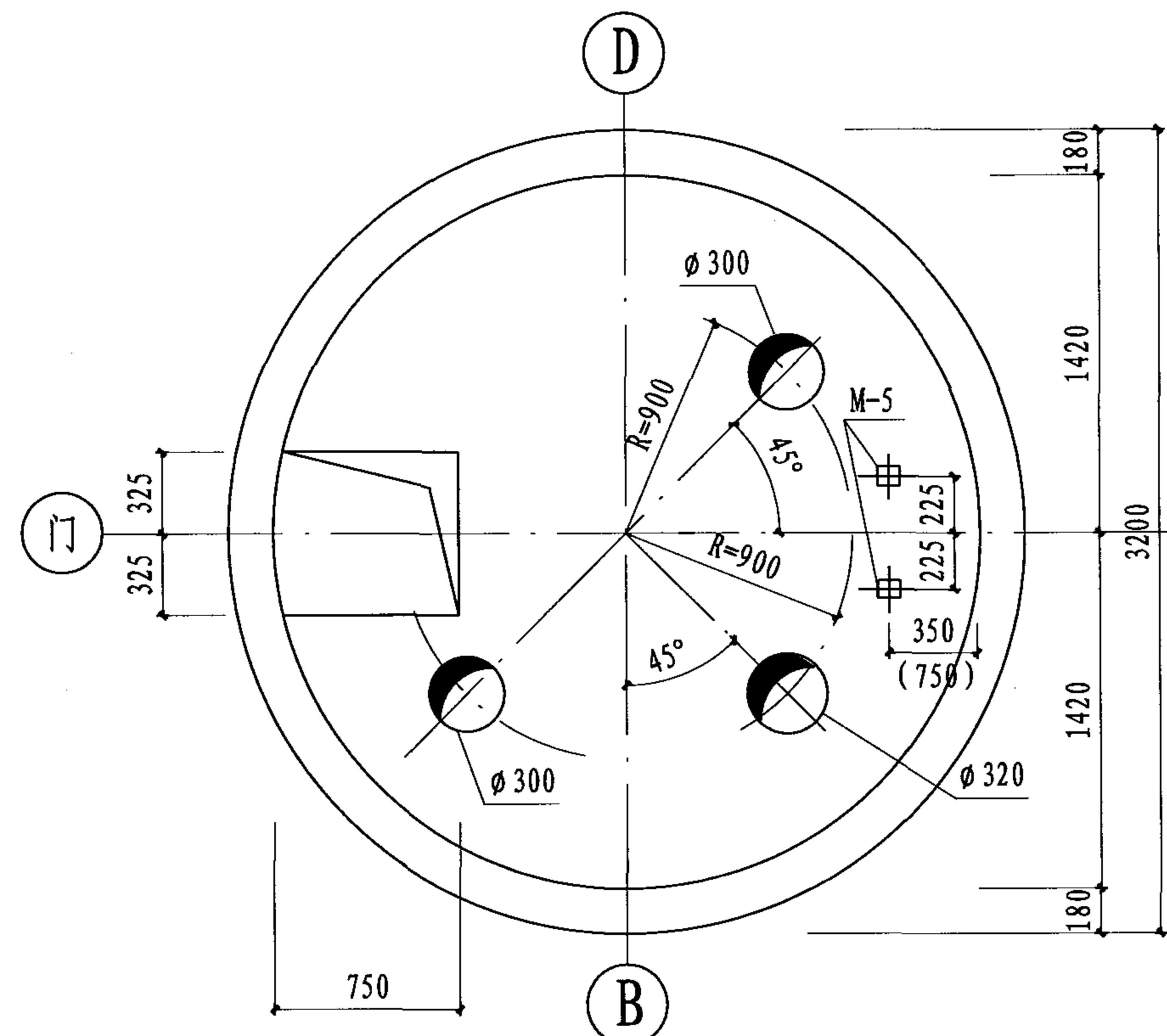
说明:

1. 平台按钢筋混凝土结构设计。
2. 平台钢筋遇管孔自行切断。
3. 平台管孔处应在周围用2φ12 钢筋环加固。
4. 管道位置可结合现场实际情况调整。
5. 钢筋混凝土平台应与支筒可靠连接, 在支筒施工时应做好与平台连接的胡子筋, 胡子筋锚固长度不少于35d; 也可在支筒上做预埋件, 平台钢筋与预埋件焊接, 并应满足焊接长度, 焊接长度不少于10d。
6. 括号内数据是支筒顶层B-2、B-3的埋件M-5的位置。

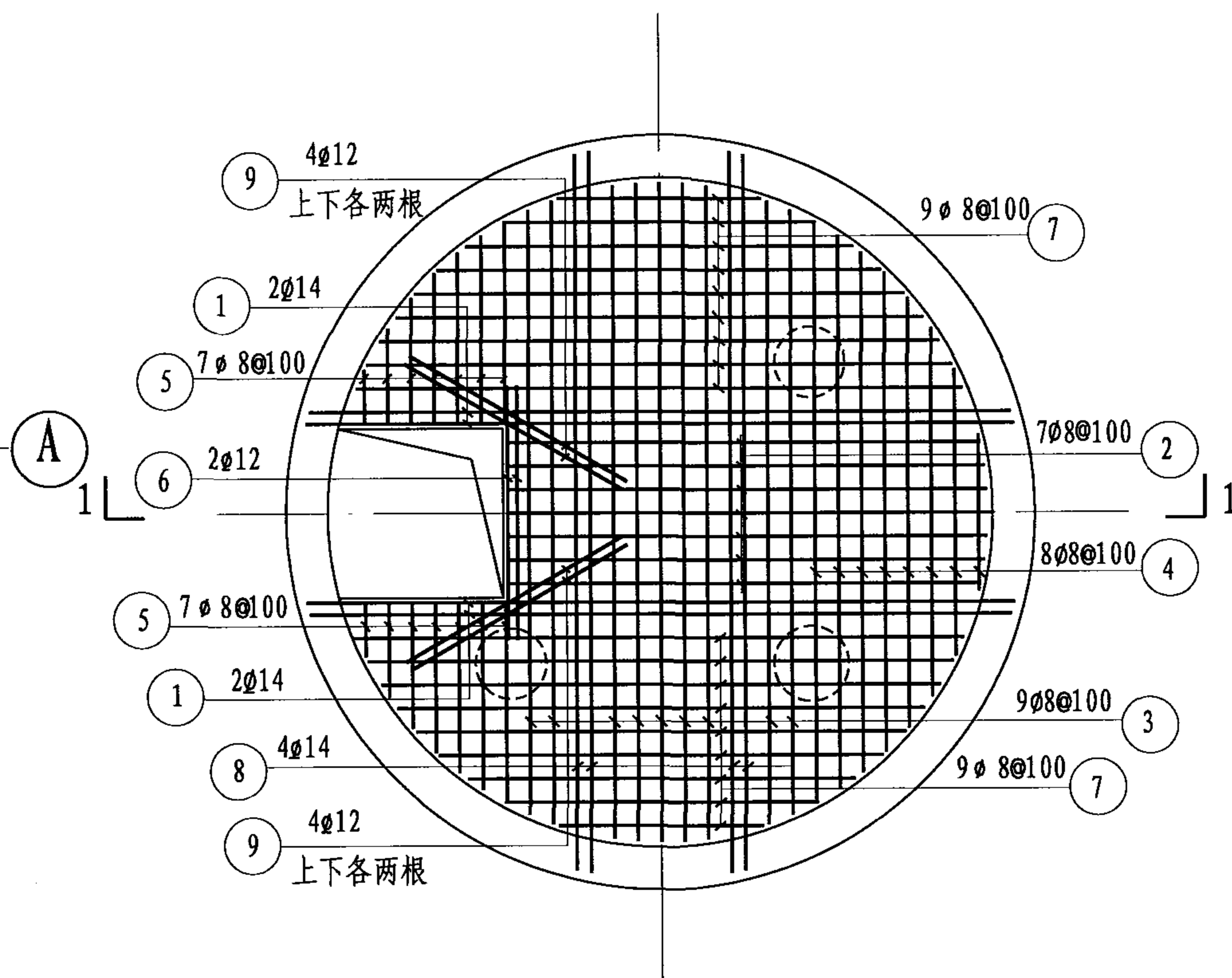
B-2、B-3钢筋混凝土平台图(两管方案)

图集号

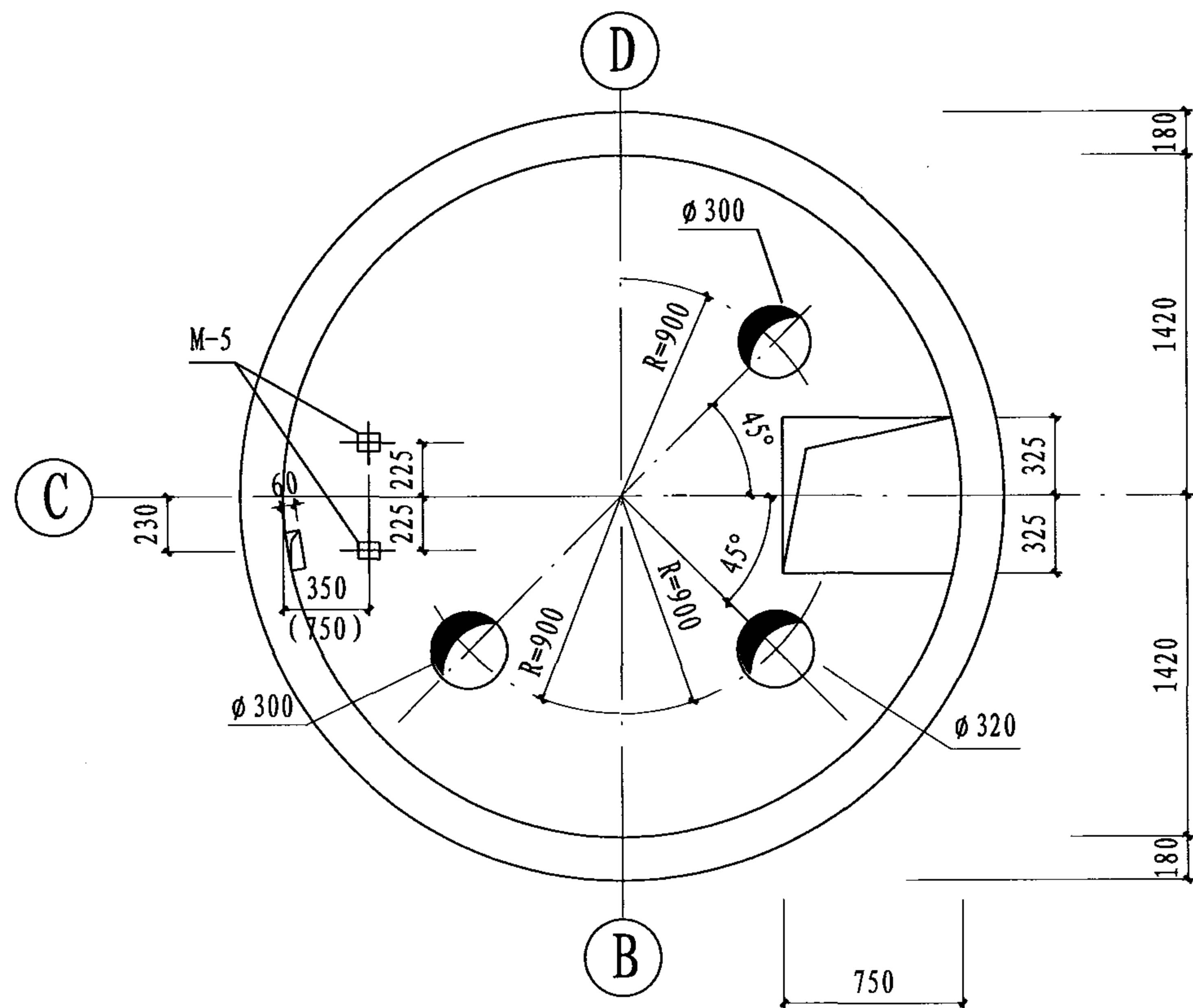
04S801-2



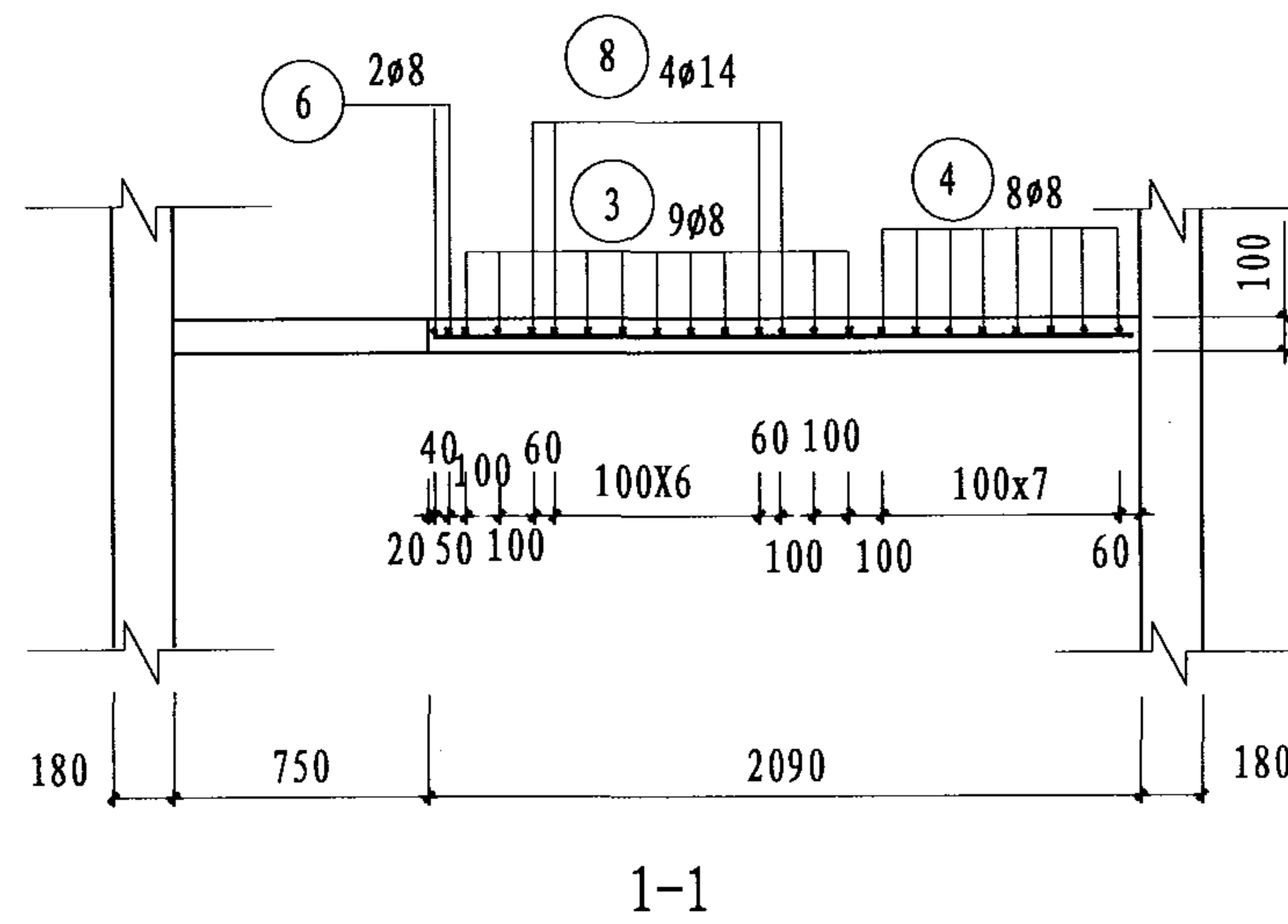
B-3模板图



平台配筋平面图



B-2模板图



钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
平台	1	350 [3000-3030] 350	φ14	4	平均3720	14.9
	2	2010-2070	φ8	7	平均2140	15.0
	3	2570-2800	φ8	9	平均2780	25.0
	4	670-2470	φ8	8	平均1900	15.2
	5	230-860	φ8	14	平均700	9.8
	6	1370	φ12	2	1370	2.7
	7	870-2610	φ8	18	平均1840	33.1
	8	350 [3040-3060] 350	φ14	4	平均3750	15.0
	9	1000	φ12	8	1000	8.0

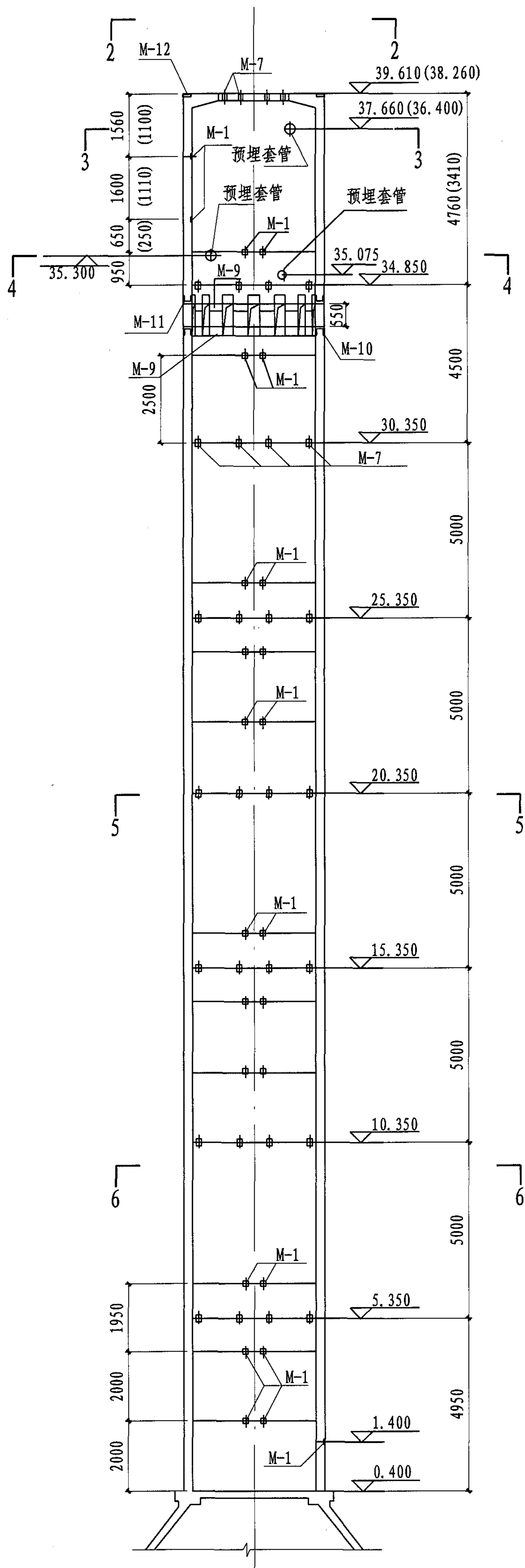
材料表

构件名称	钢筋 (Kg)				混凝土 (m³)
	φ8	φ12	φ14	小计	
平台	38.8	9.5	36.1	84.4	0.6

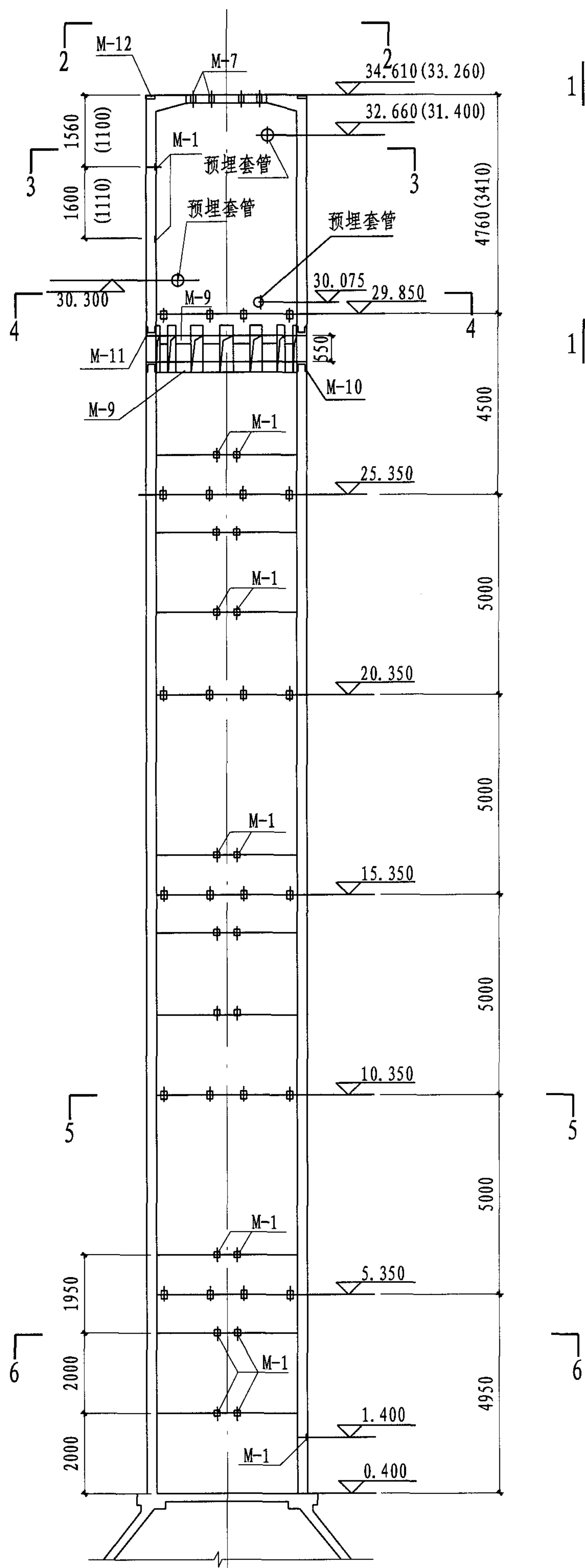
说明:

1. 平台按钢筋混凝土结构设计。
2. 平台钢筋遇管孔自行切断。
3. 平台管孔处应在周围用2φ12 钢筋环加固。
4. 管道位置可结合现场实际情况调整。
5. 钢筋混凝土平台应与支筒可靠连接, 在支筒施工时应做好与平台连接的胡子筋, 胡子筋锚固长度不少于35d; 也可在支筒上做预埋件, 平台钢筋与预埋件焊接, 并应满足焊接长度, 焊接长度不少于10d。
6. 括号内数据是支筒顶层B-2、B-3的埋件M-5的位置。

B-2、B-3钢筋混凝土平台图 (三管方案)



支筒预埋件布置图 (h=35m)



支筒预埋件布置图 (h=30m)

说明:

1. 位于标高1.40米处M-1应与避雷导线焊接牢固。
2. 支筒中2、4、6层梯子预埋件未表示, 施工时可参照1、3、5层爬梯设置。
3. 钢筋混凝土平台处预埋件用于与平台钢筋可靠连接, 也可取消此处埋件, 但支筒施工时应预留胡子筋, 以便与平台钢筋连接牢固。
4. 预埋套管详见管道安装图。
5. 括号内数据适用于水箱倾角 $\alpha=30^\circ$ 时的情况。

支筒预埋件布置图 (二)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

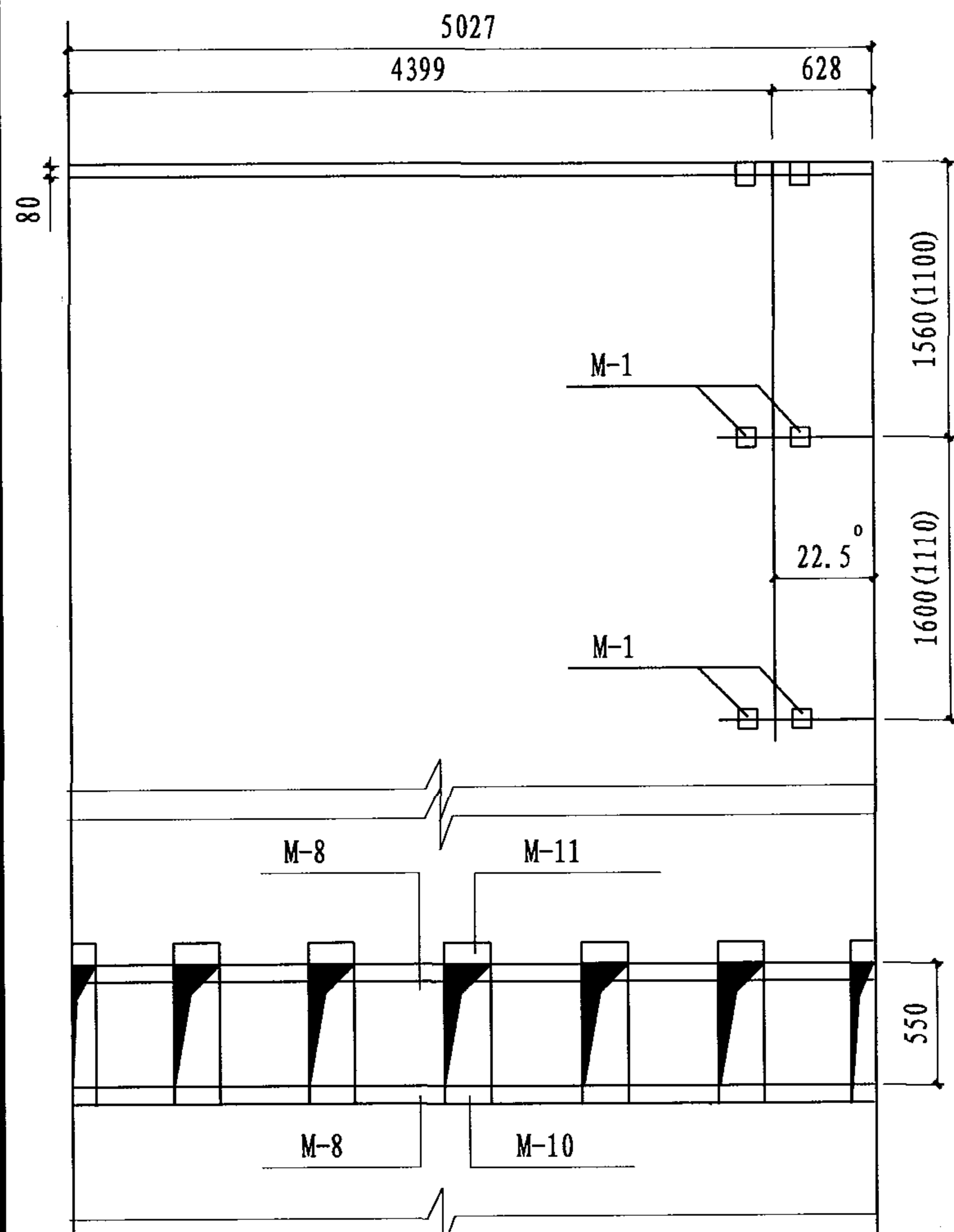
设计

尹华容

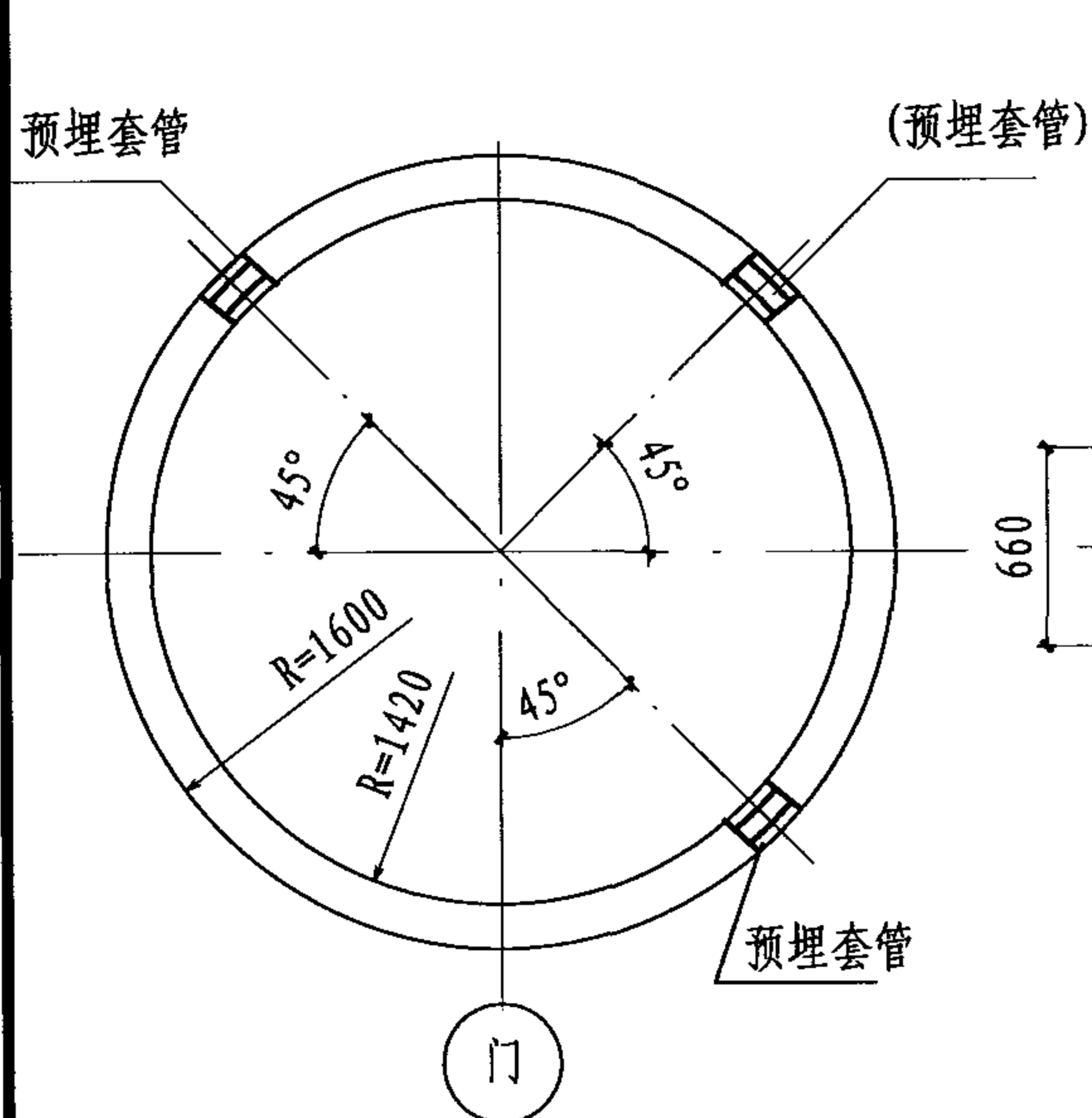
尹华容

页

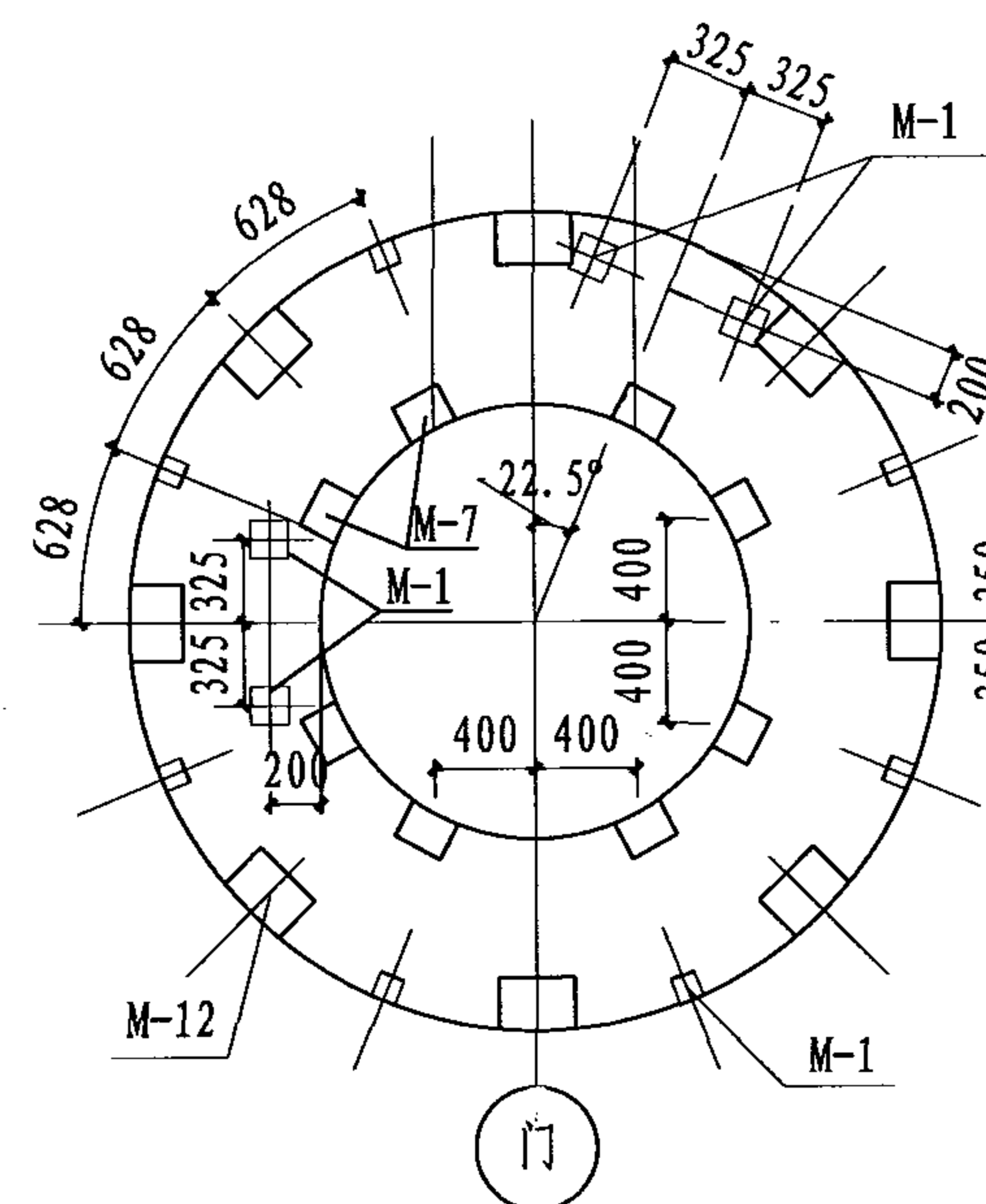
149



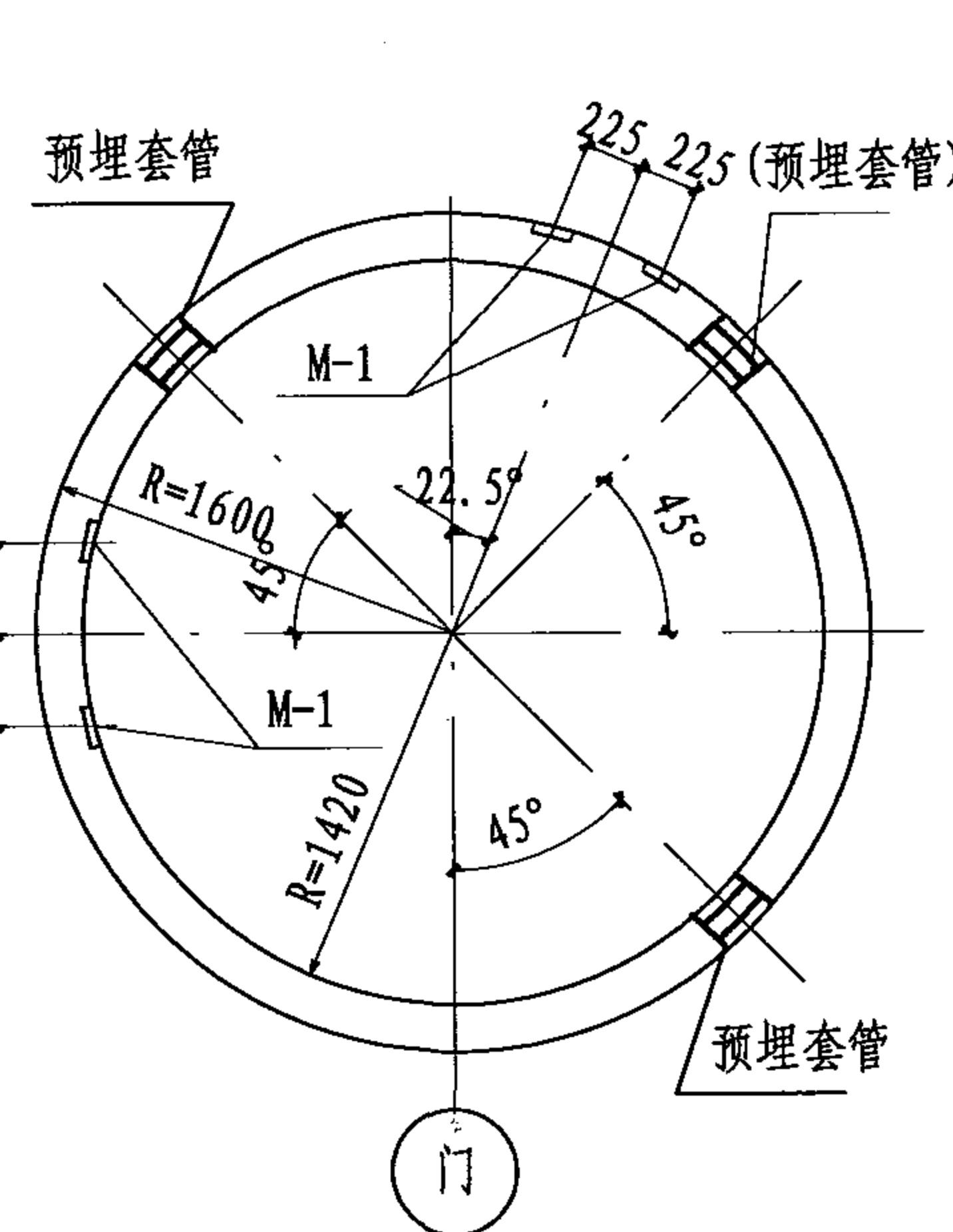
(外表面展开图)



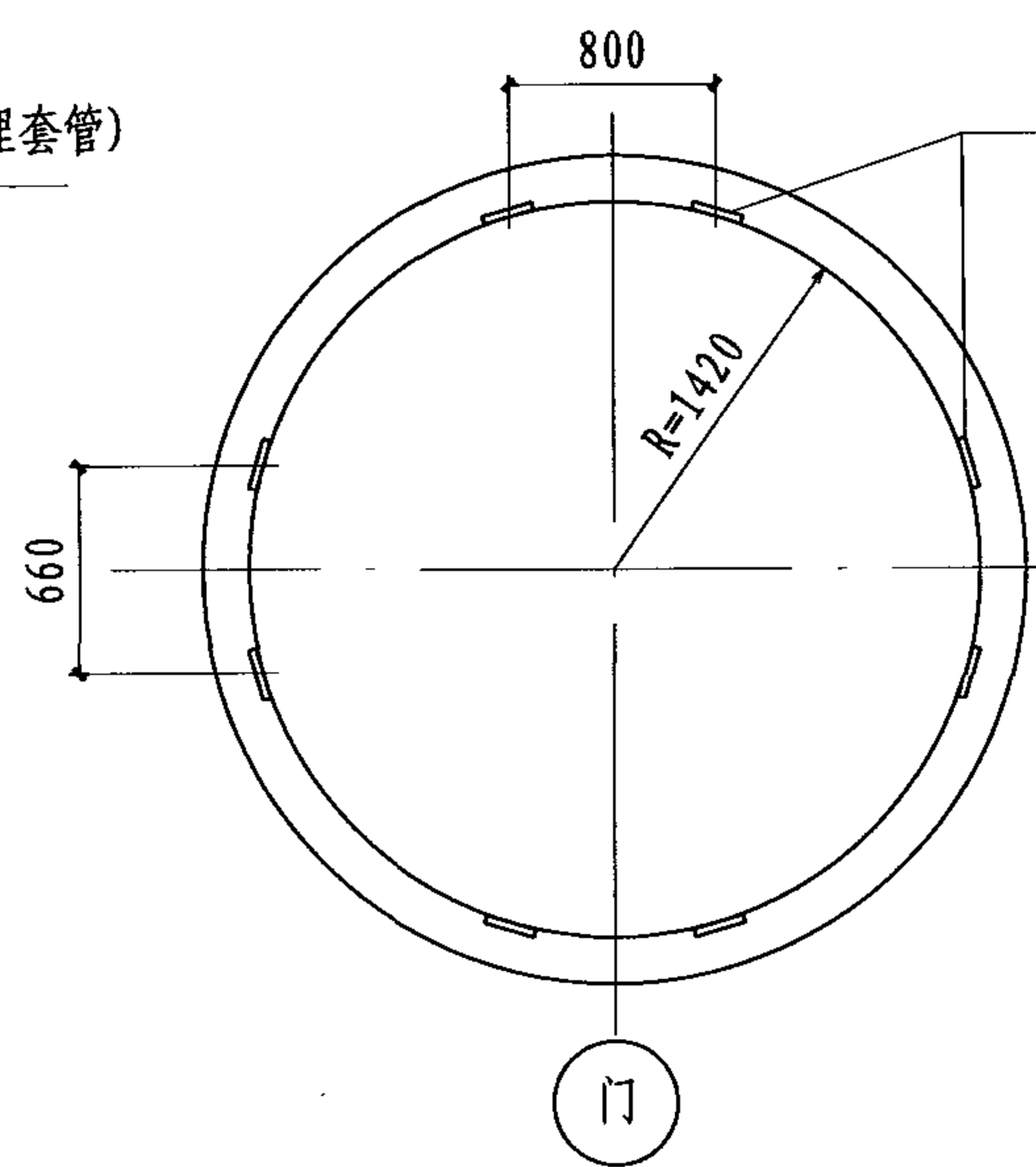
4-4



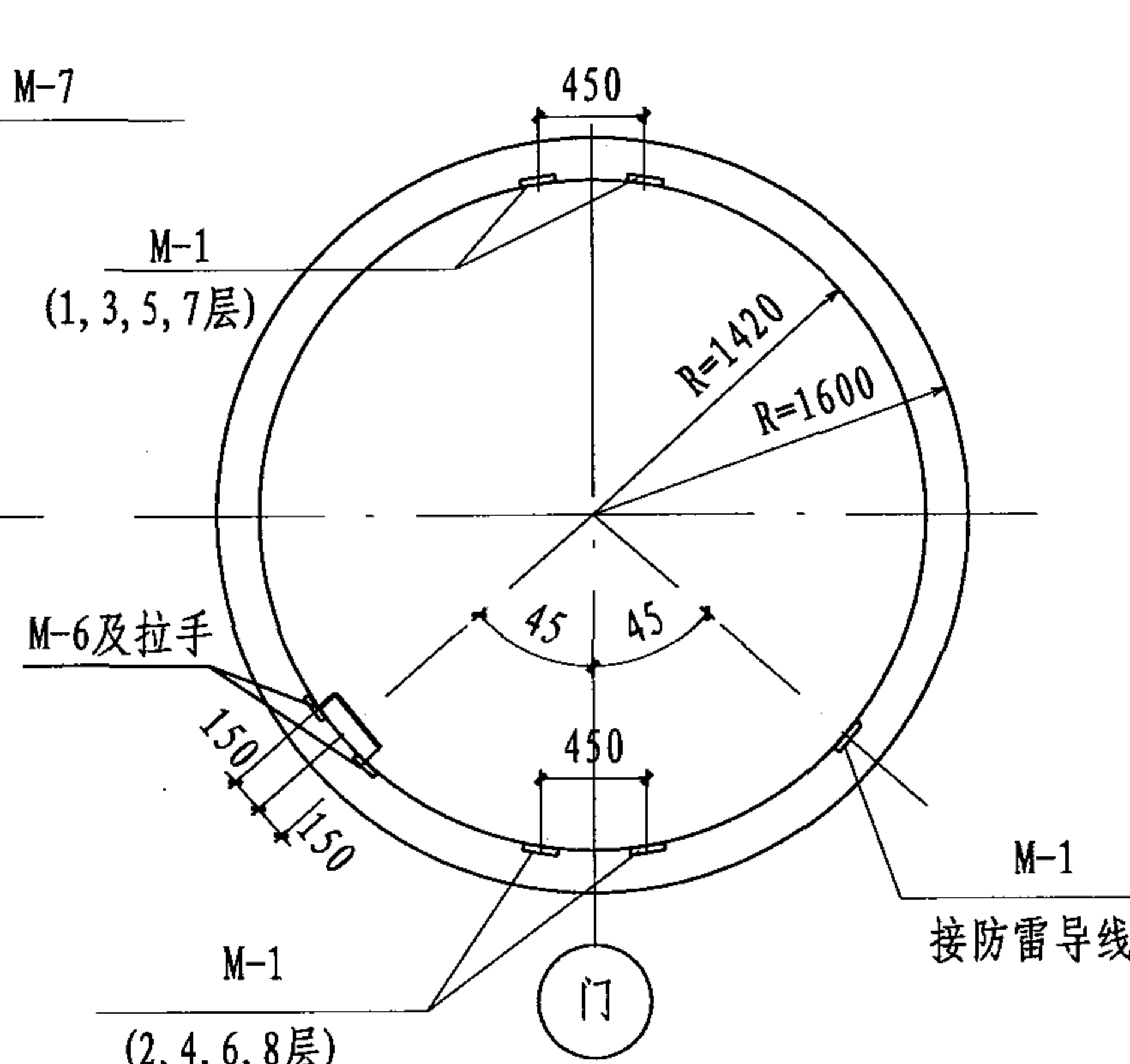
2-2



3-3



5-5



6-6

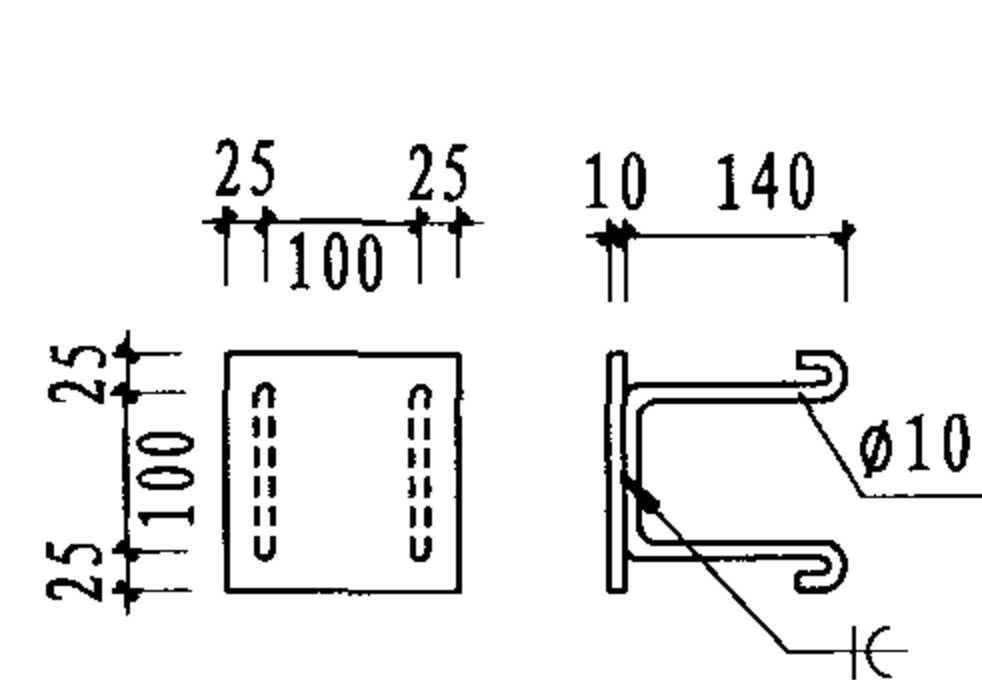
基础及支筒预埋件统计表

编号	规格	单重 (kg)	H=20m		H=25m		H=30m		H=35m		备注
			件数	总重	件数	总重	件数	总重	件数	总重	
M-1	-150x150x10	1.77	48	85.0	54	95.6	60	106.2	66	116.8	用于固定钢梯及支筒顶部栏杆等
	ø10 L=510	0.32	96	30.7	108	34.6	120	38.4	132	42.2	
M-2	-120x120x12	1.36	4	5.4	4	5.4	4	5.4	4	5.4	用于焊接门洞加固钢筋
	ø12 L=330	0.29	16	4.6	16	4.6	16	4.6	16	4.6	
M-3	DN=40 L=3600	13.82	1	13.8	1	13.8	1	13.8	1	13.8	穿信号电缆
M-4	DN=15 L=3600	4.50	1	4.5	1	4.5	1	4.5	1	4.5	穿电力电缆
M-5	-120x120x8	0.90	10	9.0	12	10.8	14	12.6	16	14.4	用于平台固定钢梯
	ø8 L=640	0.25	20	5.0	24	6.0	28	7.0	32	8.0	
M-6	-100x100x8	0.63	6	3.8	6	3.8	6	3.8	6	3.8	用于焊接B-1进入孔拉手
	ø10 L=475	0.29	6	1.8	6	1.8	6	1.8	6	1.8	
M-7	-150x200x10	2.36	40	94.4	48	113.3	56	132.2	64	151.0	用于焊接B-2 B-3钢筋及B-4支承钢梁
	ø12 L=220	0.20	240	48.0	288	57.6	336	67.2	384	76.8	
M-8	-100x500x10	3.93	24	94.3	24	94.3	24	94.3	24	94.3	用于焊接水箱环托梁钢托板
	ø16 L=240	0.38	240	91.2	240	91.2	240	91.2	240	91.2	
M-9	-100x440x10	3.46	24	83.0	24	83.0	24	83.0	24	83.0	用于焊接水箱环托梁钢托板
	ø16 L=240	0.38	192	73.0	192	73.0	192	73.0	192	73.0	
M-10	-160x340x10	4.40	12	52.8	12	52.8	12	52.8	12	52.8	用于固定水箱钢支架
	-100x340x10	2.75	12	33.0	12	33.0	12	33.0	12	33.0	
	-100x300x10	2.36	12	28.3	12	28.3	12	28.3	12	28.3	
	ø16 L=280	0.44	72	31.7	72	31.7	72	31.7	72	31.7	
M-11	-160x340x10	4.40	12	52.8	12	52.8	12	52.8	12	52.8	用于固定水箱钢支架
	-100x340x10	2.75	12	33.0	12	33.0	12	33.0	12	33.0	
	-250x300x10	5.89	12	70.7	12	70.7	12	70.7	12	70.7	
	ø16 L=280	0.44	96	42.2	96	42.2	96	42.2	96	42.2	
M-12	-200x300x10	4.71	8	37.7	8	37.7	8	37.7	8	37.7	用于固定支筒顶部栏杆
	ø10 L=530	0.33	24	7.9	24	7.9	24	7.9	24	7.9	
M-13	DN=25 L=150	0.7	2	0.7	2	0.7	2	0.7	2	0.7	雨蓬排水

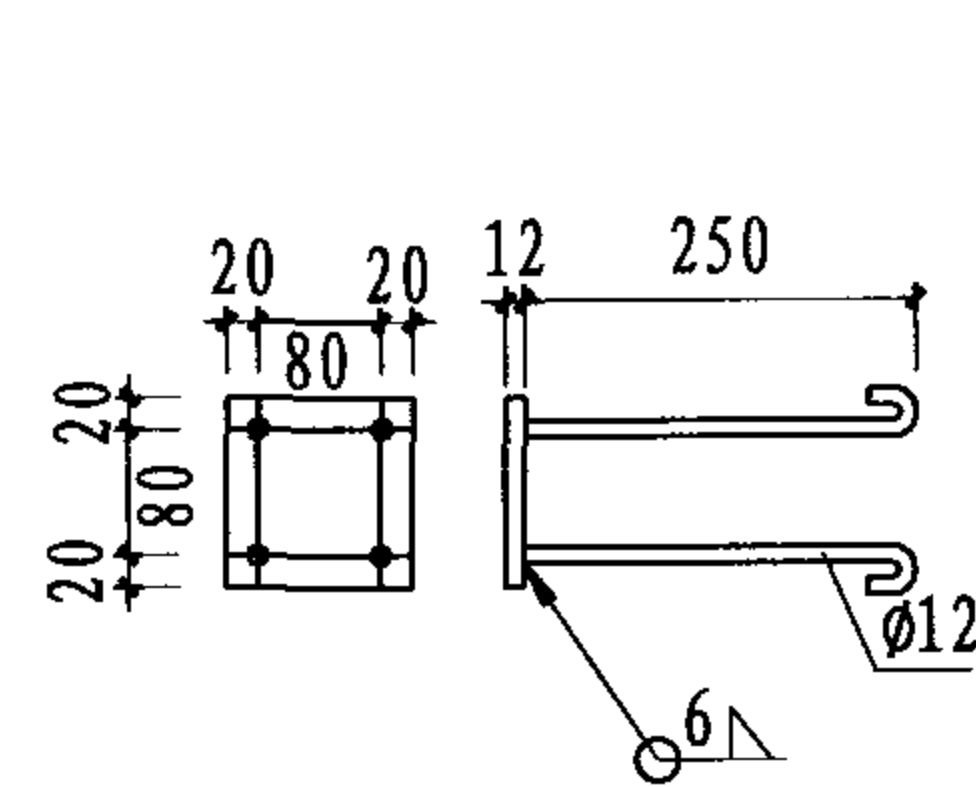
说明: 预埋套管详见管道安装图. 加括号的预埋套管用于三管方案.

支筒预埋件布置图(三)

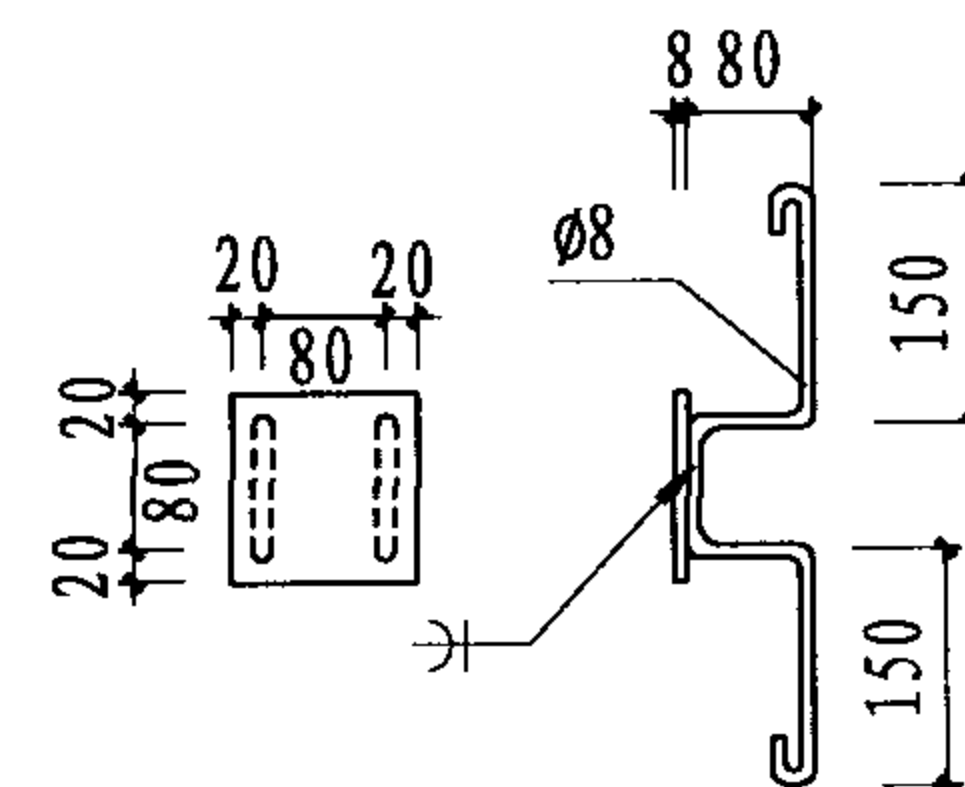
图集号 04S801-2



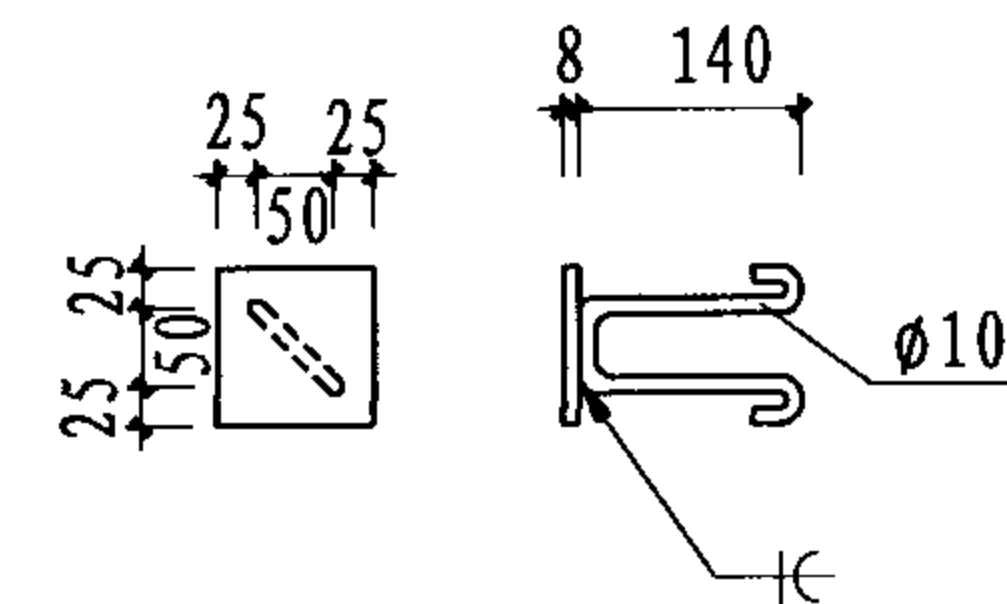
M-1



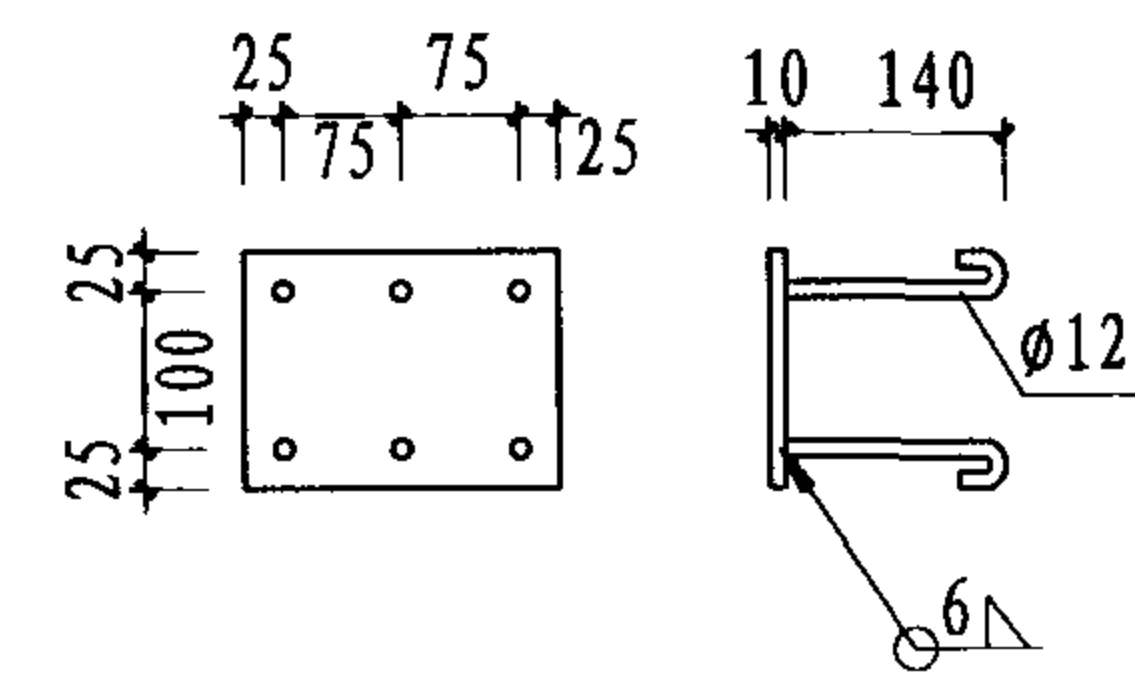
M-2



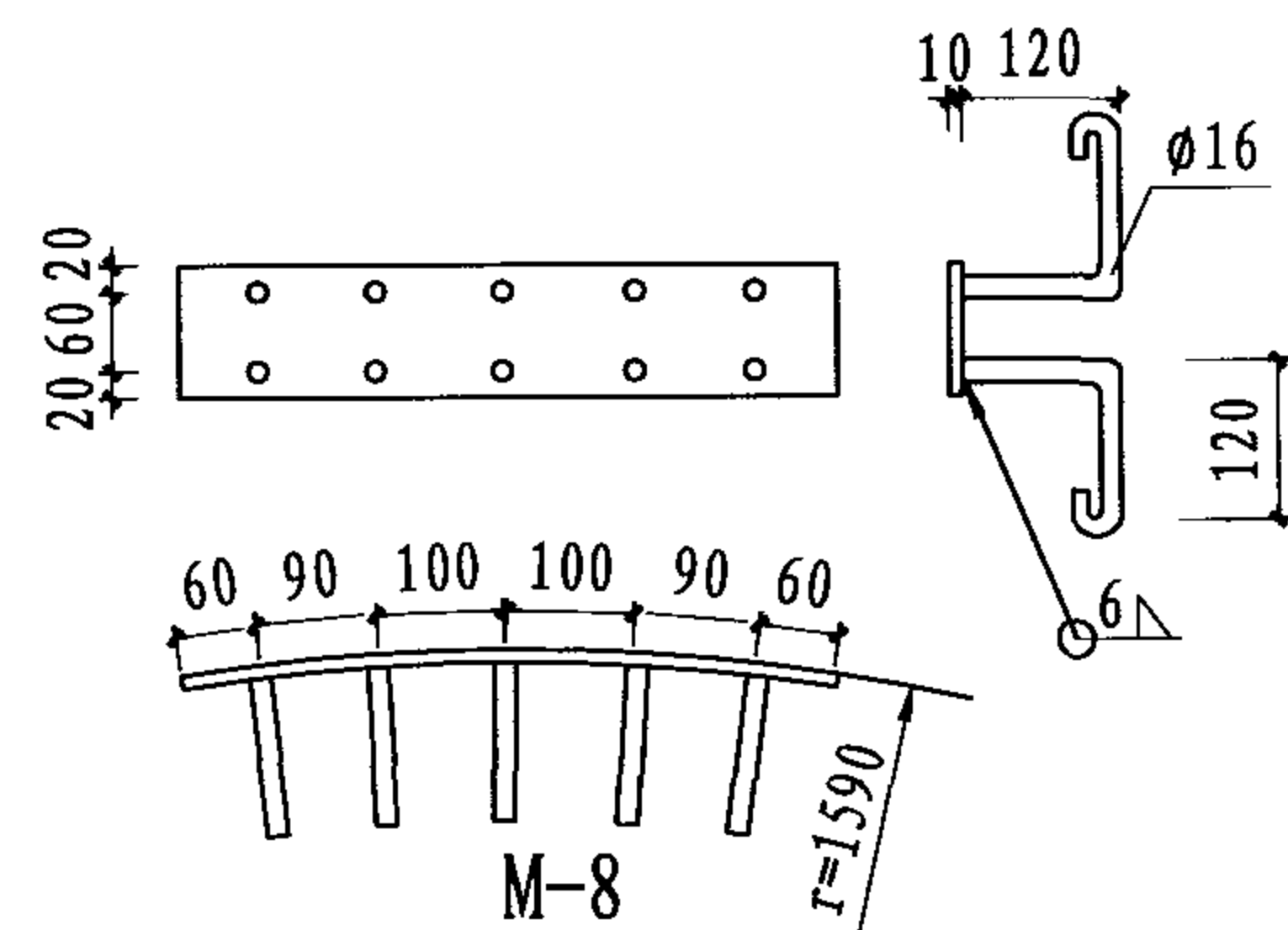
M-5



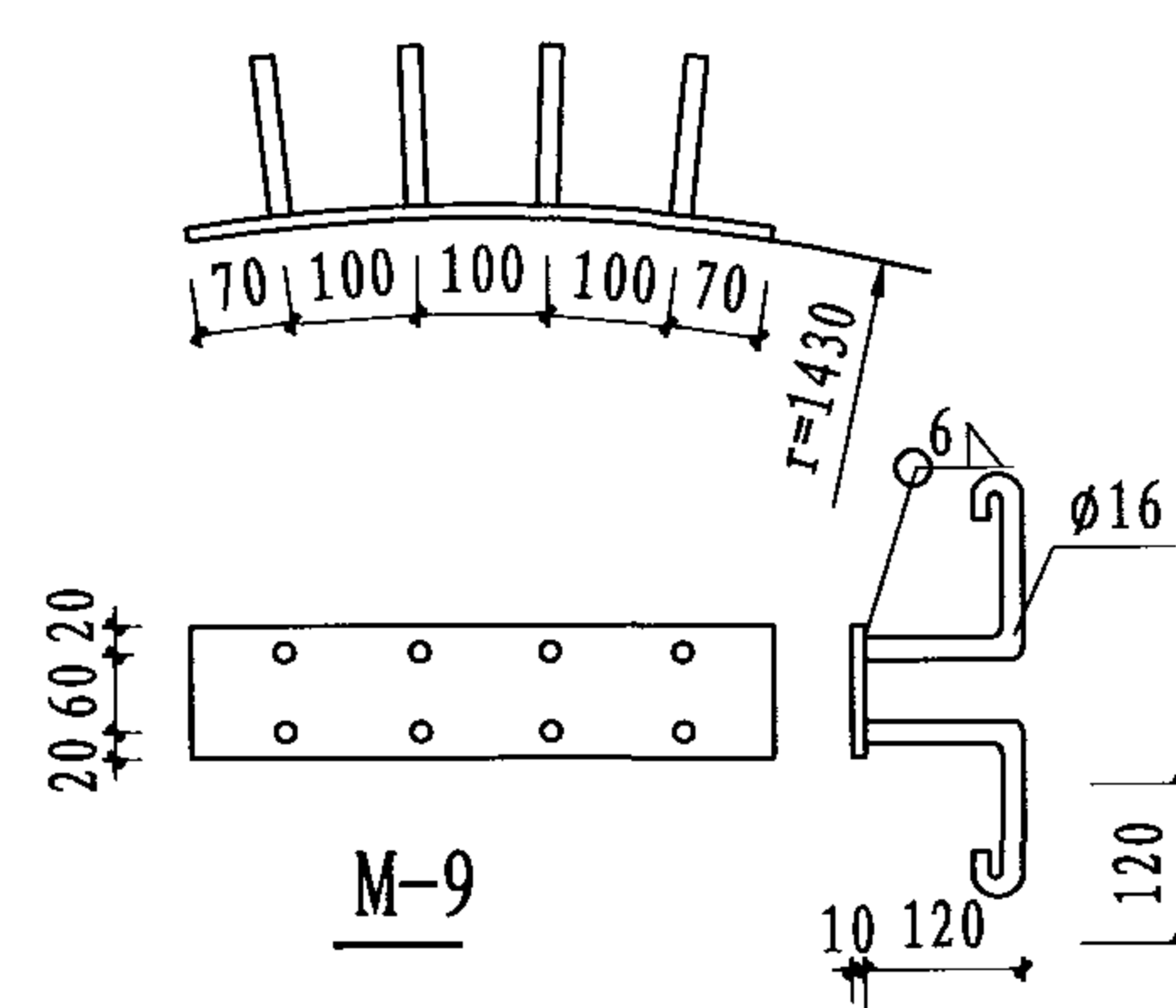
M-6



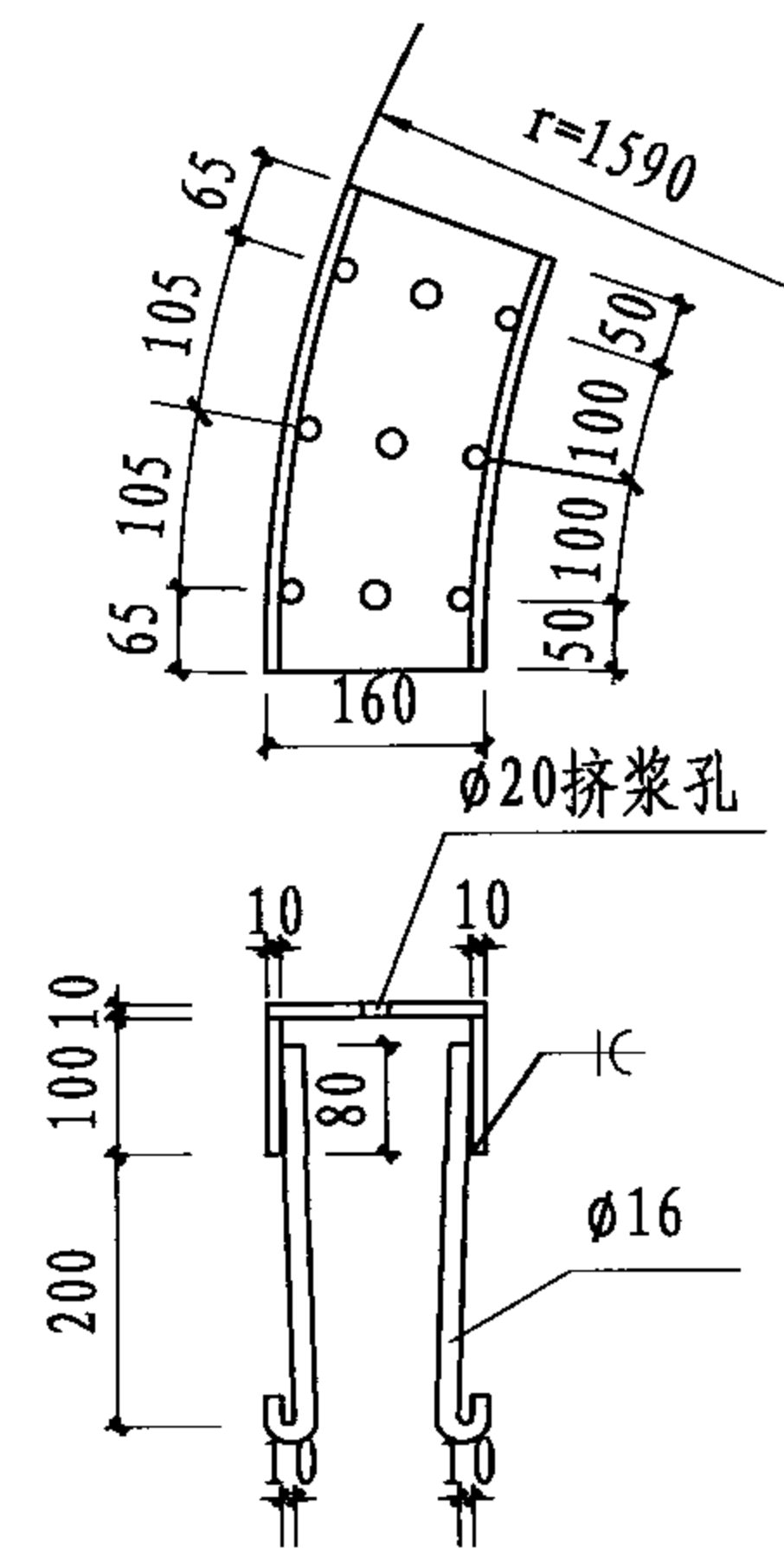
M-7



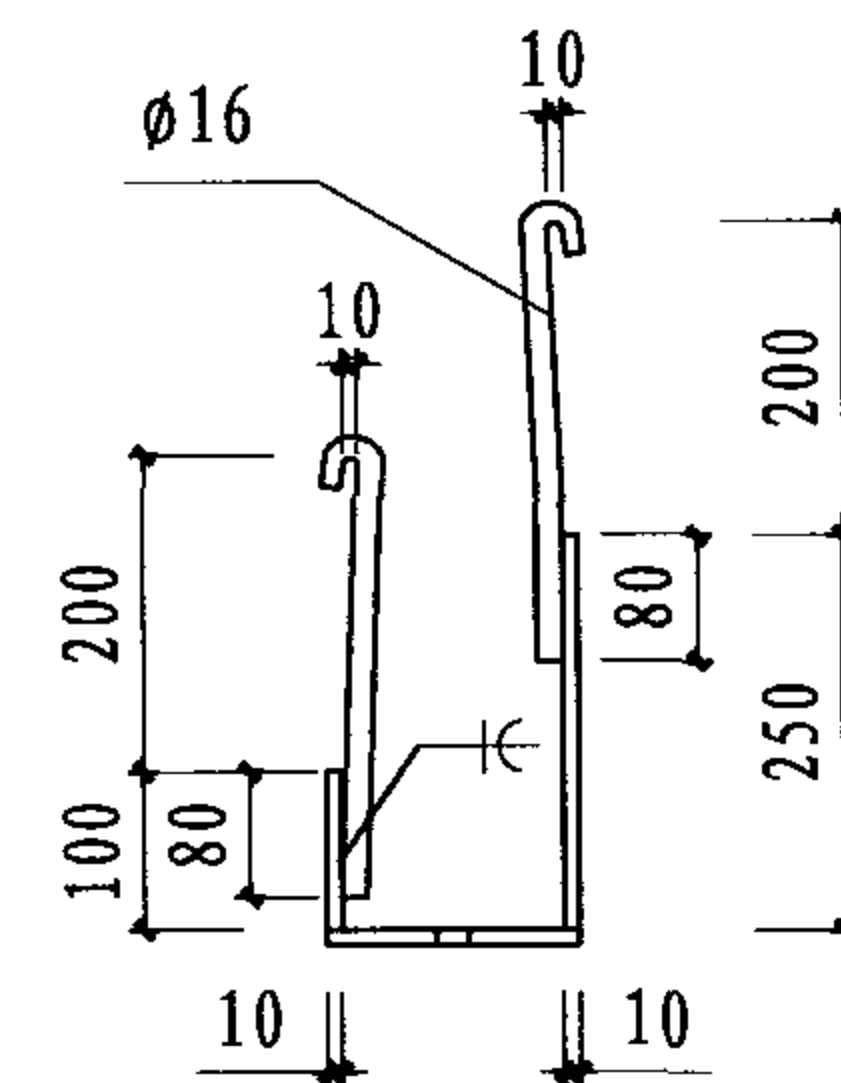
M-8



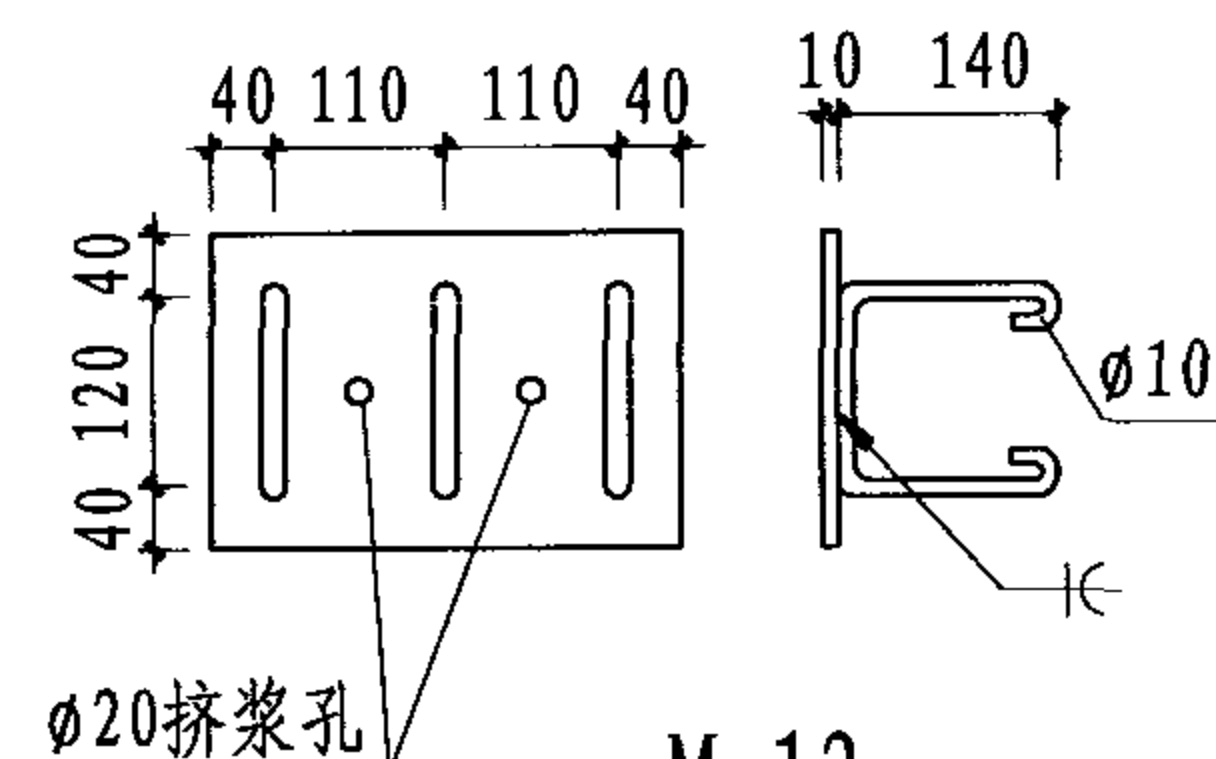
M-9



M-10

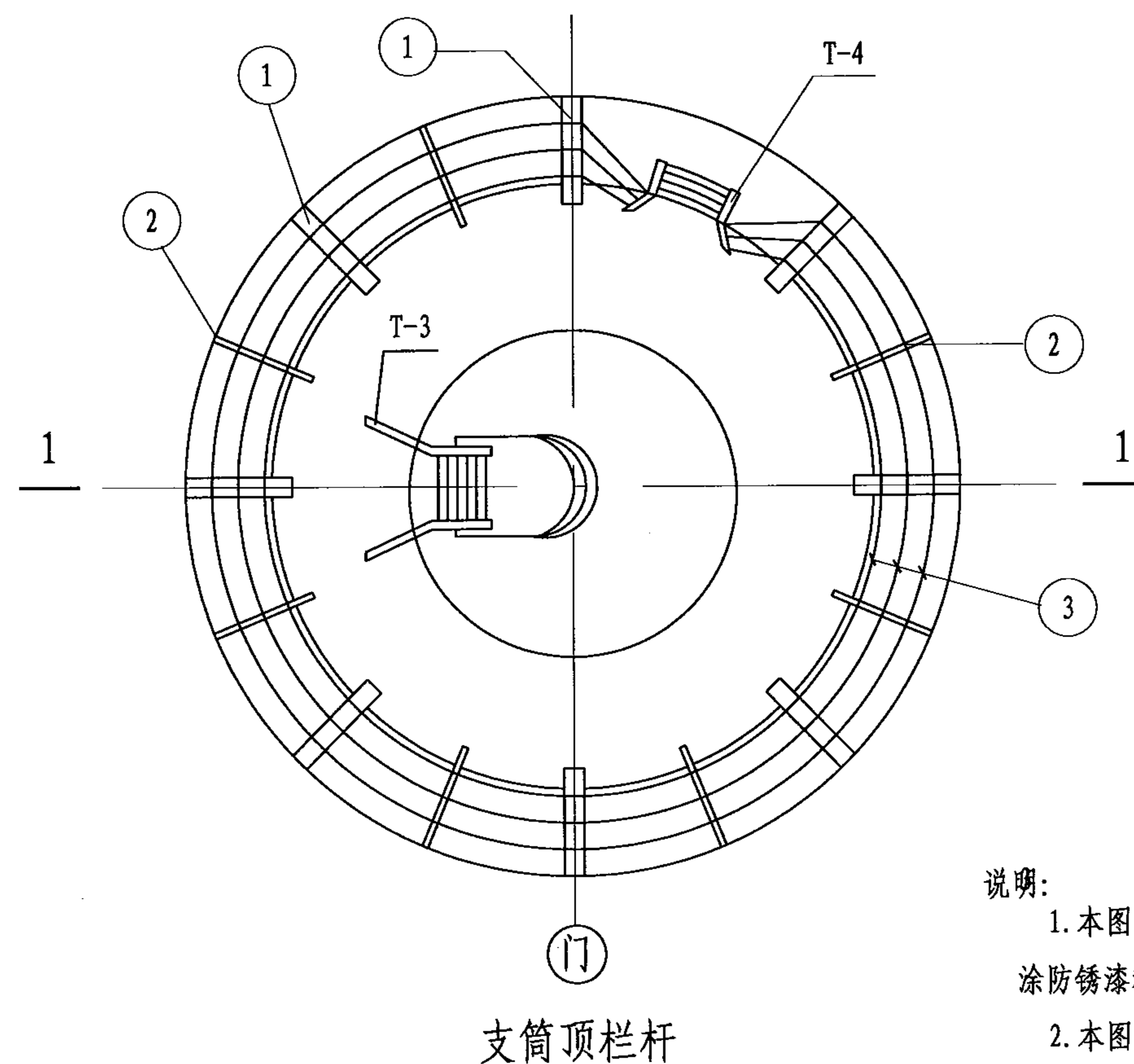


M-11



M-12

预埋件详图										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	尹华容	尹华容	尹华容	页	151

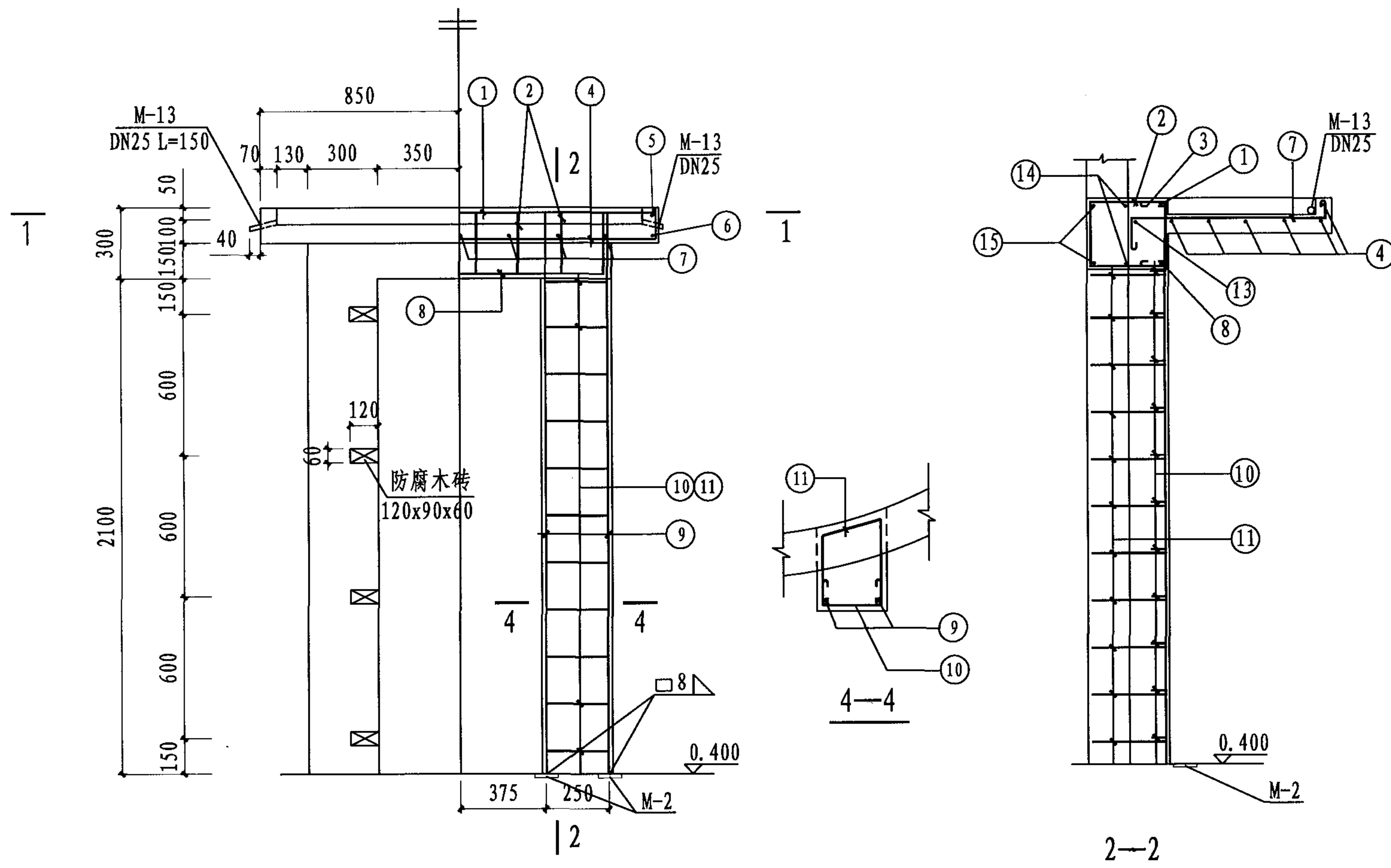


2. 本图括号内为水箱倾角 $\alpha=30^\circ$ 时的数据。

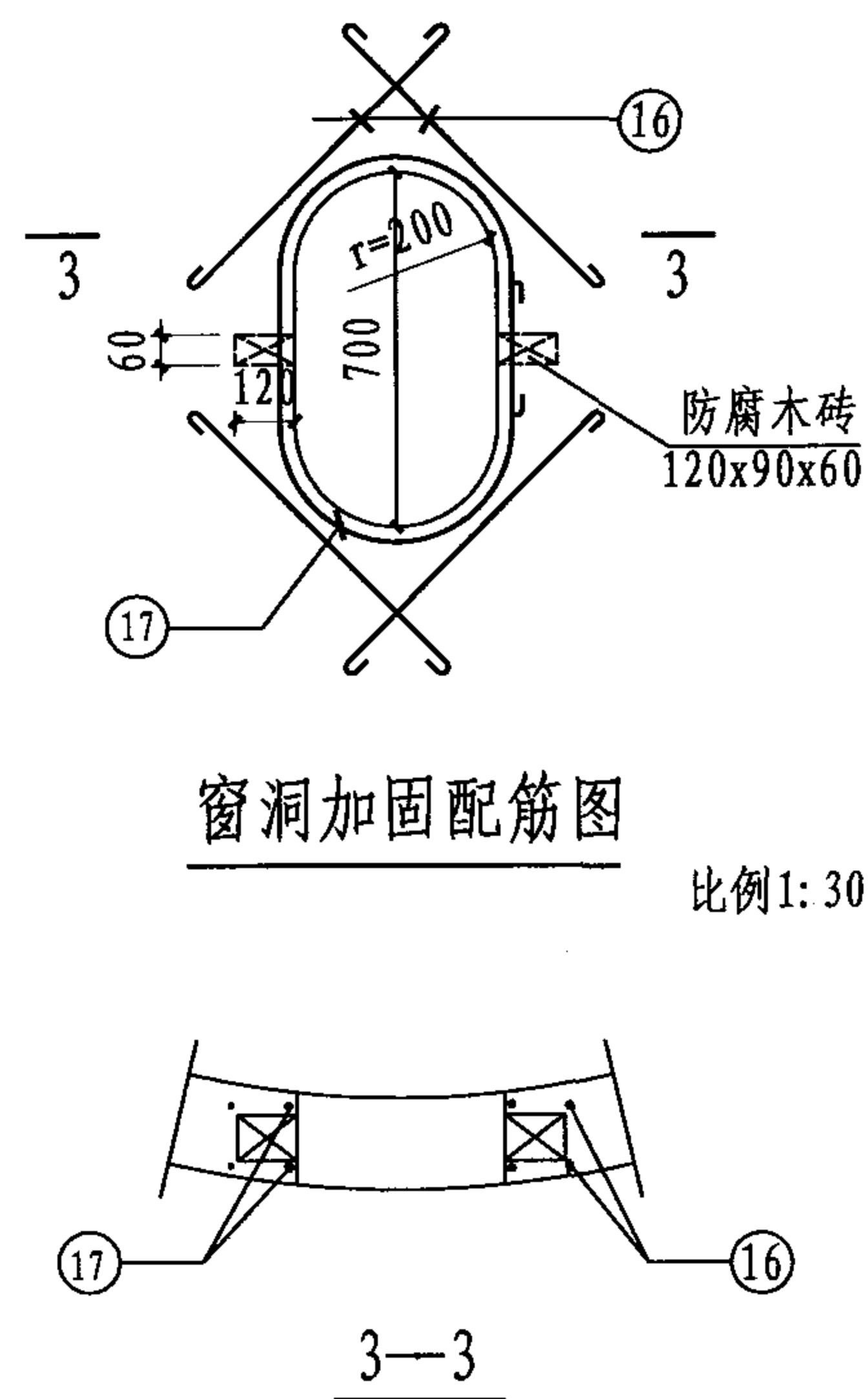
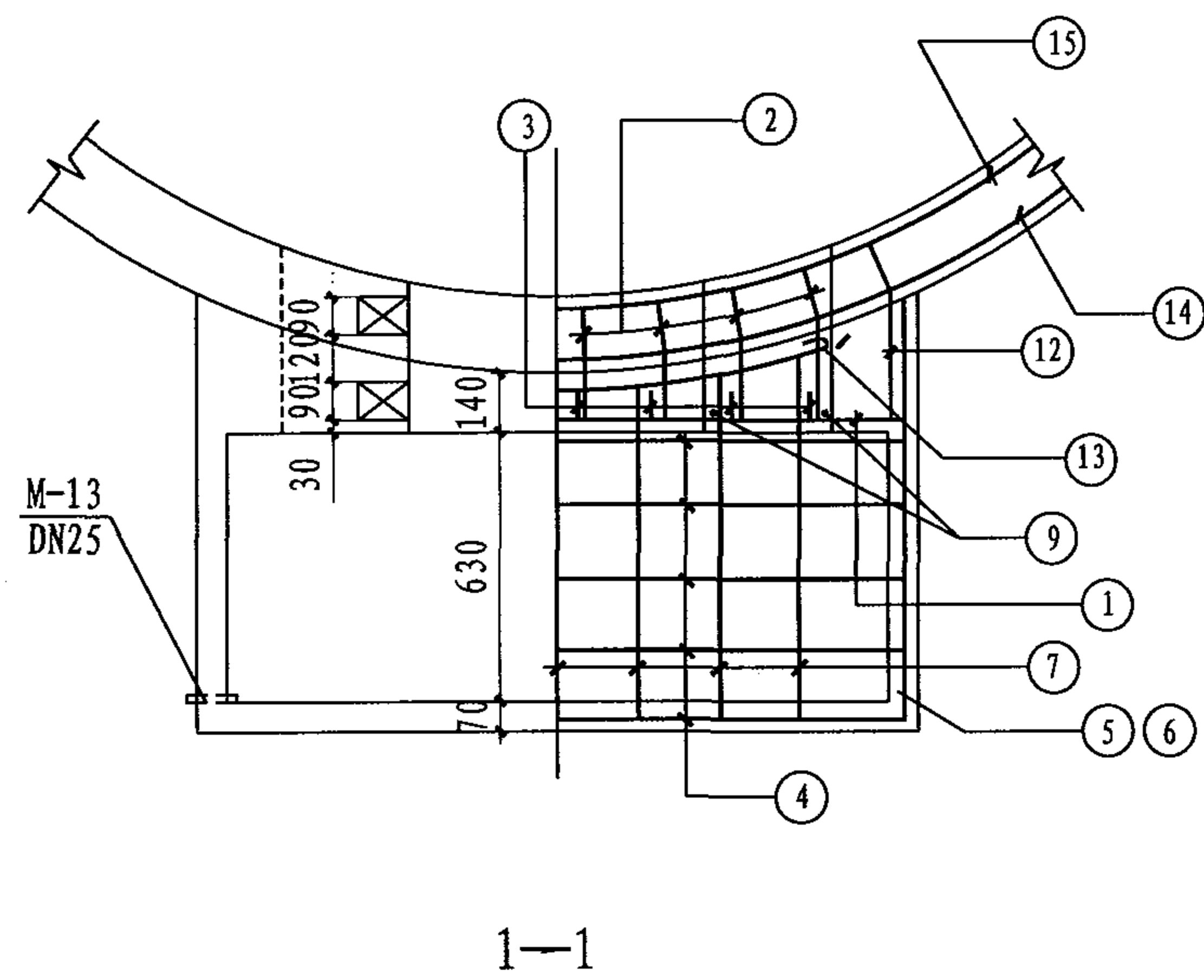


构 件 名 称	编 号	名 称	规 格	单 位	数 量	重 量 (kg)
B-4	1	角钢	└ 75x10 L=1530	根	2	34.0
	2	角钢	└ 50x5 L=400	根	4	6.0
	3	角钢	└ 50x5 L=310	根	4	4.7
	4	角钢	└ 50x5 L=840	根	2	6.3
	5	角钢	└ 50x5 L=880	根	3	10.0
	6	圆钢	φ16	M	37	58.6
支 部 筒 栏 顶 杆 (45°)	1	工字钢	I10 L=1300	根	8	98.4
	2	钢管	DN20 L=1300	根	7	14.8
	3	钢筋	φ16 L平均=11310	根	3	53.5
支 部 筒 栏 顶 杆 (30°)	1	工字钢	I10 L=1340	根	8	101.4
	2	钢管	DN20 L=1340	根	7	15.3
		钢筋	φ16 L平均=11310	根	3	53.5

152



门框雨篷配筋立面图



窗洞加固配筋图

比例 1:30

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
门框雨篷	1	1650	ø12	1	1800	1.8
	2	300~440	ø8	8	平均1090	8.7
	3	100	ø8	8	550	4.4
	4	1660	ø8	6	1920	11.5
	5	980	ø8	2	1080	2.2
	6	990	ø8	2	1170	2.3
	7	800~960	ø8	7	平均1250	8.8
	8	1250	ø12	1	1400	1.4
	9	2380	ø16	4	2380	9.5
	10	100	ø8	22	550	12.1
	11	440	ø8	22	1110	24.4
	12	520	ø8	2	1230	2.5
	13	1300 r=1620	ø12	1	1450	1.5
	14	2300 r=1570	ø12	2	2450	4.9
	15	2300 r=1450	ø12	2	2450	4.9
窗洞 (一个)	16	600	ø12	8	700	5.6
	17	300 r=225 搭接长 300	ø12	2	2460	4.9

材料表

构件名称	钢筋 (Kg)					混凝土 (m³)
	ø8	ø12	ø16		小计	
门框雨篷	30.4	12.9	15.0		58.3	0.4
窗洞 (一个)		9.3			9.3	
小计	30.4	22.2	15.0		67.6	

说明:

1. 门框及雨篷需进行现场二次浇注 ② ⑩ ⑪ ⑬ ⑭
号钢筋须与筒壁钢筋同时绑扎。
2. 预埋件详见151页《预埋件详图》。
3. 也可取消预埋件M-2, 将门框钢筋锚入基础内。

门框雨篷及窗洞加固图

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

设计

尹华容

尹华容

页

153

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
底板	1	10620	Ø20	2	10620	21.2
	2	5010 520 5010	Ø20	4	10540	42.2
	3	5010	Ø20	24	5010	120.2
	4	4590	Ø20	36	4590	165.2
	5	3860	Ø16	72	3860	277.9
	6	880 r=300-1100	Ø22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1250-5300	Ø20	28	平均 21380	598.6
锥壳及 环梁	8	150 3740	Ø14	128	3890	497.9
	9	150 2500	Ø12	64	2650	169.6
	10	560 r=1480-3130	Ø14	17	平均 15040	255.7
	11	560 r=1680-3330	Ø14	17	平均 16300	277.1
	12	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	13	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2

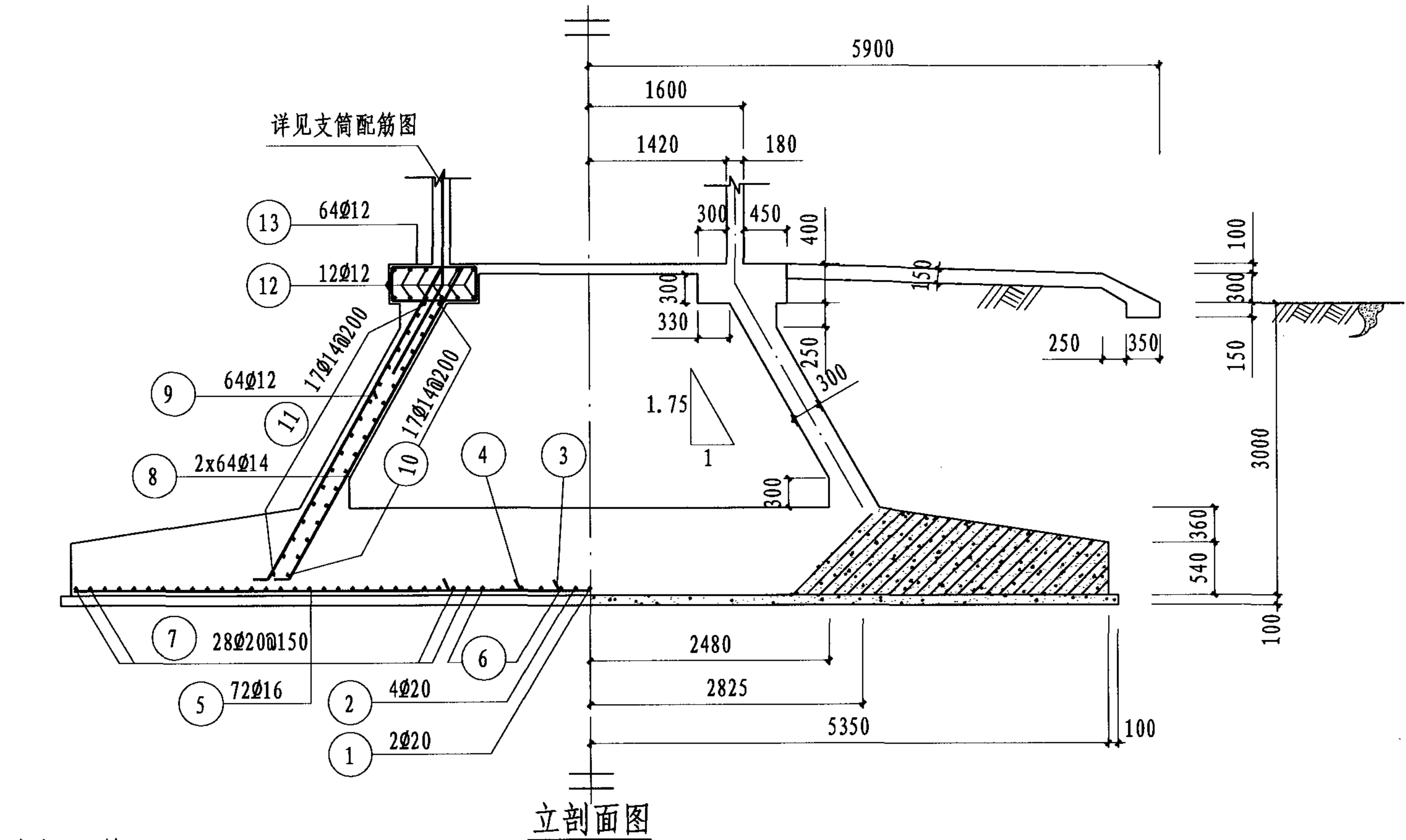
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			438.5	2336.3	78.8	2853.6	65.6	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		12.6
合计	429.0	1245.1	438.5	2336.3	78.8	4527.7	65.6	12.6

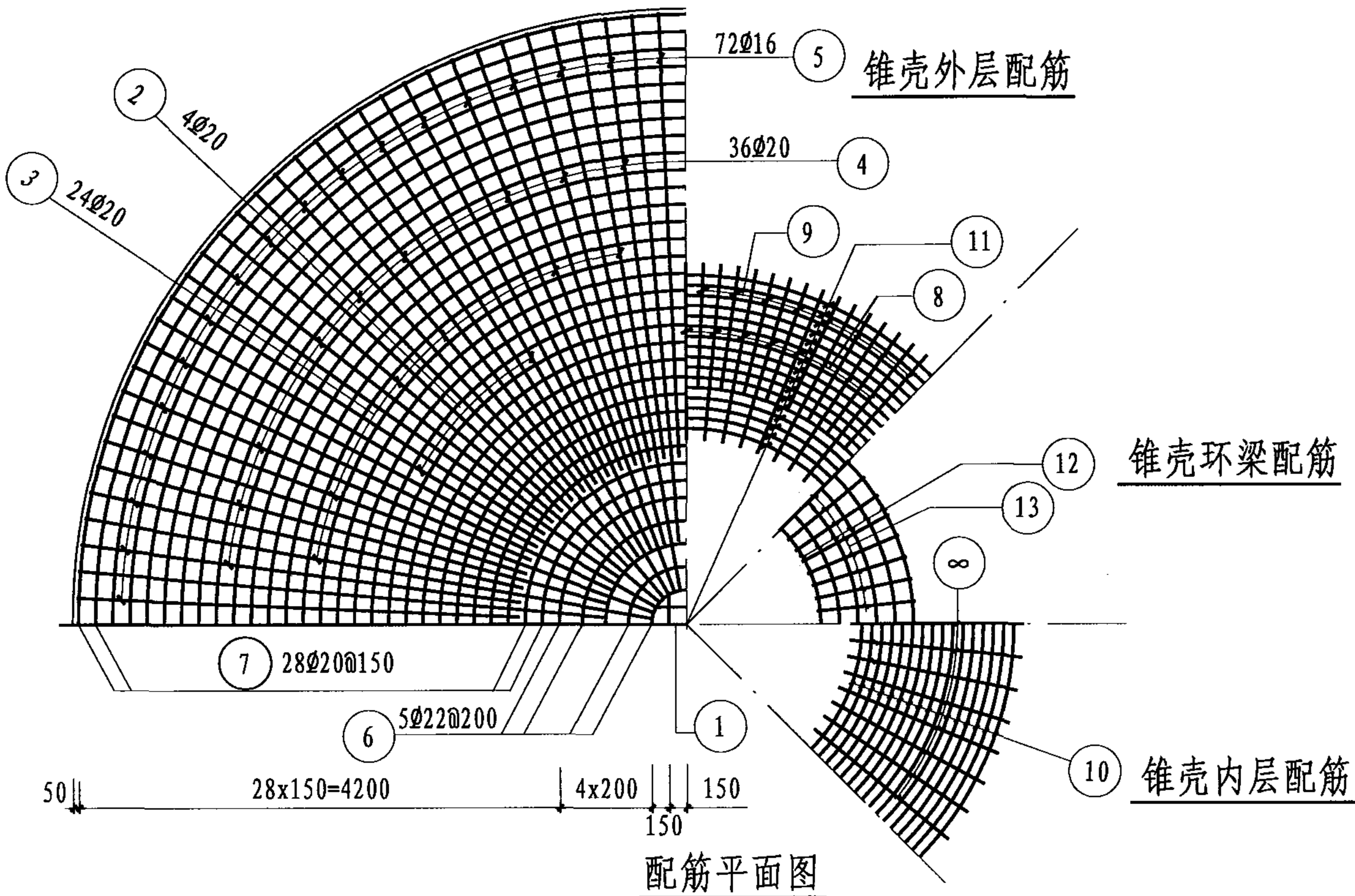
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 (w ₀ =0.7kPa H=20m f _{ak} =100kPa)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	页 154



底板配筋平面



钢筋表

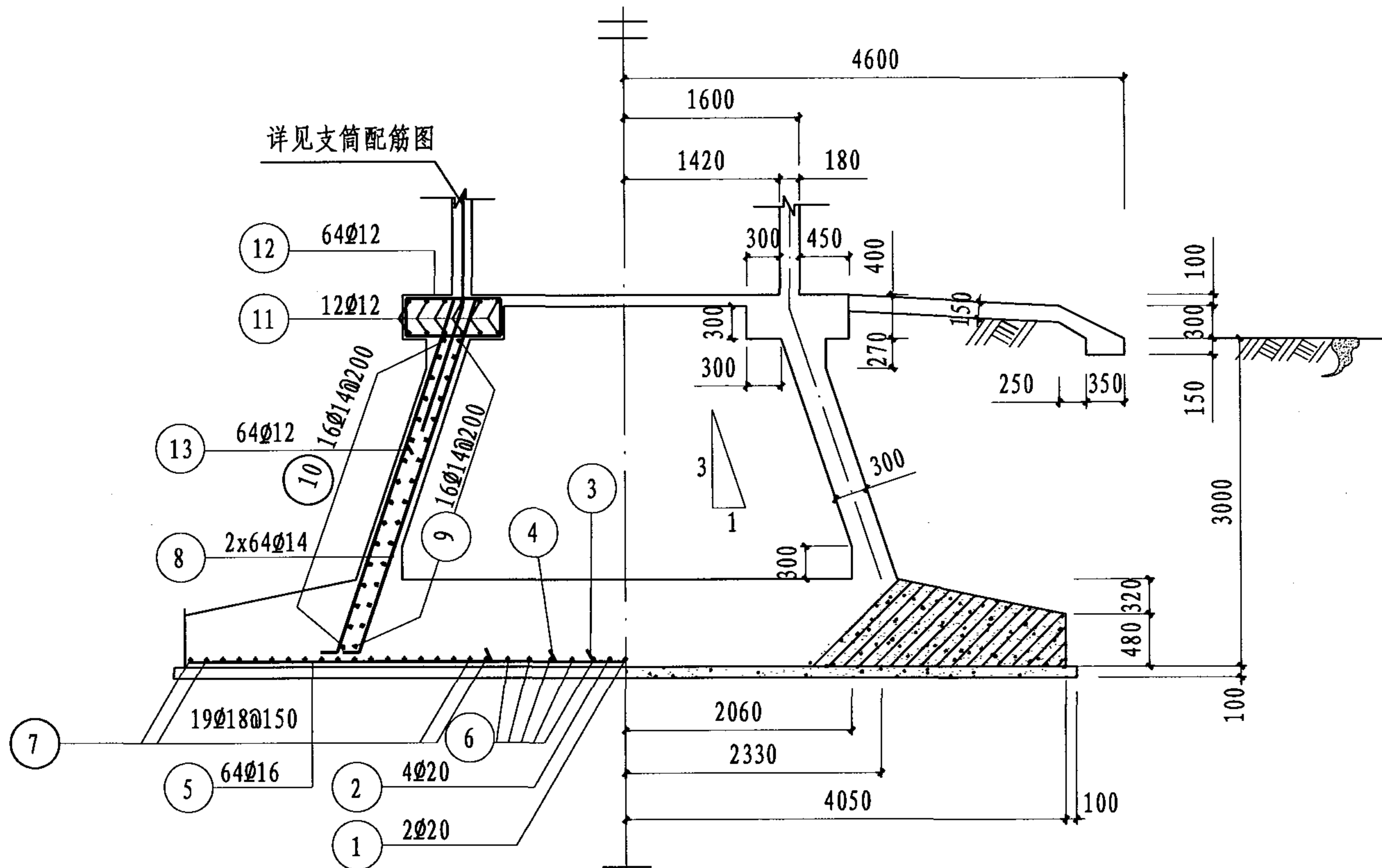
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
底	1	8020	Ø20	2	8020	16.0
	2	3710 520 3710	Ø20	4	7940	31.8
	3	3710	Ø20	20	3710	74.2
	4	3350	Ø20	32	3350	107.2
	5	2750	Ø16	64	2750	176.0
板	6	800 r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1300-4000	Ø18	19	平均 17370	330.0
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

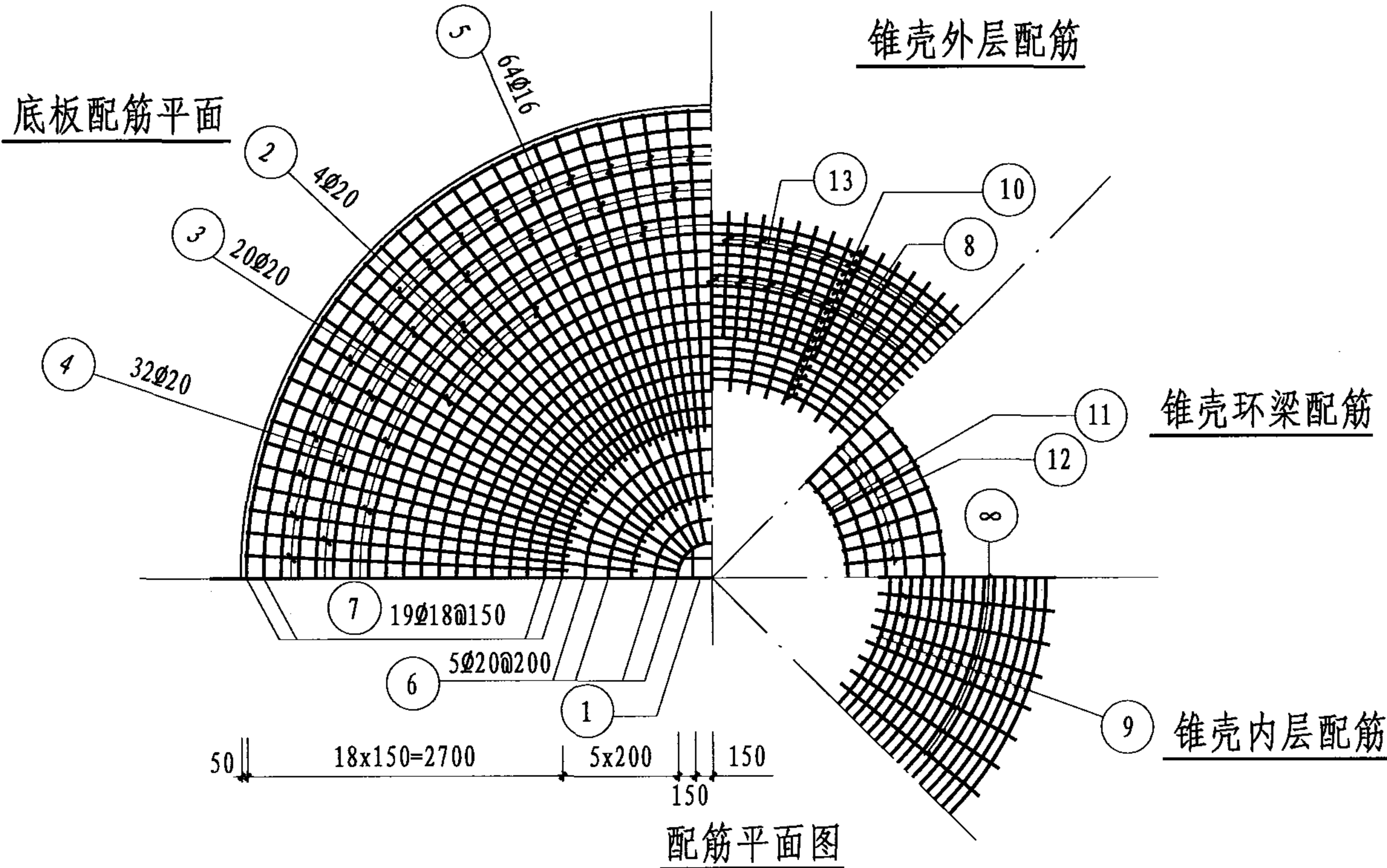
构件 名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	C25 C30
底板			277.7	659.3	629.3	1566.3	34.1
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	11.2
合计	429.0	1076.1	277.7	659.3	629.3	3071.4	34.1 11.2

说明:

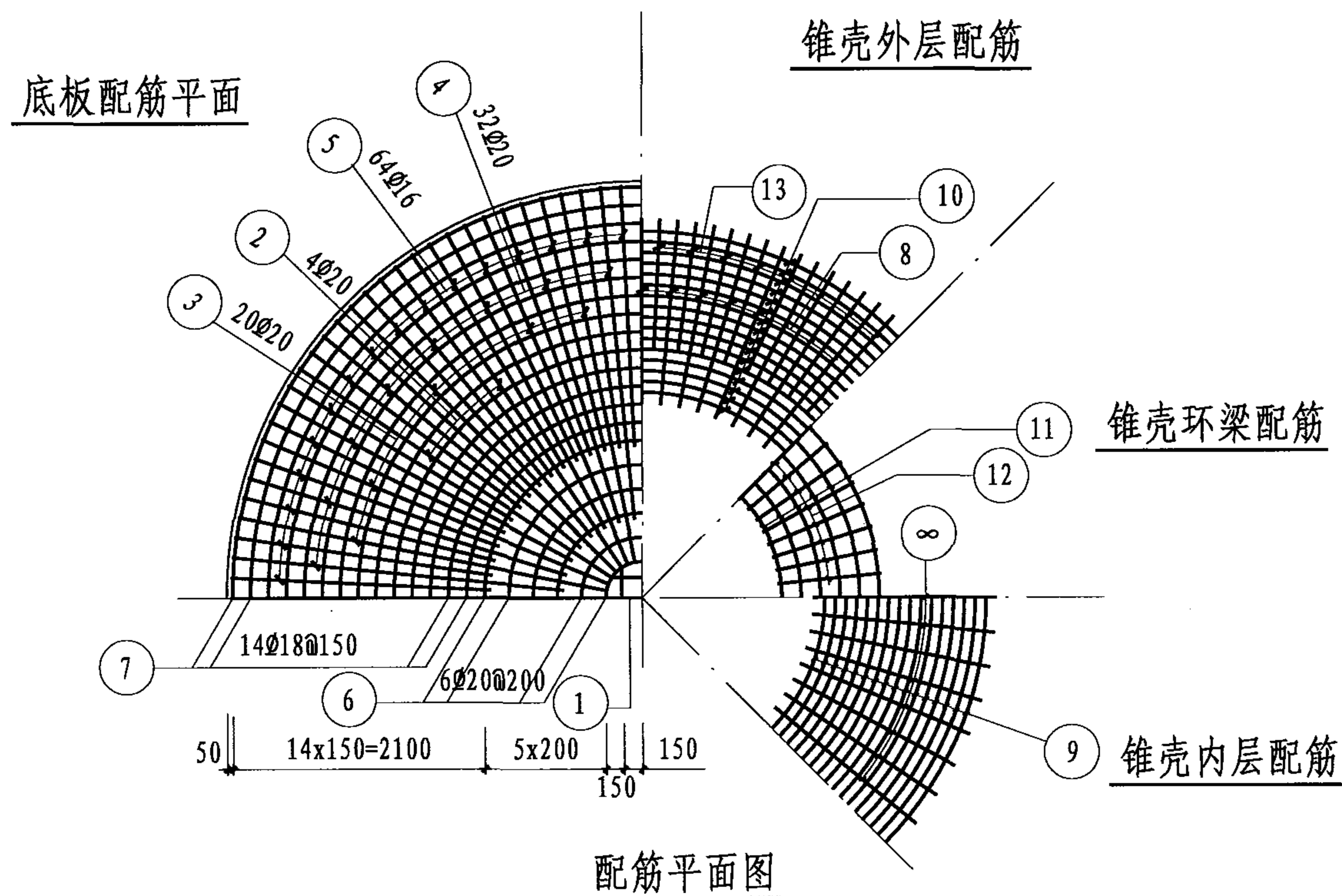
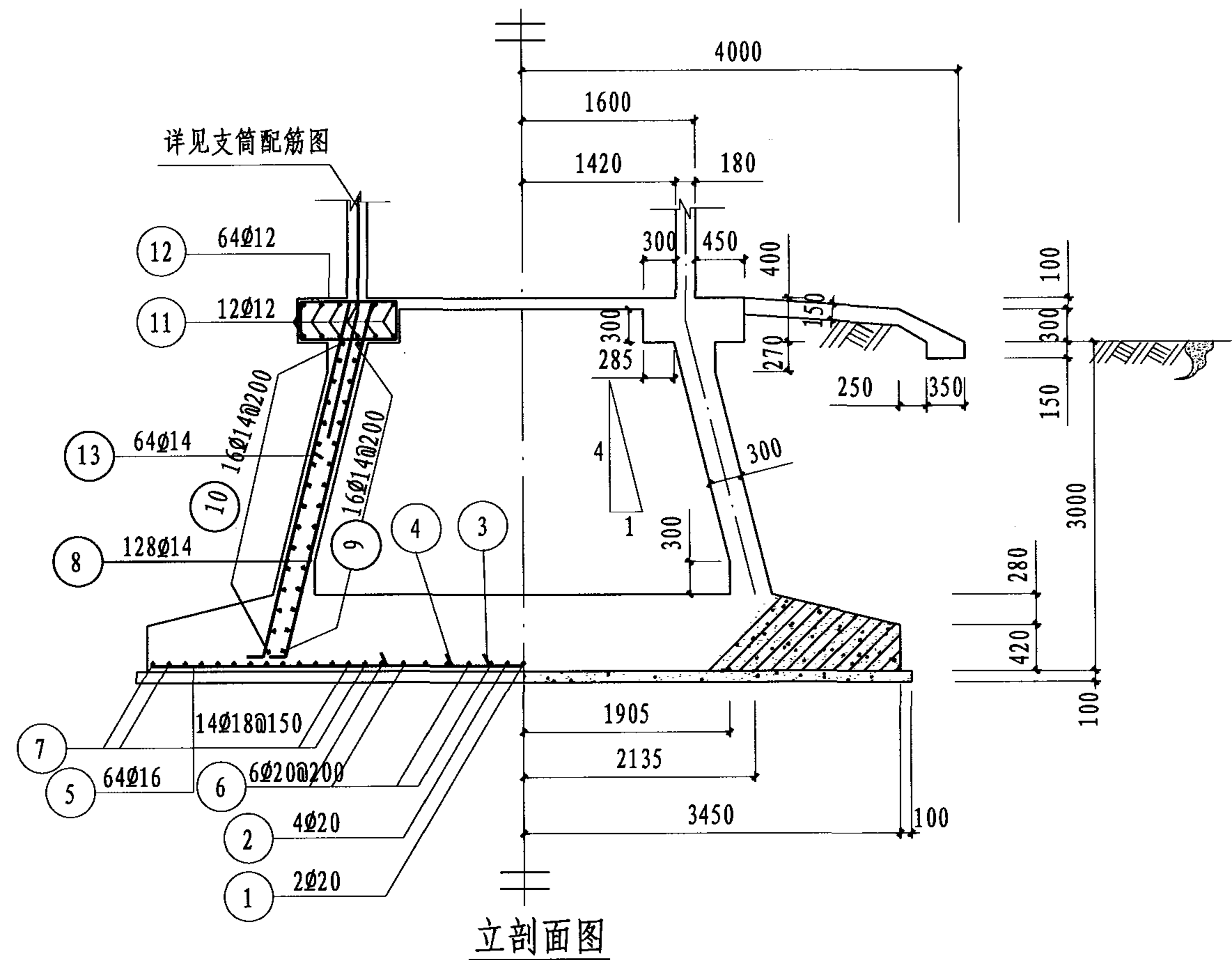
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



立剖面图



配筋平面图



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	6820	Ø20	2	6820	13.6
	2	3110 520 3110	Ø20	4	6740	27.0
	3	3110	Ø20	20	3110	62.2
	4	2750	Ø20	32	2750	88.0
	5	2150	Ø16	64	2150	137.6
	6	800 r=300-1300	Ø20	6	平均 5830	35.0
	7	720 r=1450-3400	Ø18	14	平均 15960	223.4
锥壳及环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 480 搭接	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

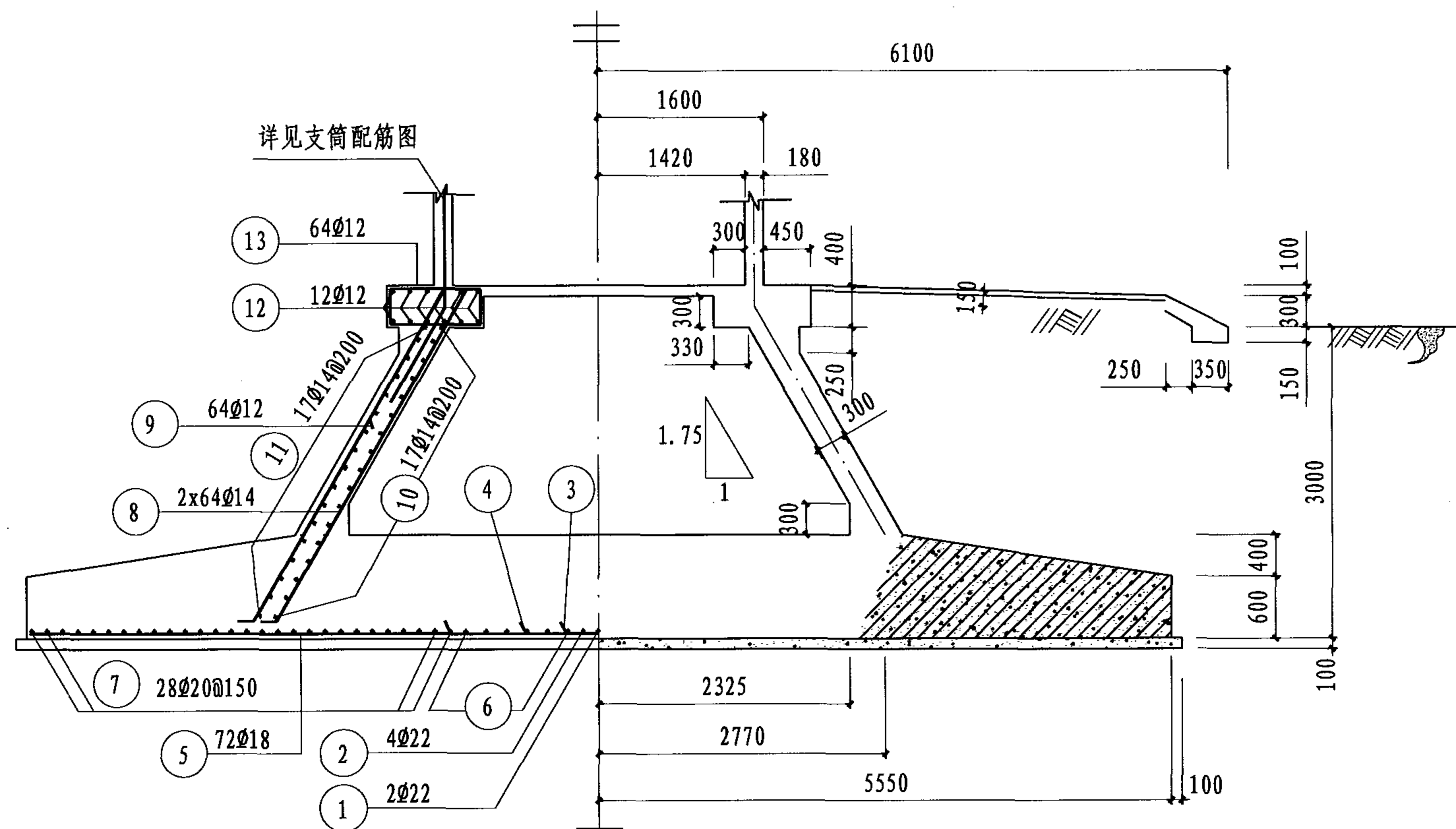
材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	
底板			217.1	446.4	556.8	1220.3	22.2
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	11.0
合计	429.0	1076.1	217.1	446.4	556.8	2725.4	22.2

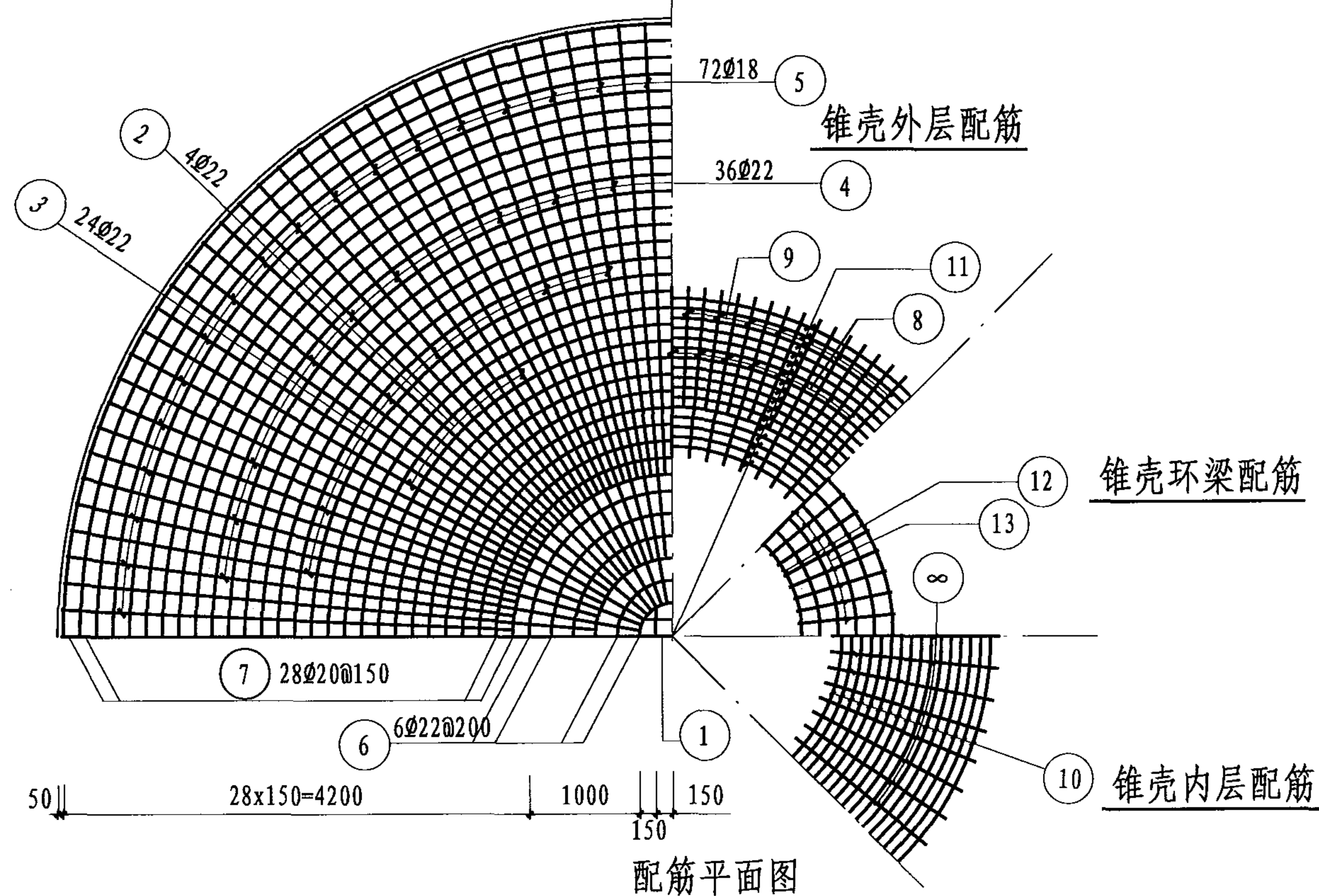
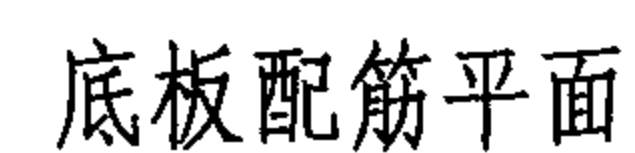
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=20\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1		Ø22	2	11020	22.0
	2		Ø22	4	10940	43.8
	3		Ø22	24	5210	125.0
	4		Ø22	36	4790	172.4
	5		Ø18	72	4060	292.3
	6		Ø22	6	平均 5910	35.5
	7		Ø20	28	平均 22480	629.4
锥壳及环梁	8		Ø14	128	3890	497.9
	9		Ø12	64	2650	169.6
	10		Ø14	17	平均 15040	255.7
	11		Ø14	17	平均 16300	277.1
	12		Ø12	12	平均 10440	125.3
	13		Ø12	64	2940	188.2

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			584.0	1552.1	1189.7	3325.8	77.4	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		12.1
合计	429.0	1245.1	584.0	1552.1	1189.7	4999.9	77.4	12.1

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)								图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波	页	157

钢筋表

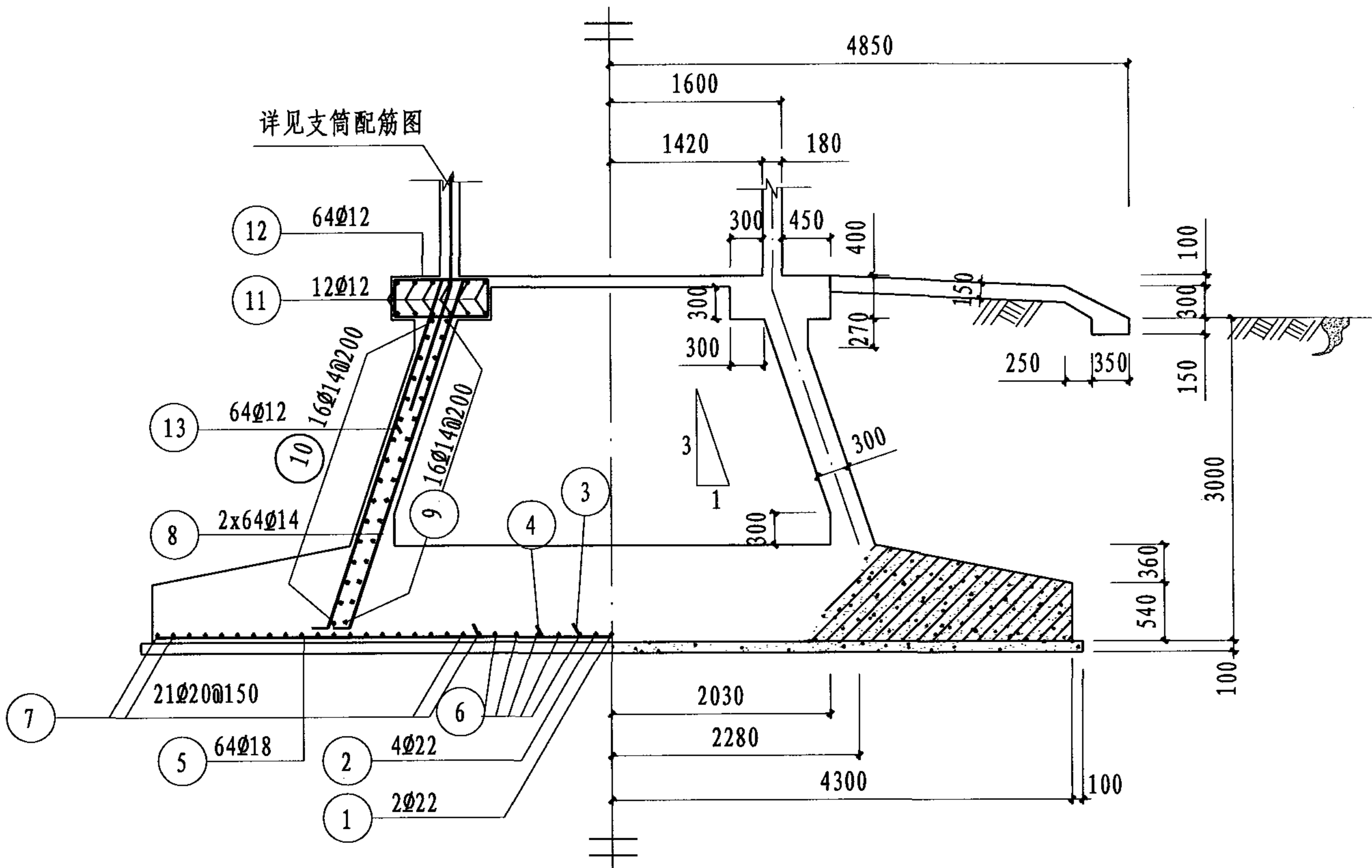
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	8520	Ø22	2	8520	17.0
	2	3960 520 3960	Ø22	4	8440	33.8
	3	3960	Ø22	20	3960	79.2
	4	3600	Ø22	32	3600	115.2
	5	3000	Ø18	64	3000	192.0
板	6	880 r=300-1100	Ø22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1250-4250	Ø20	21	平均 18080	379.7
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

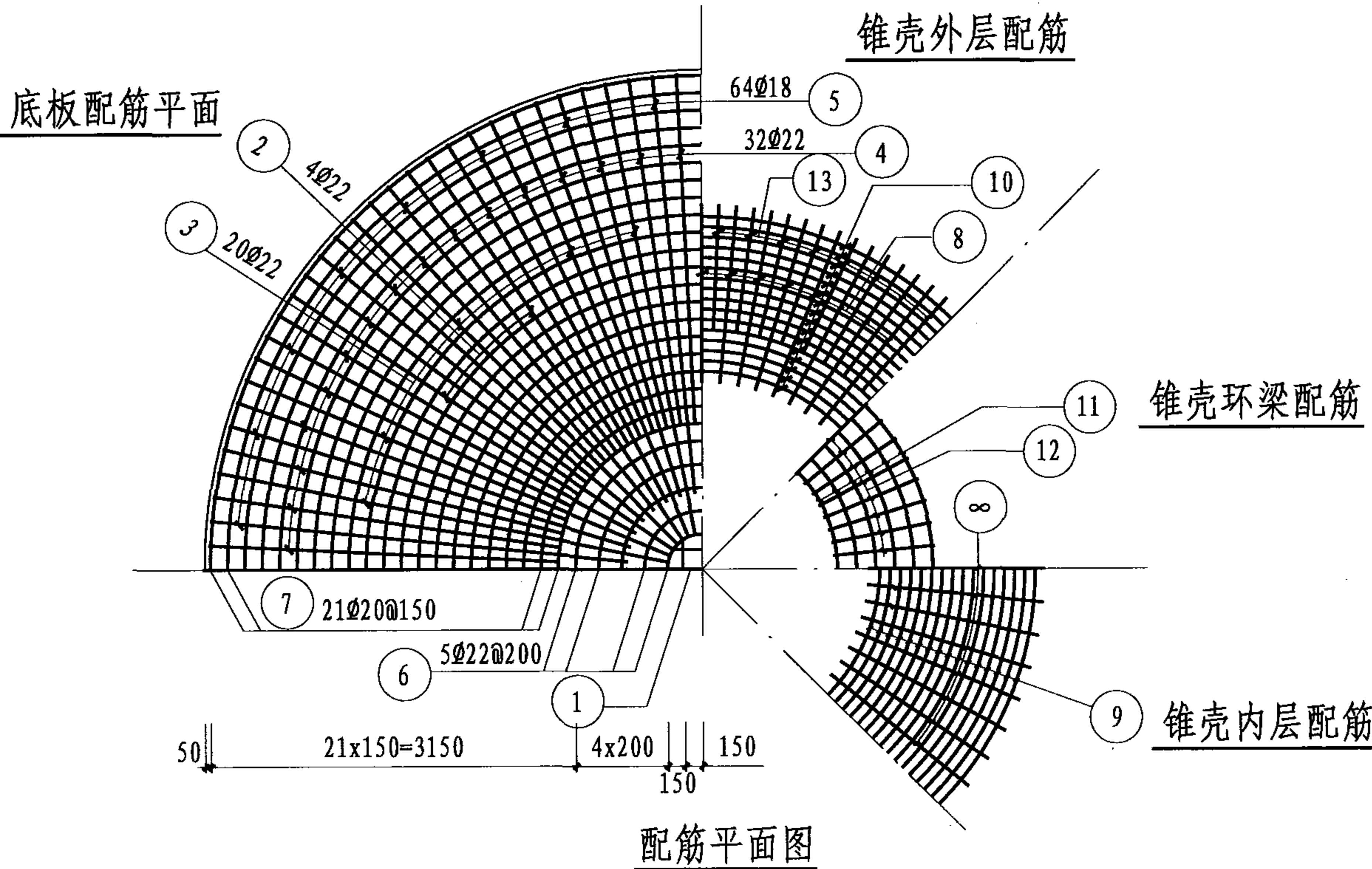
构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			383.6	936.3	810.5	2130.4	42.5	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		10.8
合计	429.0	1076.1	383.6	936.3	810.5	3635.5	42.5	10.8

说明:

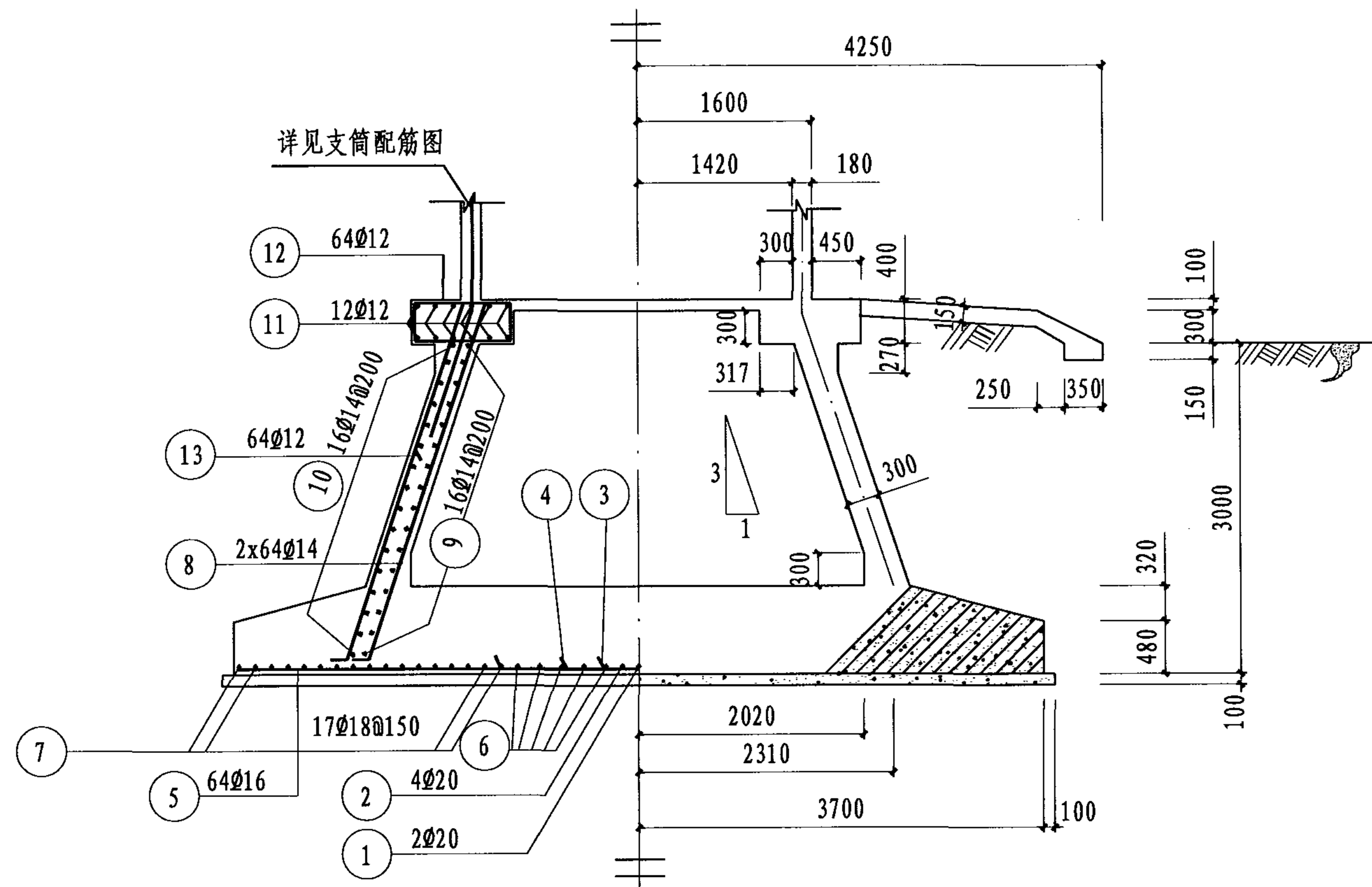
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



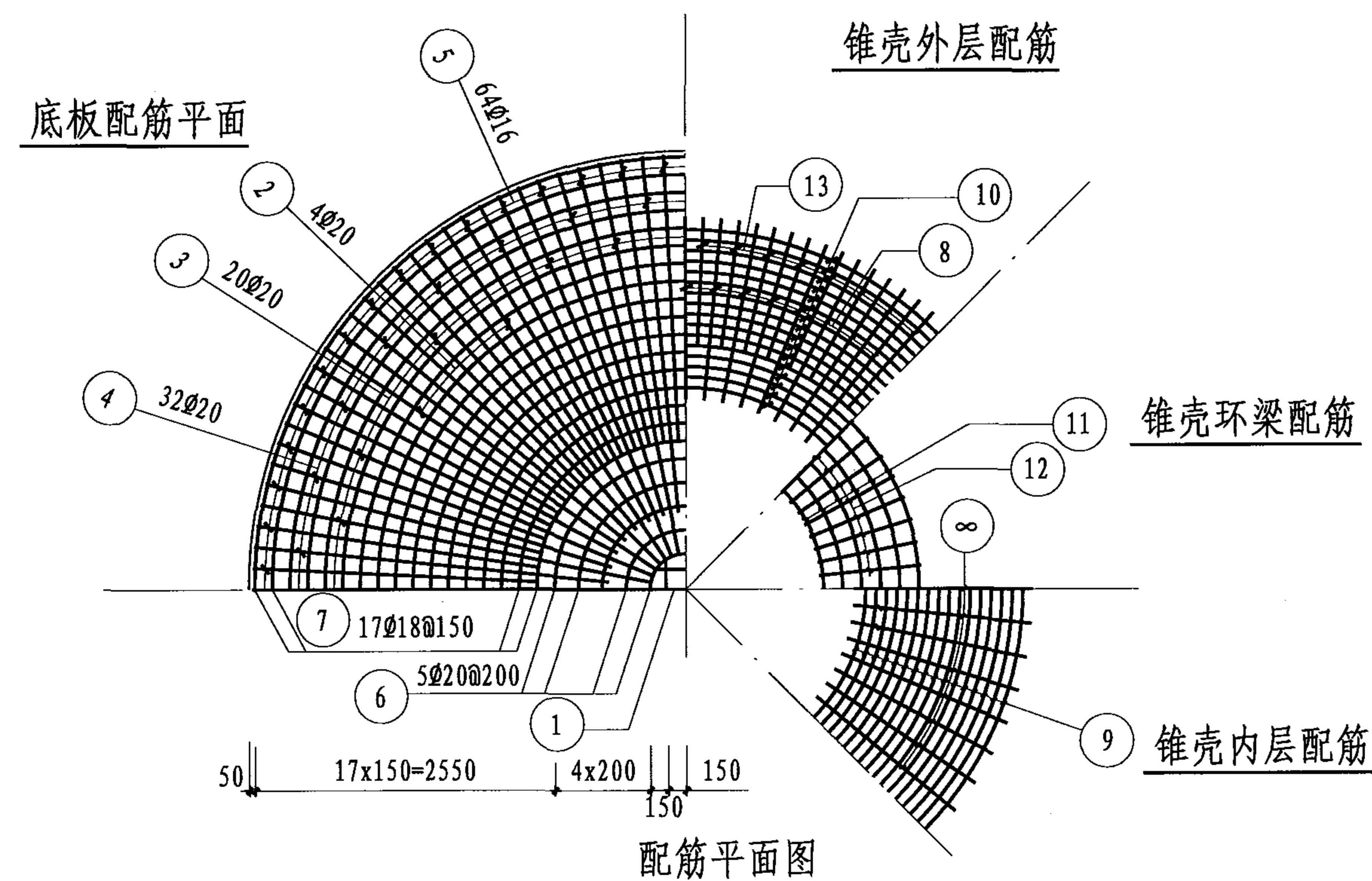
立剖面图



配筋平面图



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	7320	Φ20	2	7320	14.6
	2	3360 520 3360	Φ20	4	7240	29.0
	3	3360	Φ20	20	3360	67.2
	4	3000	Φ20	32	3000	96.0
	5	2400	Φ16	64	2400	153.6
	6	800 r=300-1100	Φ20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-3650	Φ18	17	平均 16140	274.4
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Φ14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Φ14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Φ14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880	Φ12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Φ12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	合计	C25 C30
底板			242.4	548.3	574.1	1364.8	29.2
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	11.2
合计	429.0	1076.1	242.4	548.3	574.1	2869.9	29.2 11.2

说明:

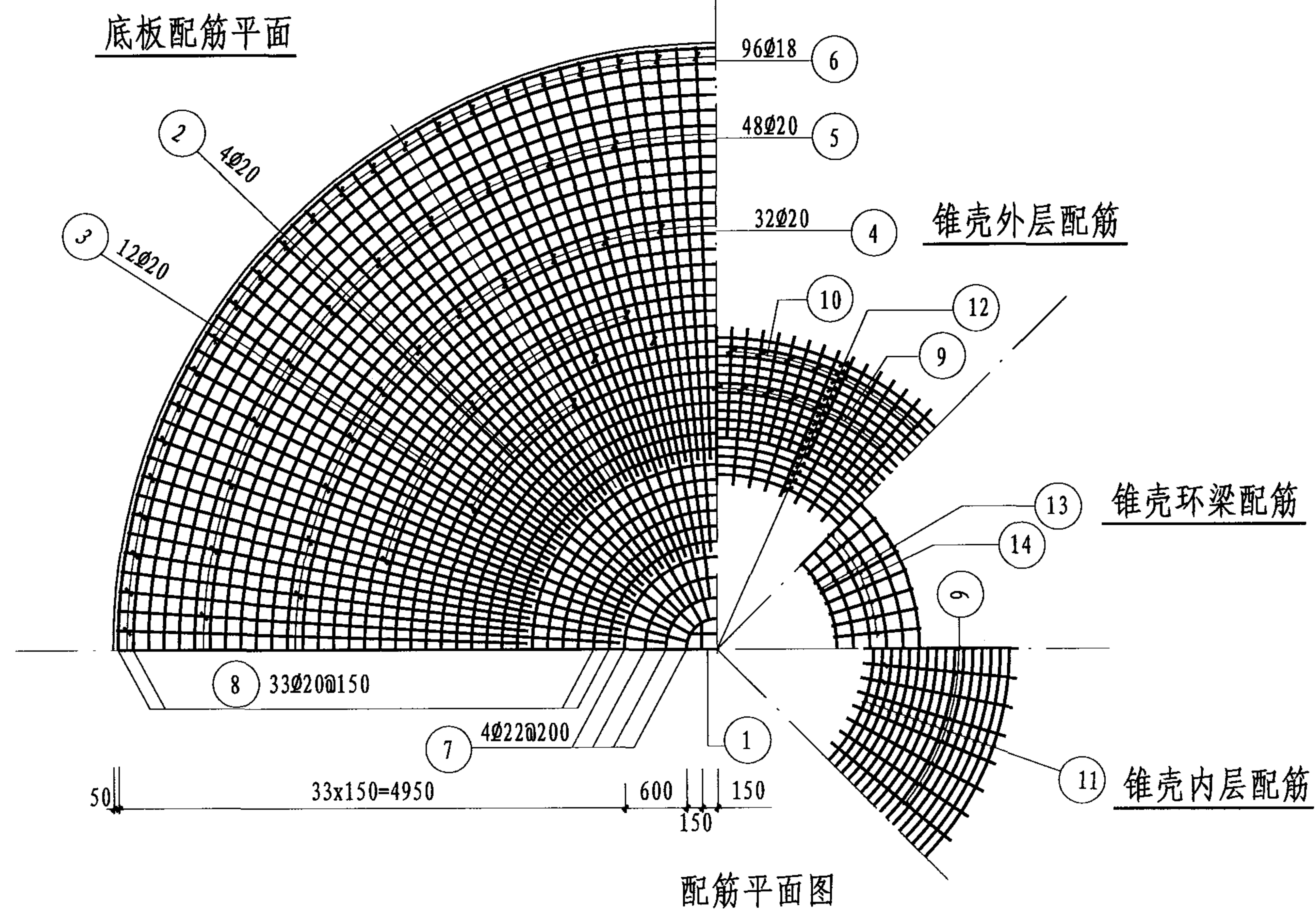
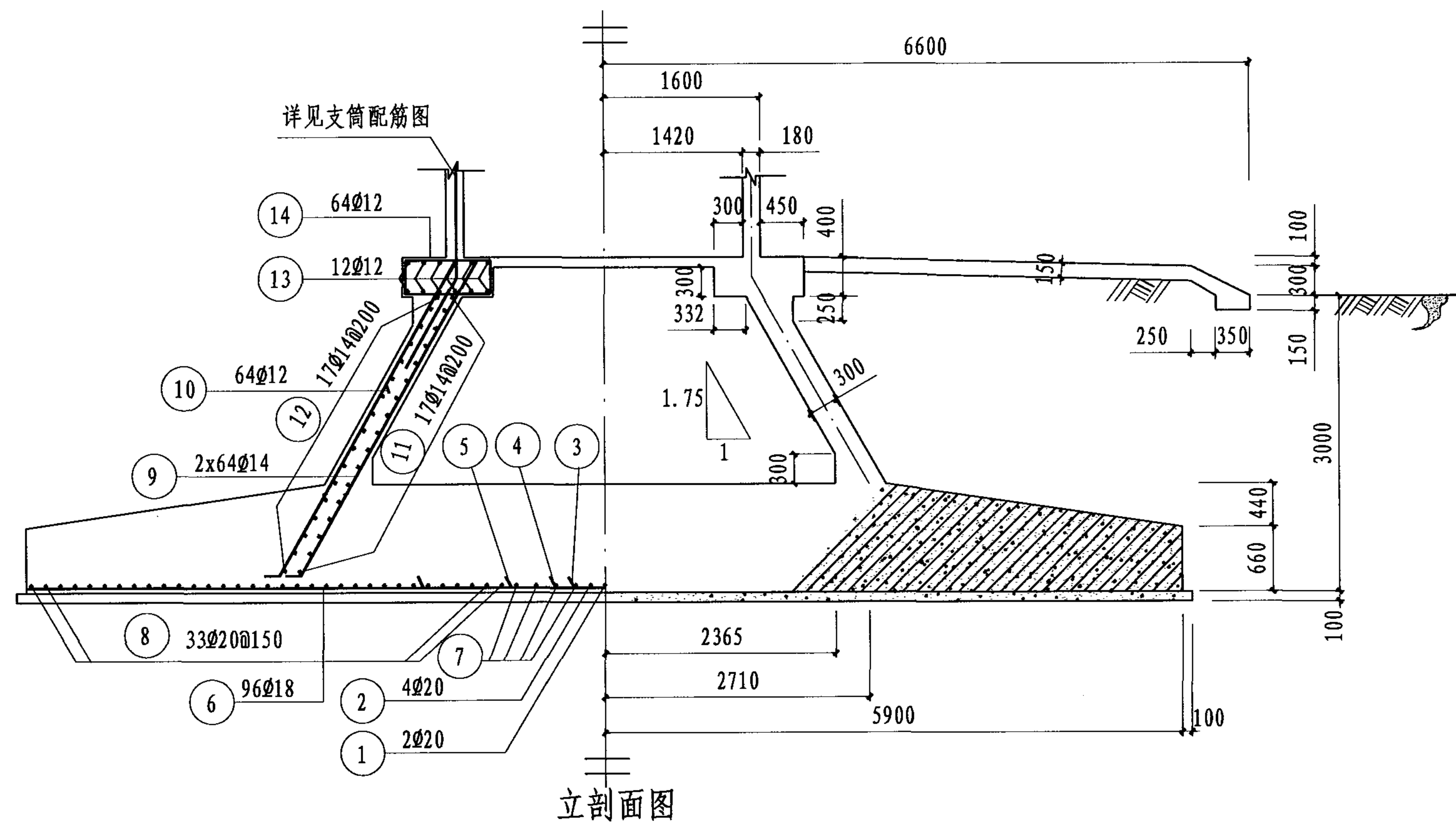
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 159



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1		Φ20	2	11720	23.4
	2		Φ20	4	11640	46.6
	3		Φ20	12	5560	66.7
	4		Φ20	24	5360	128.6
	5		Φ20	48	4910	235.7
	6		Φ18	96	4010	385.0
	7		Φ22	4	平均 4650	18.6
	8		Φ20	33	平均 22480	741.8
锥壳及环梁	9		Φ14	128	3890	497.9
	10		Φ14	64	2650	169.6
	11		Φ14	17	平均 15040	255.7
	12		Φ14	17	平均 16300	277.1
	13		Φ12	12	平均 10440	125.3
	14		Φ12	64	2940	188.2

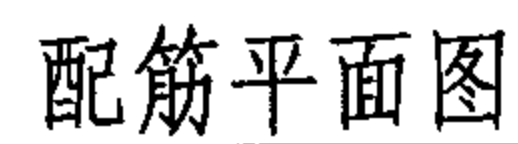
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			769.2	3064.7	55.5	3889.4	94.6	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		11.6
合计	429.0	1245.1	769.2	3064.7	55.5	5563.5	94.6	11.6

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波
							页	160



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底 板	1		Ø22	2	9120	18.2
	2		Ø22	4	9040	36.2
	3		Ø22	20	4260	85.2
	4		Ø22	32	3800	121.6
	5		Ø18	64	3200	204.8
	6		Ø22	5	平均 5280	26.4
	7		Ø20	23	平均 19020	437.5
锥壳 及 环梁	8		Ø14	128	3560	455.7
	9		Ø14	16	平均 13130	210.1
	10		Ø14	16	平均 14060	225.0
	11		Ø12	12	平均 10440	125.3
	12		Ø12	64	2940	188.2
	13		Ø12	64	2650	169.6

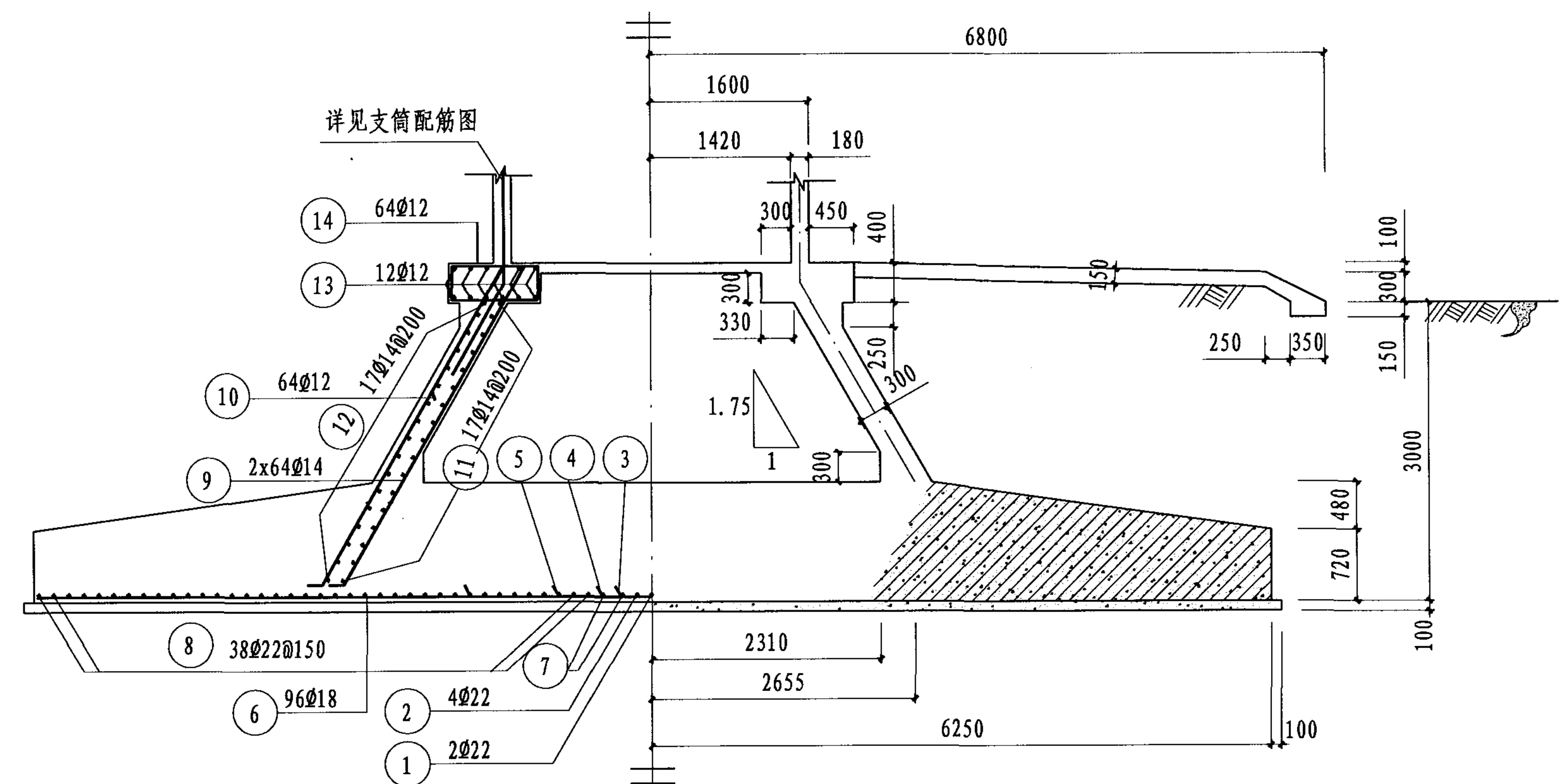
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			409.2	1078.9	858.2	2346.3	54.9	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.5
合计	429.0	1076.1	409.2	1078.9	858.2	3851.4	54.9	11.5

说明:

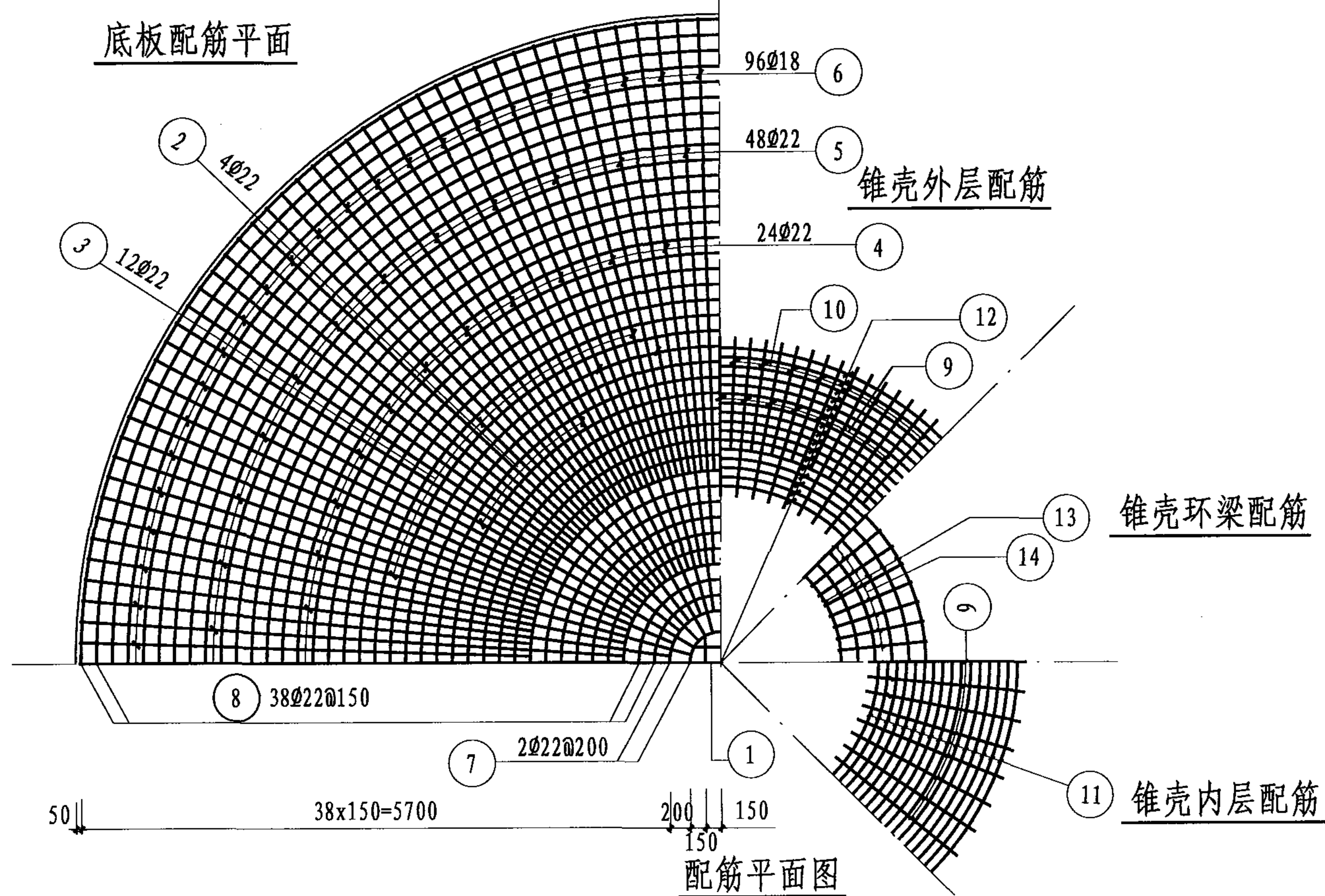
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)								图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波	页	161



立剖面图

底板配筋平面



配筋平面图

锥壳外层配筋

锥壳环梁配筋

锥壳内层配筋

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	12420	Φ22	2	12420	24.8
	2	5910 520 5910	Φ22	4	12340	49.4
	3	5910	Φ22	12	5910	70.9
	4	5710	Φ22	24	5710	137.0
	5	5260	Φ22	48	5260	252.5
	6	4360	Φ18	96	4360	418.6
	7	880 r=300-500	Φ22	2	平均 3390	6.8
	8	880 r=650-6200	Φ22	38	平均 22400	851.2
锥壳及环梁	9	150 3740	Φ14	128	3890	497.9
	10	150 2500	Φ12	64	2650	169.6
	11	560 r=1480-3130	Φ14	17	平均 15040	255.7
	12	560 r=1680-3330	Φ14	17	平均 16300	277.1
	13	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	14	350 880 搭接 480	Φ12	64	2940	188.2

材料表

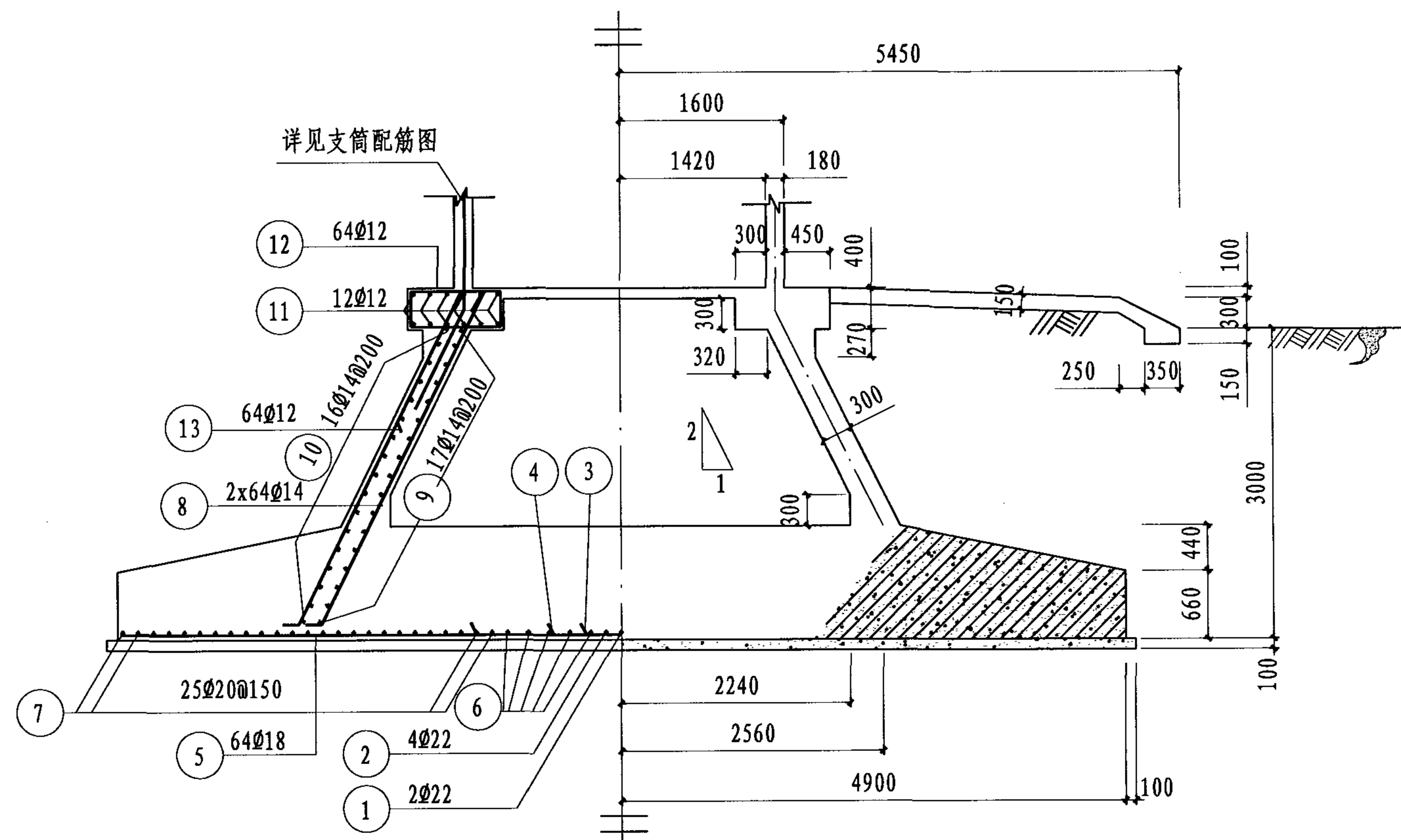
构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ22	合计	C25	C30
底板			836.4	4155.5	4991.9	114.1	
锥壳环梁	429.0	1245.1			1674.1		11.1
合计	429.0	1245.1	836.4	4155.5	6666.0	114.1	11.1

说明:

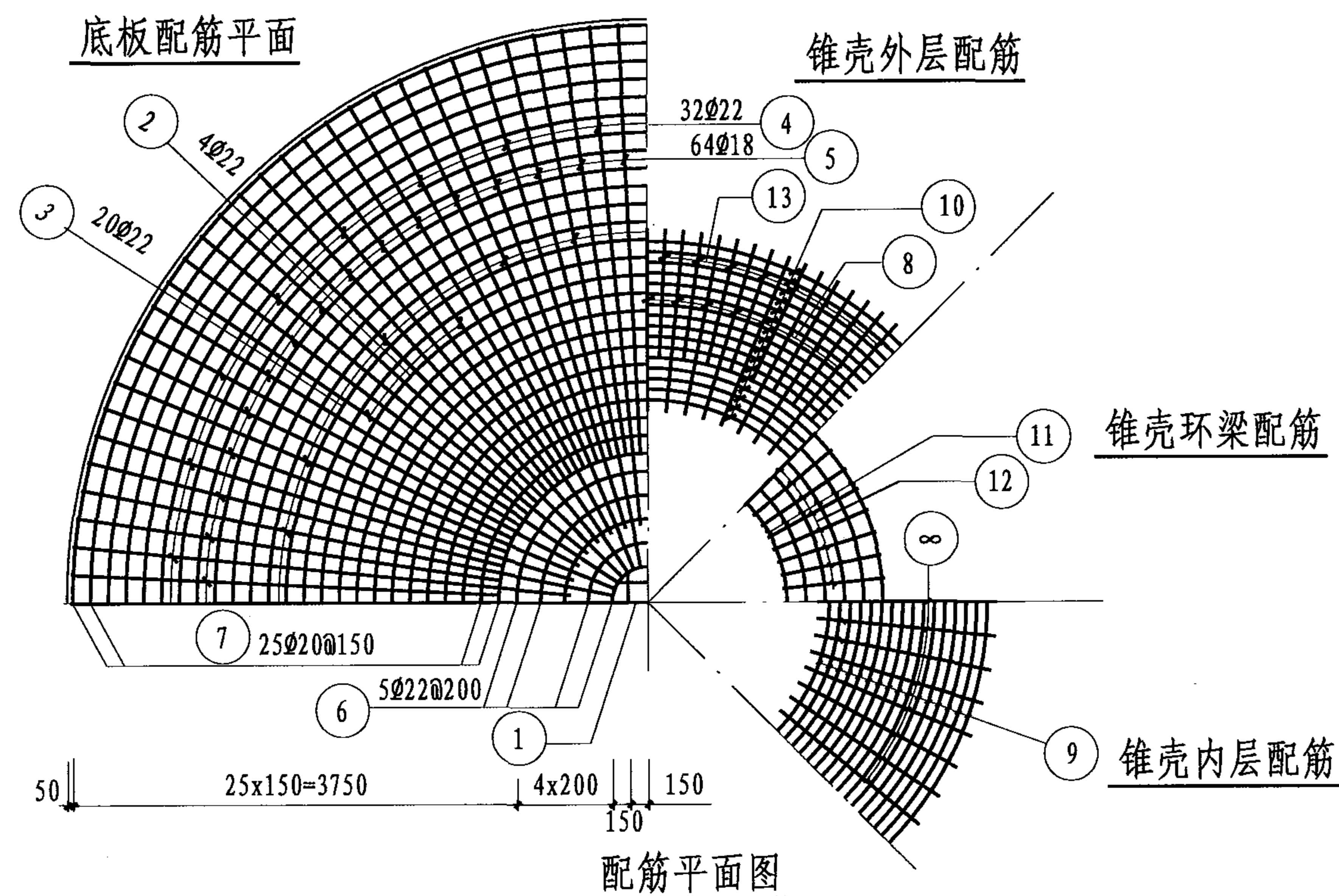
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)

图集号 04S801-2



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	9720	Ø22	2	9720	19.4
	2	4560 520 4560	Ø22	4	9640	38.6
	3	4560	Ø22	20	4560	91.2
	4	4100	Ø22	32	4100	131.2
	5	3500	Ø18	64	3500	224.0
	6	880 r=300-1100	Ø22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1250-4850	Ø20	25	平均 19970	499.3
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			447.6	1231.3	915.5	2594.4	67.2	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.1
合计	429.0	1076.1	447.6	1231.3	915.5	4099.5	67.2	11.1

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

设计

衣学波

衣学波

页

164

钢筋表

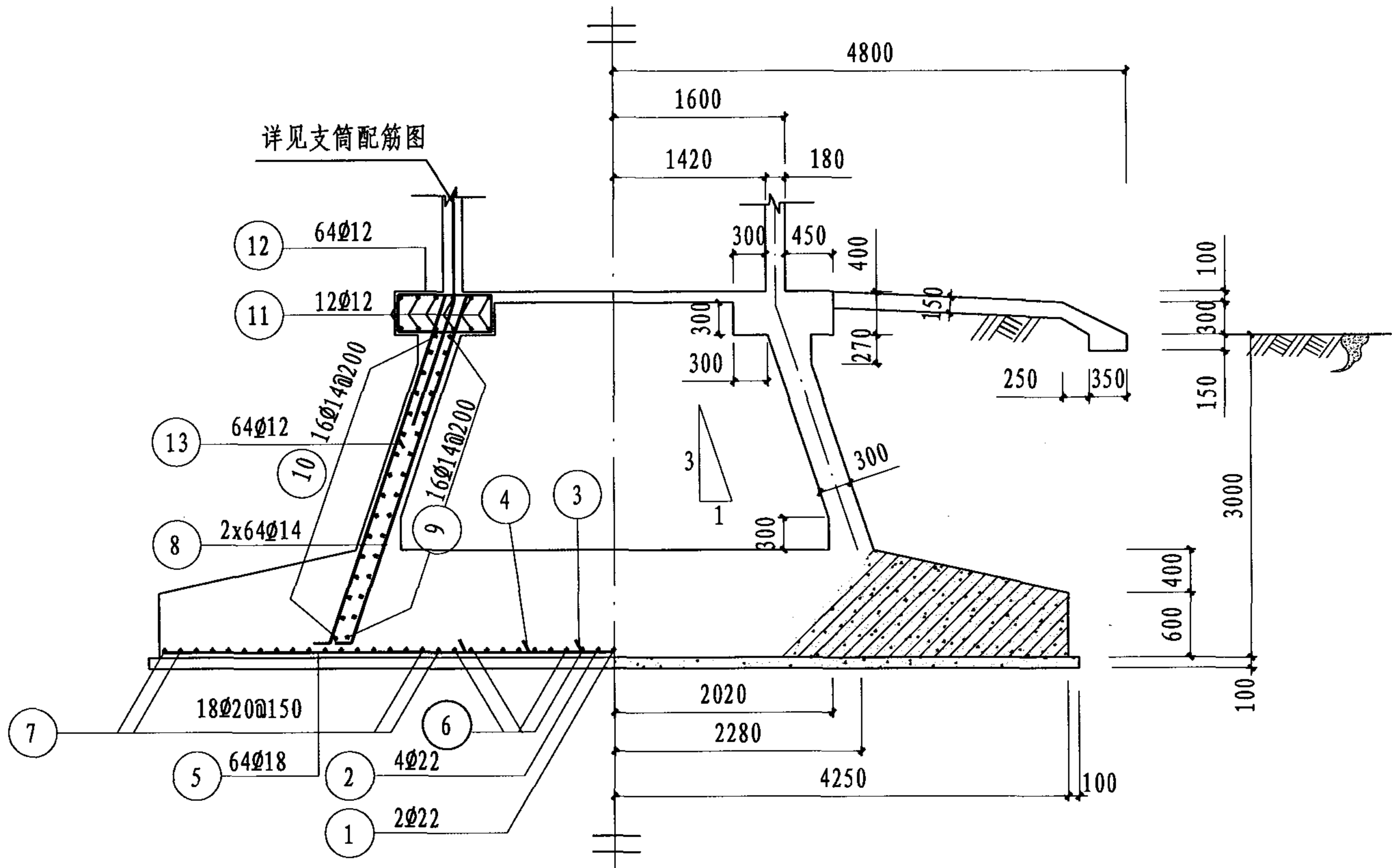
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	8420	Ø22	2	8420	16.8
	2	3910 520 3910	Ø22	4	8340	33.4
	3	3910	Ø22	20	3910	78.2
	4	3400	Ø22	32	3400	108.8
	5	2800	Ø18	64	2800	179.2
板	6	800 r=300-1500	Ø20	9	平均 6460	58.1
	7	800 r=1650-4200	Ø20	18	平均 19180	345.2
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 480 搭接	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25 C30
底板			358.0	994.5	707.8	2060.3	46.1
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	10.4
合计	429.0	1076.1	358.0	994.5	707.8	3565.4	46.1 10.4

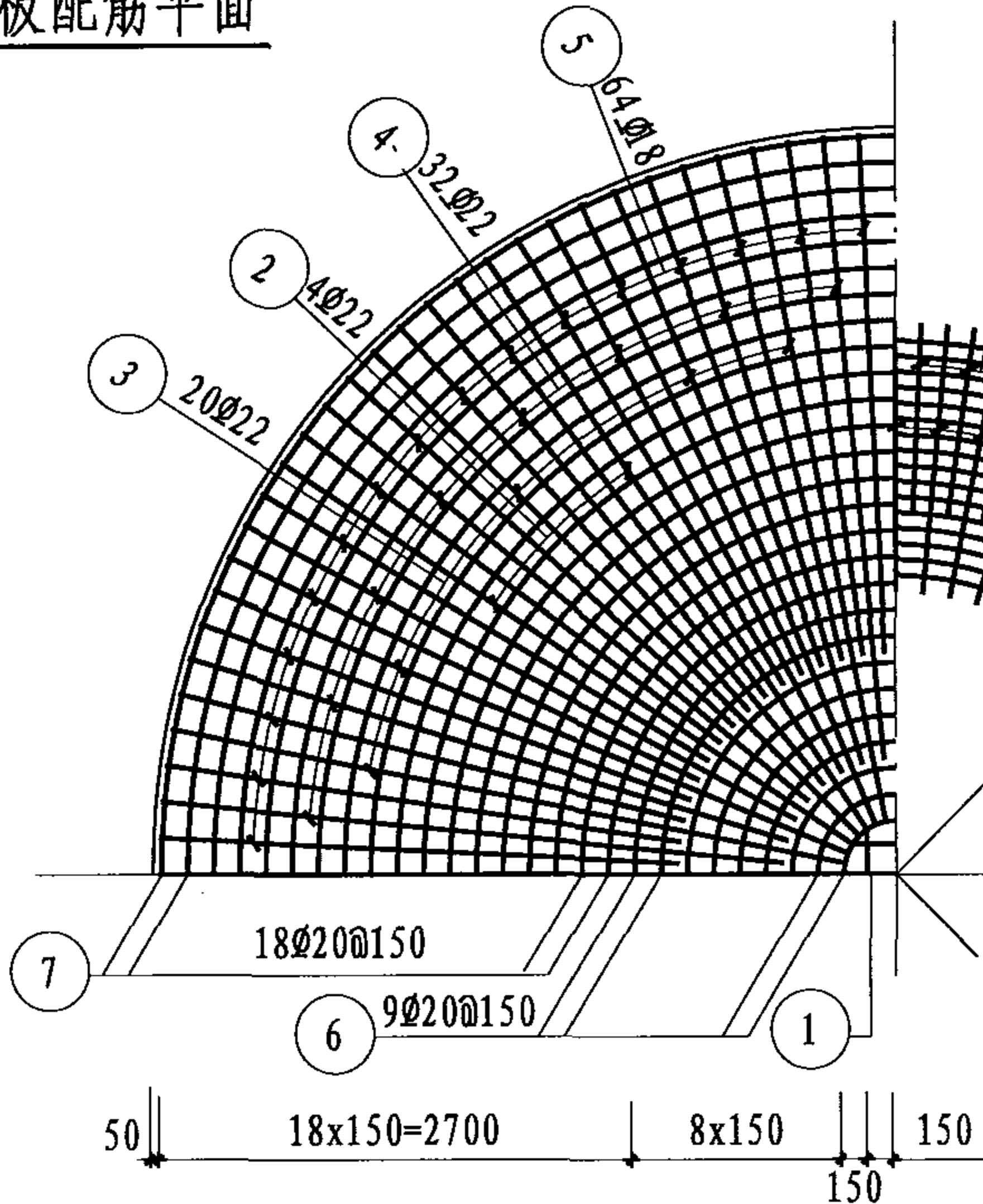
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

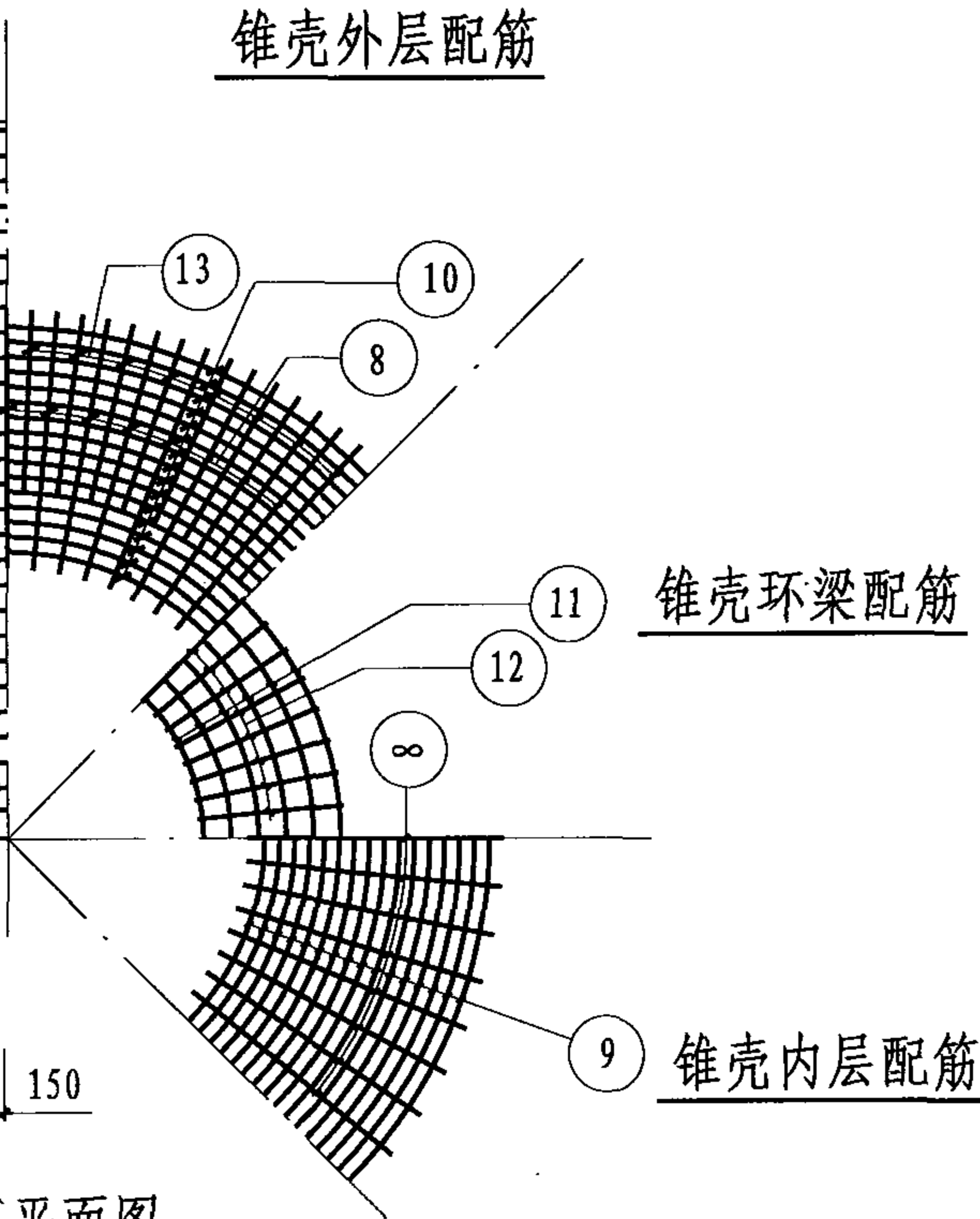


立剖面图

底板配筋平面



锥壳外层配筋

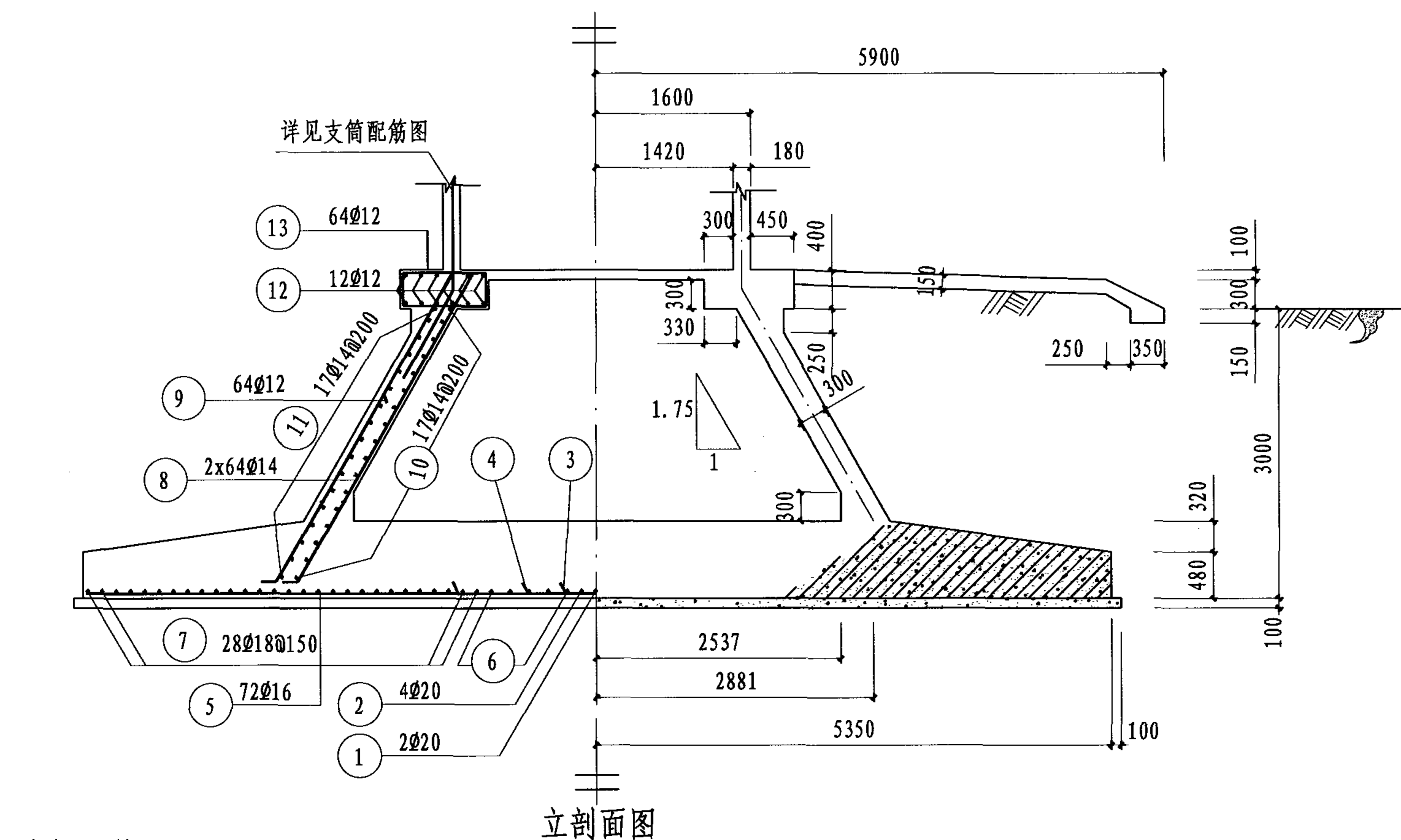


配筋平面图

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

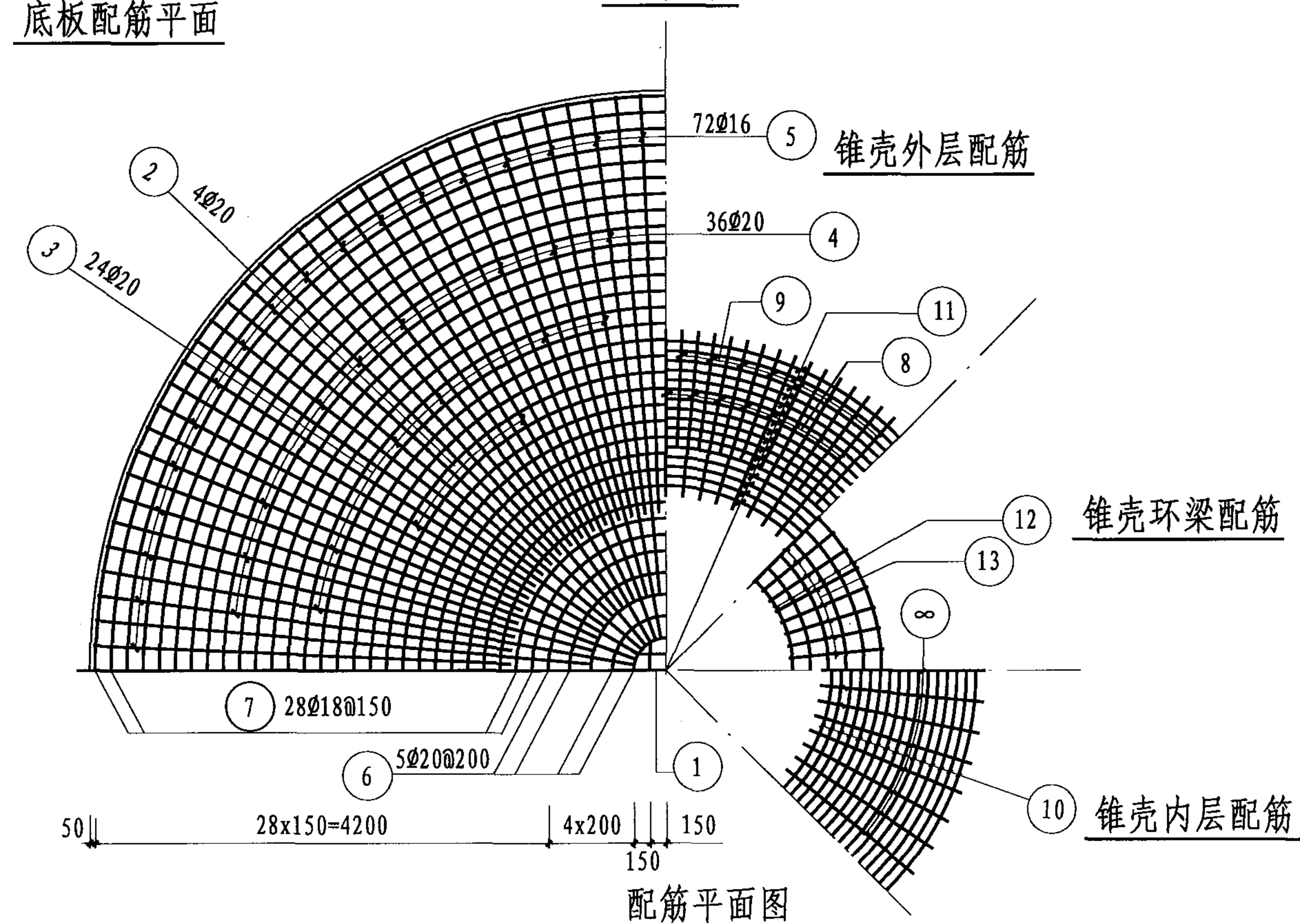
图集号

04S801-2



底板配筋平面

立剖面图



配筋平面图

钢筋表

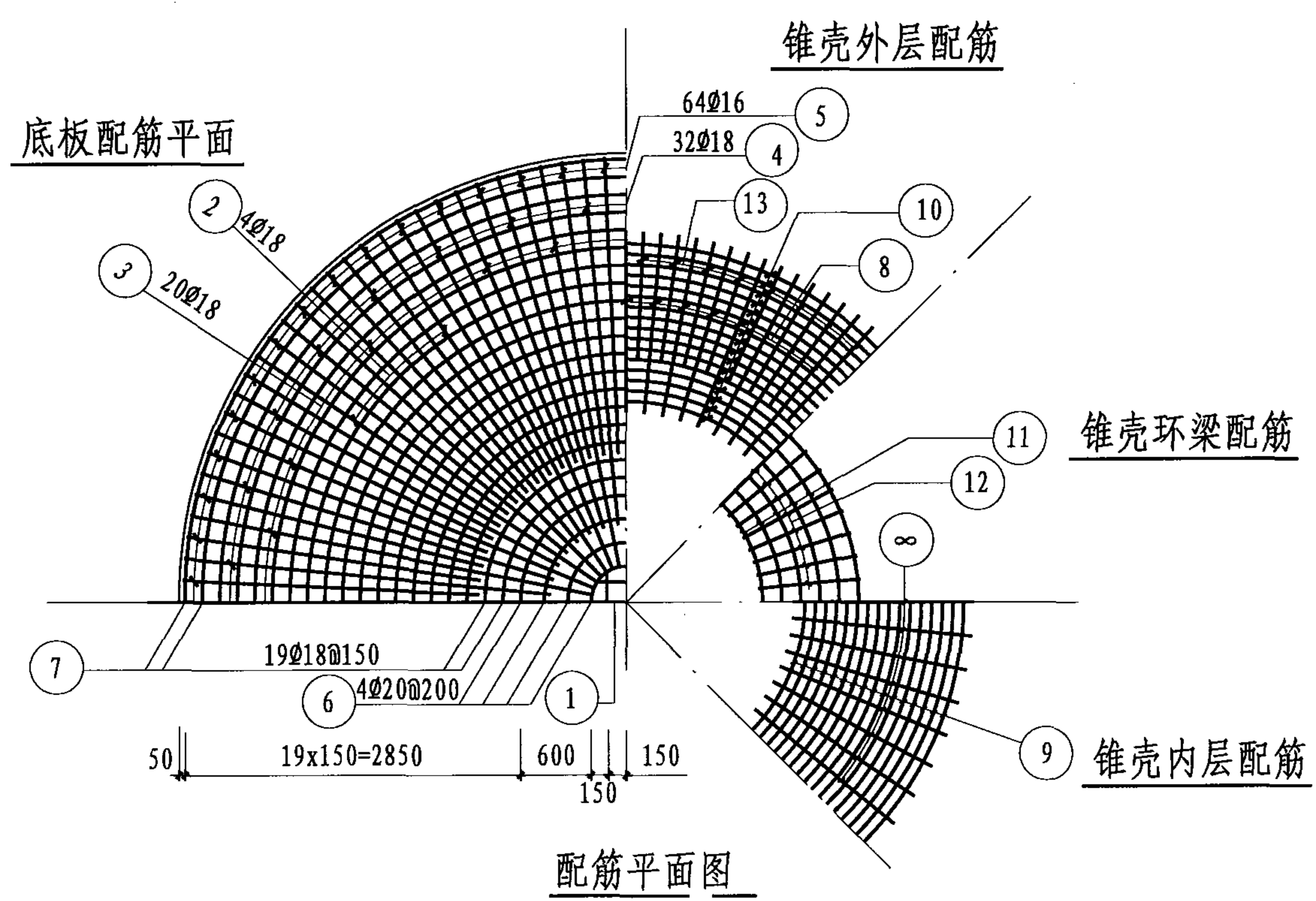
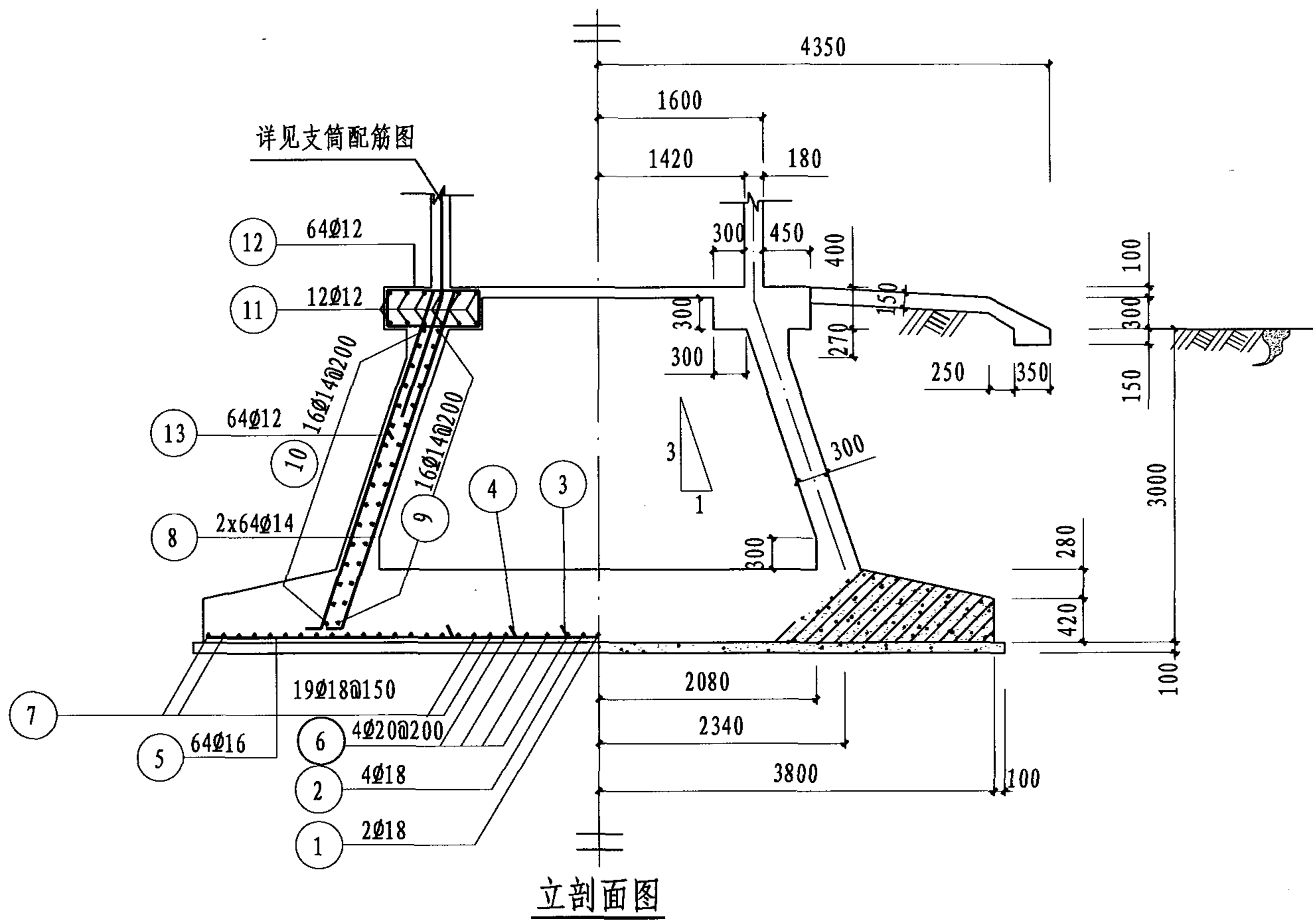
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	10620	Ø20	2	10620	21.2
	2	5010 520 5010	Ø20	4	10540	42.2
	3	5010	Ø20	24	5010	120.2
	4	4590	Ø20	36	4590	165.2
	5	3860	Ø16	72	3860	277.9
	6	800 r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-5300	Ø18	28	平均 21300	596.4
锥壳及环梁	8	150 3740	Ø14	128	3890	497.9
	9	150 2500	Ø12	64	2650	169.6
	10	560 r=1480-3130	Ø14	17	平均 15040	255.7
	11	560 r=1680-3330	Ø14	17	平均 16300	277.1
	12	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	13	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	C25	C30
底板			438.5	1191.6	924.3	2554.3	58.6	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		13.1
合计	429.0	1245.1	438.5	1191.6	924.3	4228.5	58.6	13.1

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



钢筋表

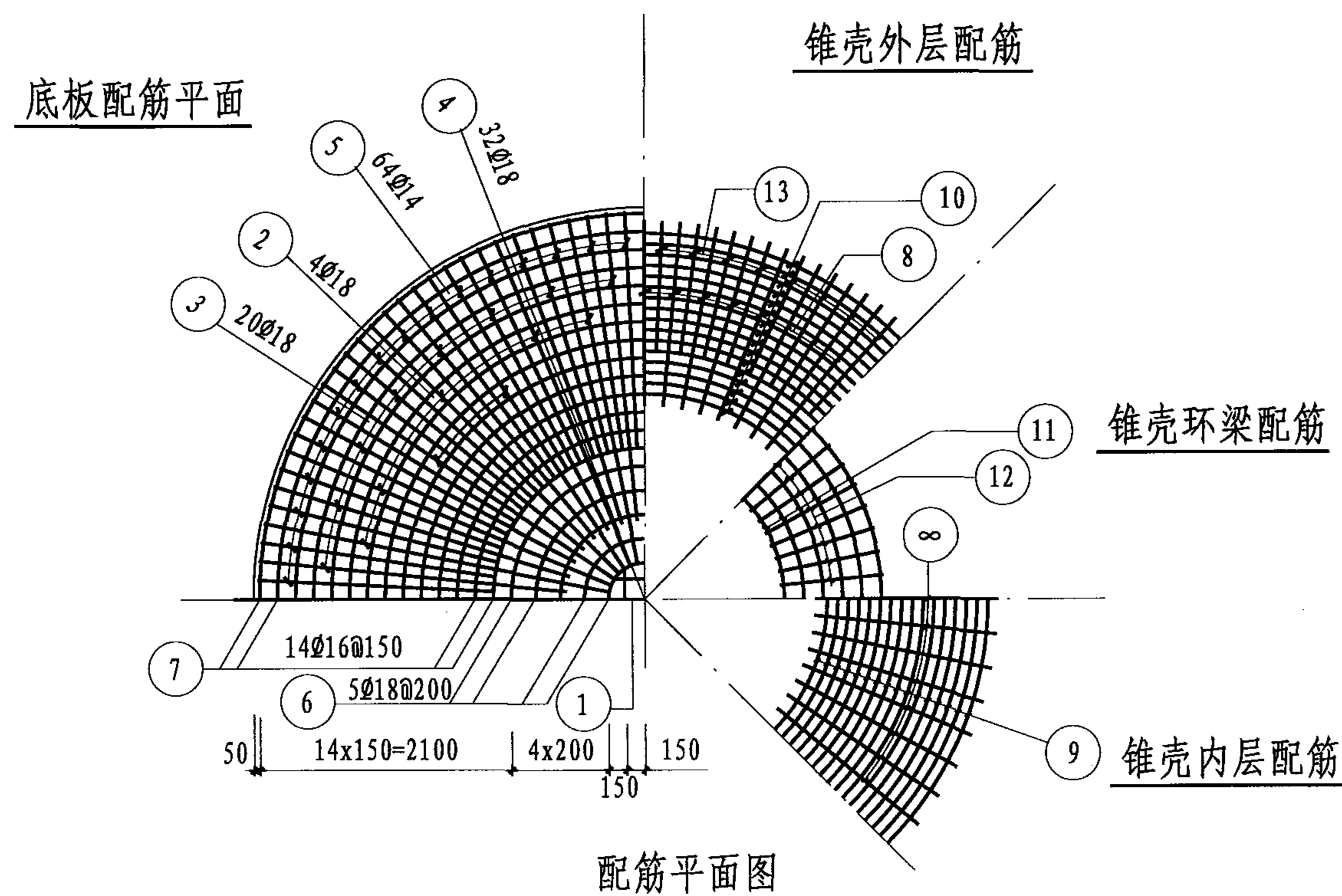
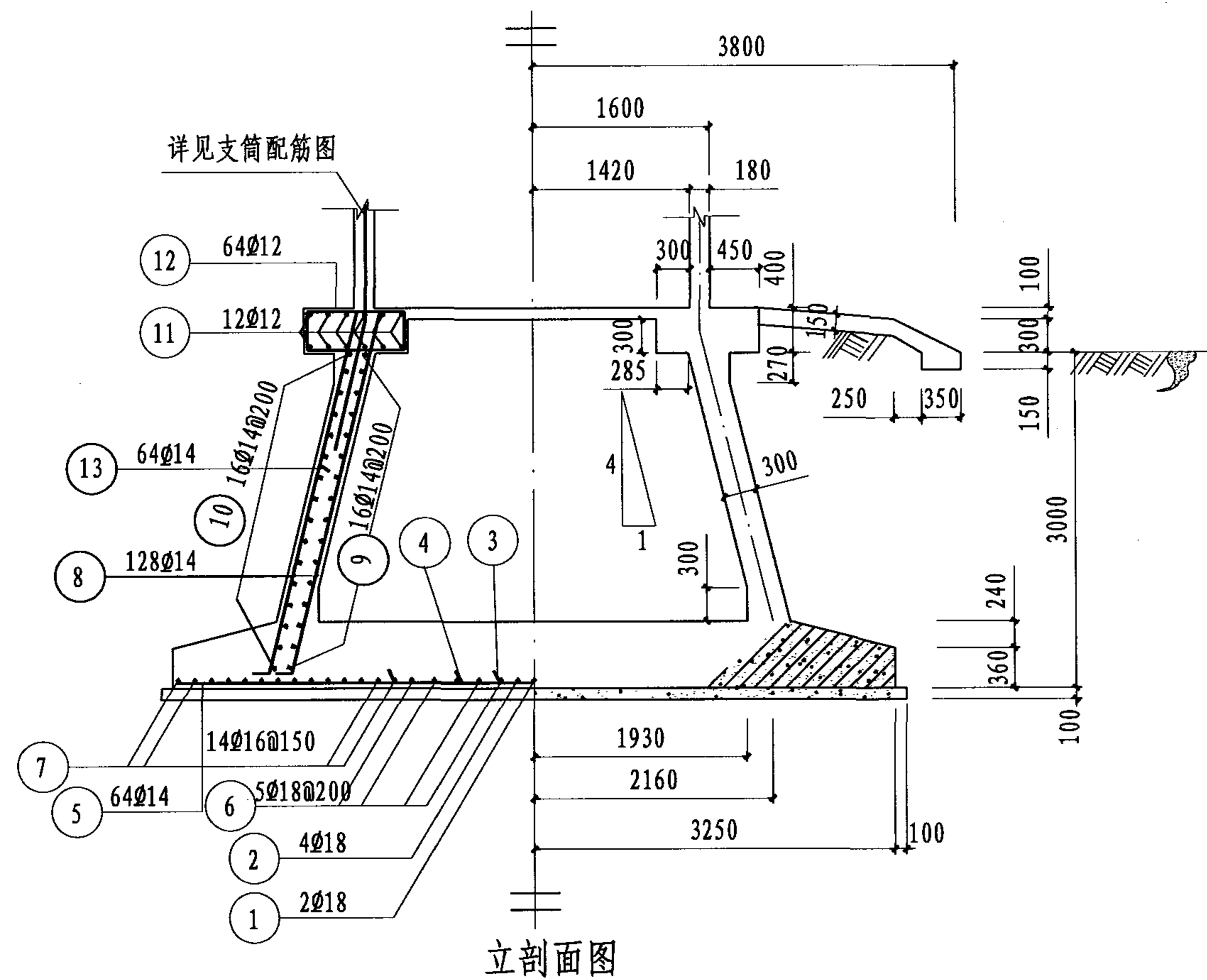
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	7520	Ø18	2	7520	15.0
	2	3460 520 3460	Ø18	4	7440	29.8
	3	3460	Ø18	20	3460	69.2
	4	3100	Ø18	32	3100	99.2
	5	2350	Ø16	64	2350	150.4
	6	800 r=300-900	Ø20	4	平均 4570	18.3
	7	720 r=950-3750	Ø18	19	平均 15490	294.3
锥壳及环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 480 搭接	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	
底板			237.3	1014.0	45.1	1296.4	26.9
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	11.6
合计	429.0	1076.1	237.3	1014.0	45.1	2801.5	26.9 11.6

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	6420	Ø18	2	6420	12.8
	2	2910 520 2910	Ø18	4	6340	25.4
	3	2910	Ø18	20	2910	58.2
	4	2550	Ø18	32	2550	81.6
板	5	1950	Ø14	64	1950	124.8
	6	720 r=300-1100	Ø18	5	平均 5120	25.6
	7	640 r=1250-3200	Ø16	14	平均 14620	204.7
锥壳及环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 480 搭接	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

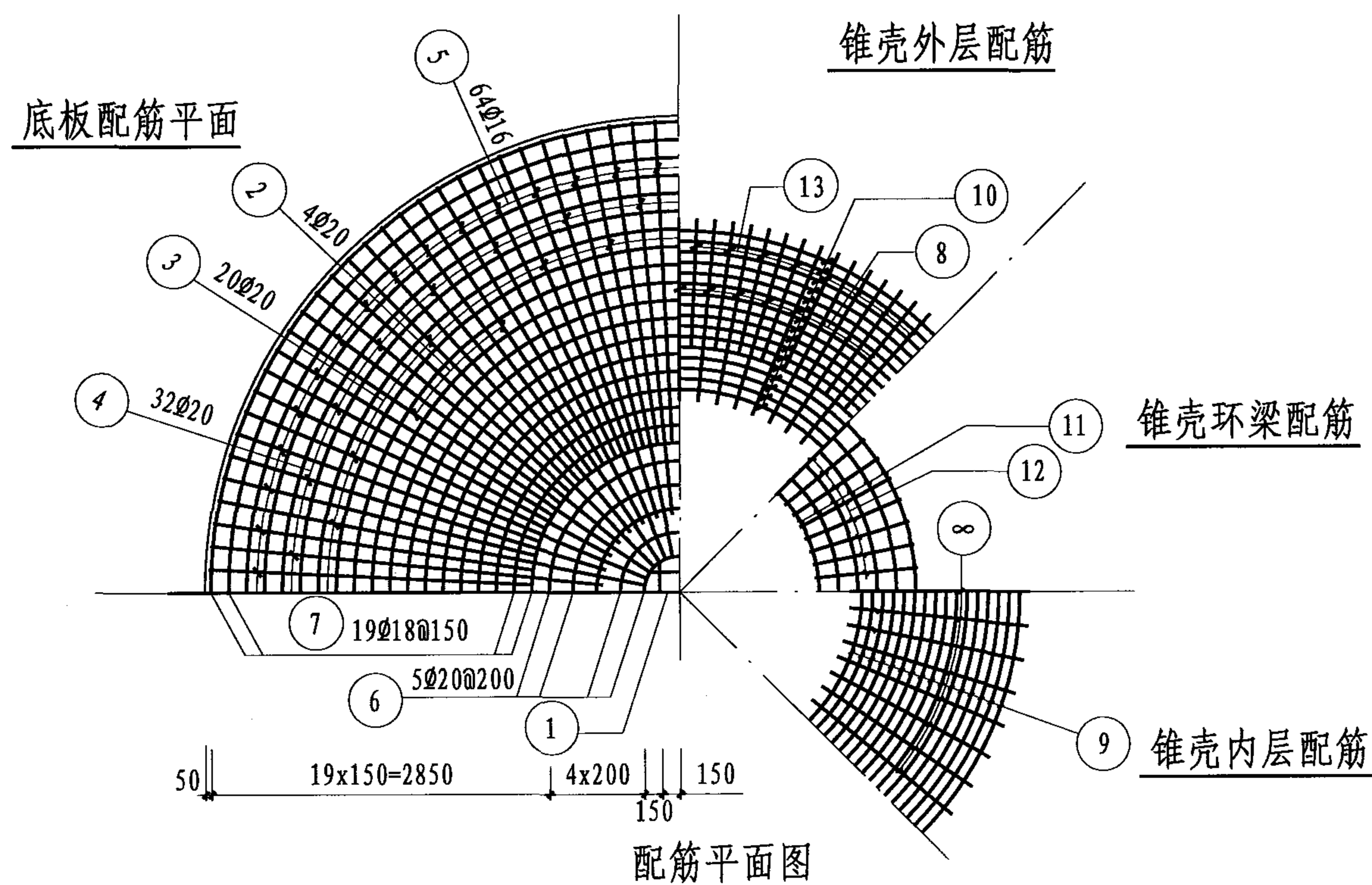
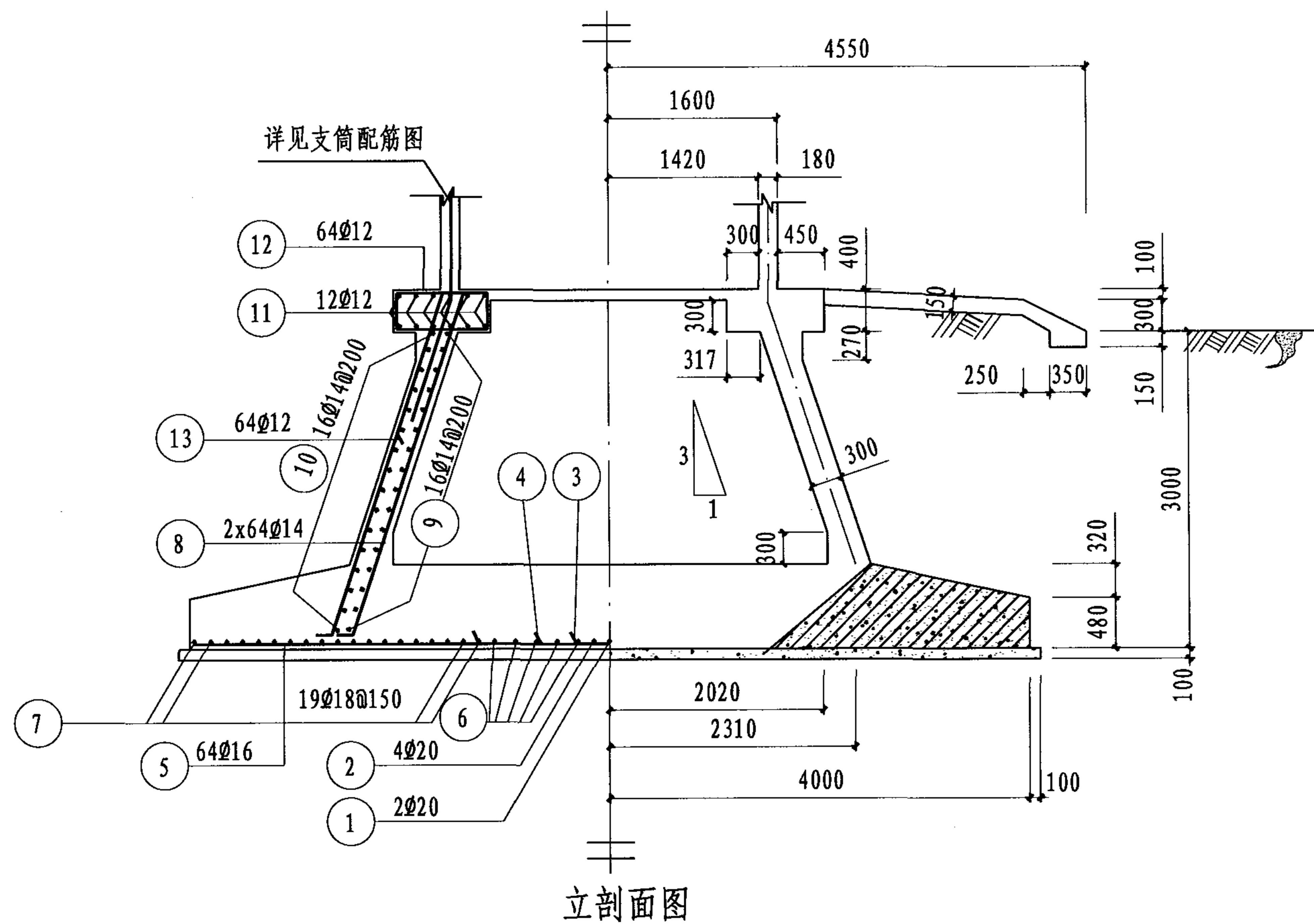
构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	合计	C25	C30
底板		150.8	323.0	406.8	880.6	17.3	
锥壳环梁	429.0	1076.1			1505.1		11.3
合计	429.0	1226.9	323.0	406.8	2385.7	17.3	11.3

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=20\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号 04S801-2



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	7920	Φ20	2	7920	15.8
	2	3660 520 3660	Φ20	4	7840	31.4
	3	3660	Φ20	20	3660	73.2
	4	3300	Φ20	32	3300	105.6
	5	2700	Φ16	64	2700	172.8
	6	800 r=300-1100	Φ20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-3950	Φ18	19	平均 17060	324.1
锥壳及环梁	8	150 3410	Φ14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Φ14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Φ14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880	Φ12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Φ12	64	2650	169.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	合计	C25	C30
底板			272.7	647.6	621.4	1541.7	33.4	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.2
合计	429.0	1076.1	272.7	647.6	621.4	3046.8	33.4	11.2

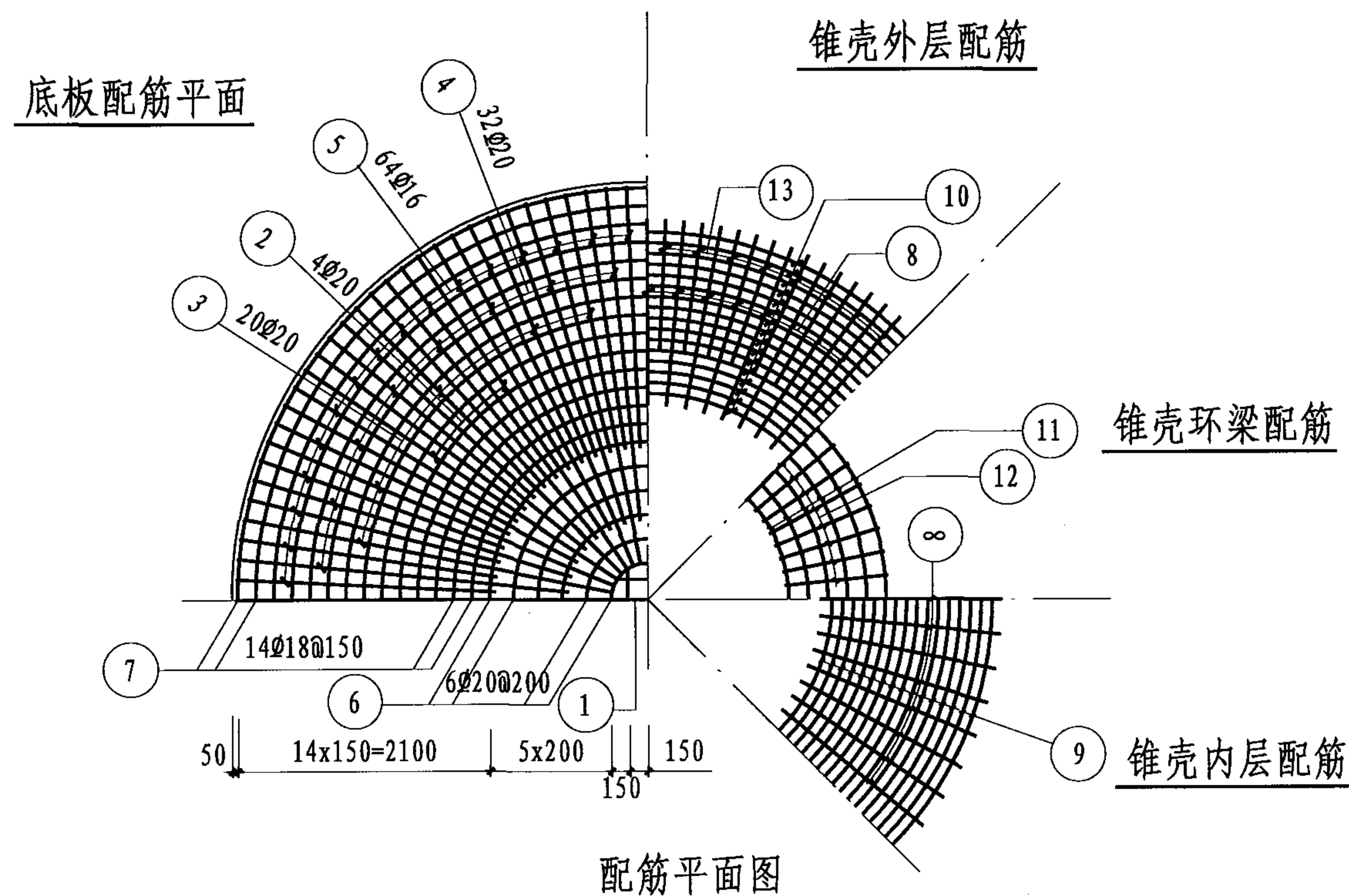
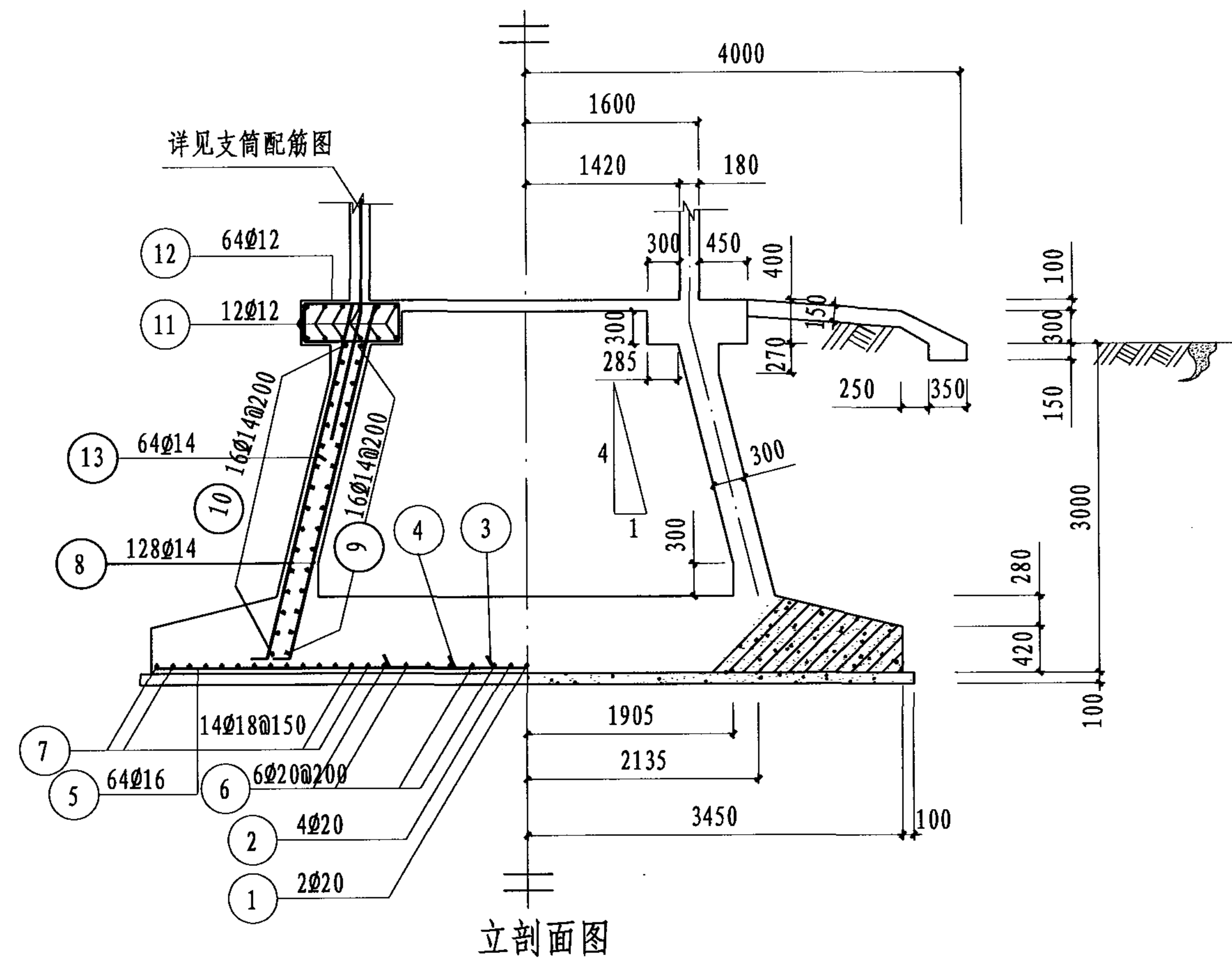
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波 页 170



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	6820	Ø20	2	6820	13.6
	2	3110 520 3110	Ø20	4	6740	27.0
	3	3110	Ø20	20	3110	62.2
	4	2750	Ø20	32	2750	88.0
	5	2150	Ø16	64	2150	137.6
	6	800 r=300-1300	Ø20	6	平均 5830	35.0
	7	720 r=1450-3400	Ø18	14	平均 15960	223.4
锥壳及环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	C25	C30
底板			217.1	446.4	556.8	1220.3	22.2	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.0
合计	429.0	1076.1	217.1	446.4	556.8	2725.4	22.2	11.0

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 171

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	10920	Ø22	2	10920	21.8
	2	5160 520 5160	Ø22	4	10840	43.4
	3	5160	Ø22	24	5160	123.8
	4	4740	Ø22	36	4740	170.6
	5	4010	Ø18	72	4010	288.7
	6	880 r=300-1100	Ø22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1250-5450	Ø20	29	平均 21850	633.7
锥壳及 环梁	8	150 3740	Ø14	128	3890	497.9
	9	150 2500	Ø12	64	2650	169.6
	10	560 r=1480-3130	Ø14	17	平均 15040	255.7
	11	560 r=1680-3330	Ø14	17	平均 16300	277.1
	12	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	13	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2

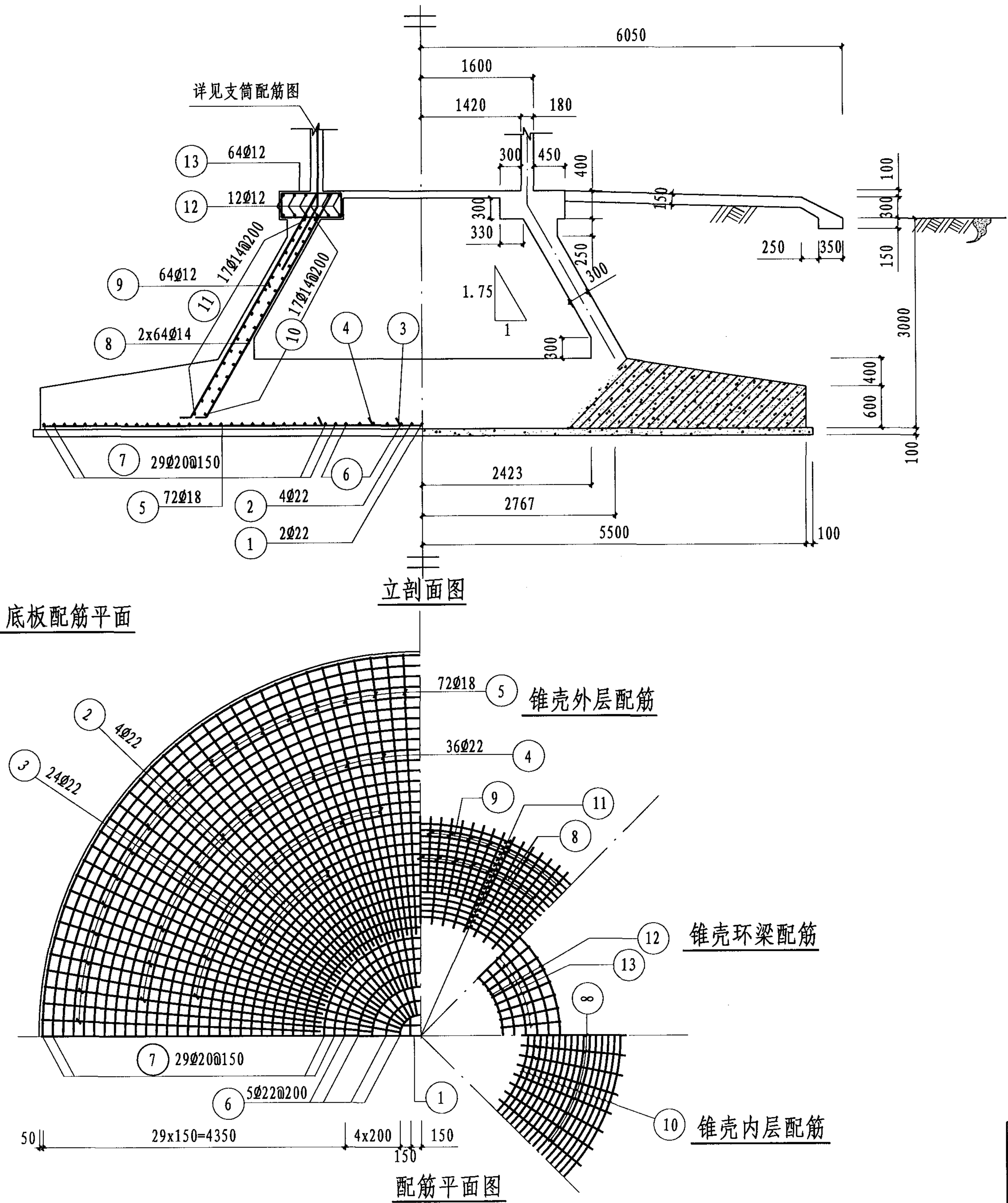
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			576.8	1562.7	1151.8	3291.3	76.2	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		12.1
合计	429.0	1245.1	576.8	1562.7	1151.8	4965.4	76.2	12.1

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	页
								172



钢筋表

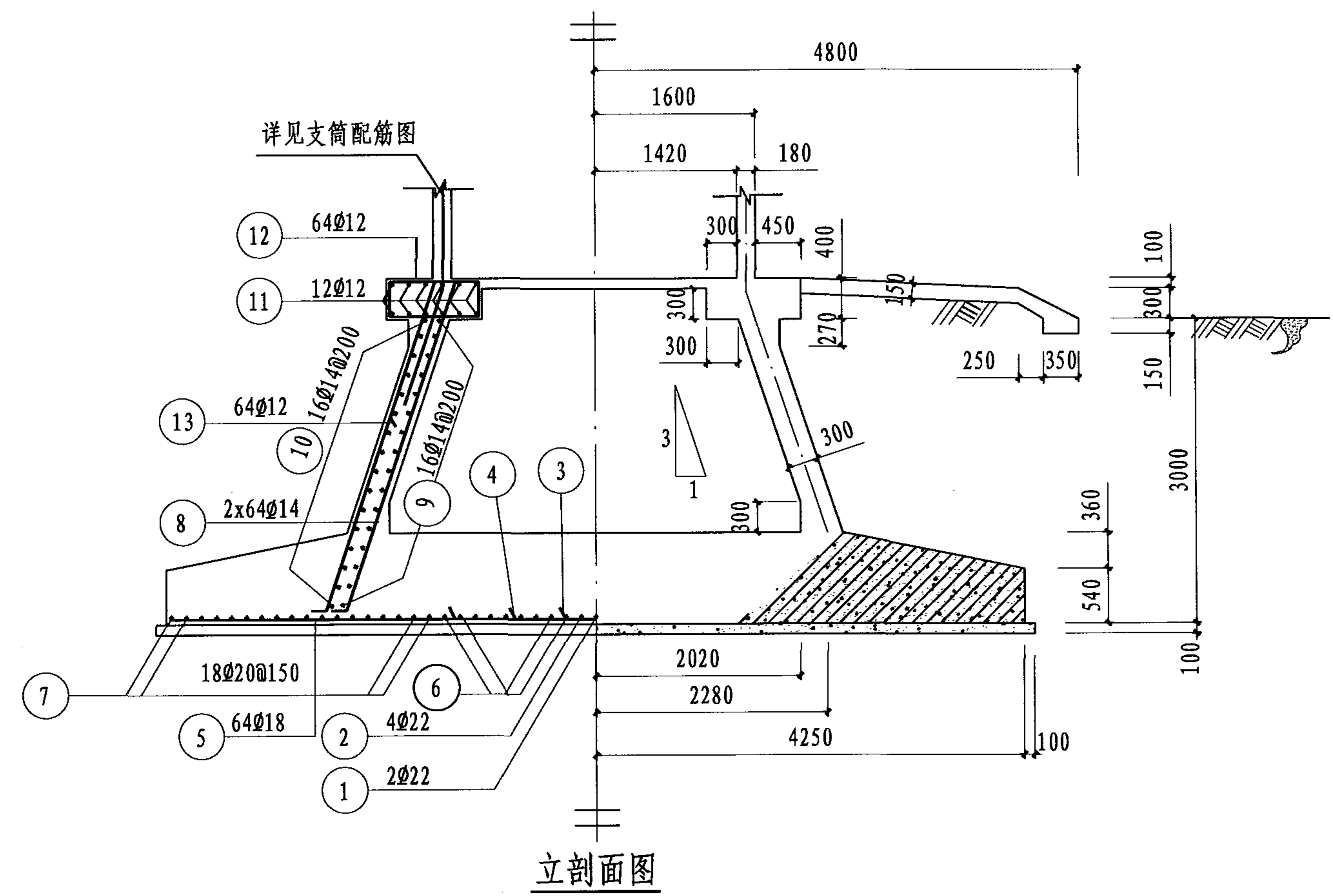
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	8420	Ø22	2	8420	16.8
	2	3910 520 3910	Ø22	4	8340	33.4
	3	3910	Ø22	20	3910	78.2
	4	3400	Ø22	32	3400	108.8
	5	2800	Ø18	64	2800	179.2
板	6	800 r=300-1500	Ø20	9	平均 6460	58.1
	7	800 r=1650-4200	Ø20	18	平均 19180	345.2
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

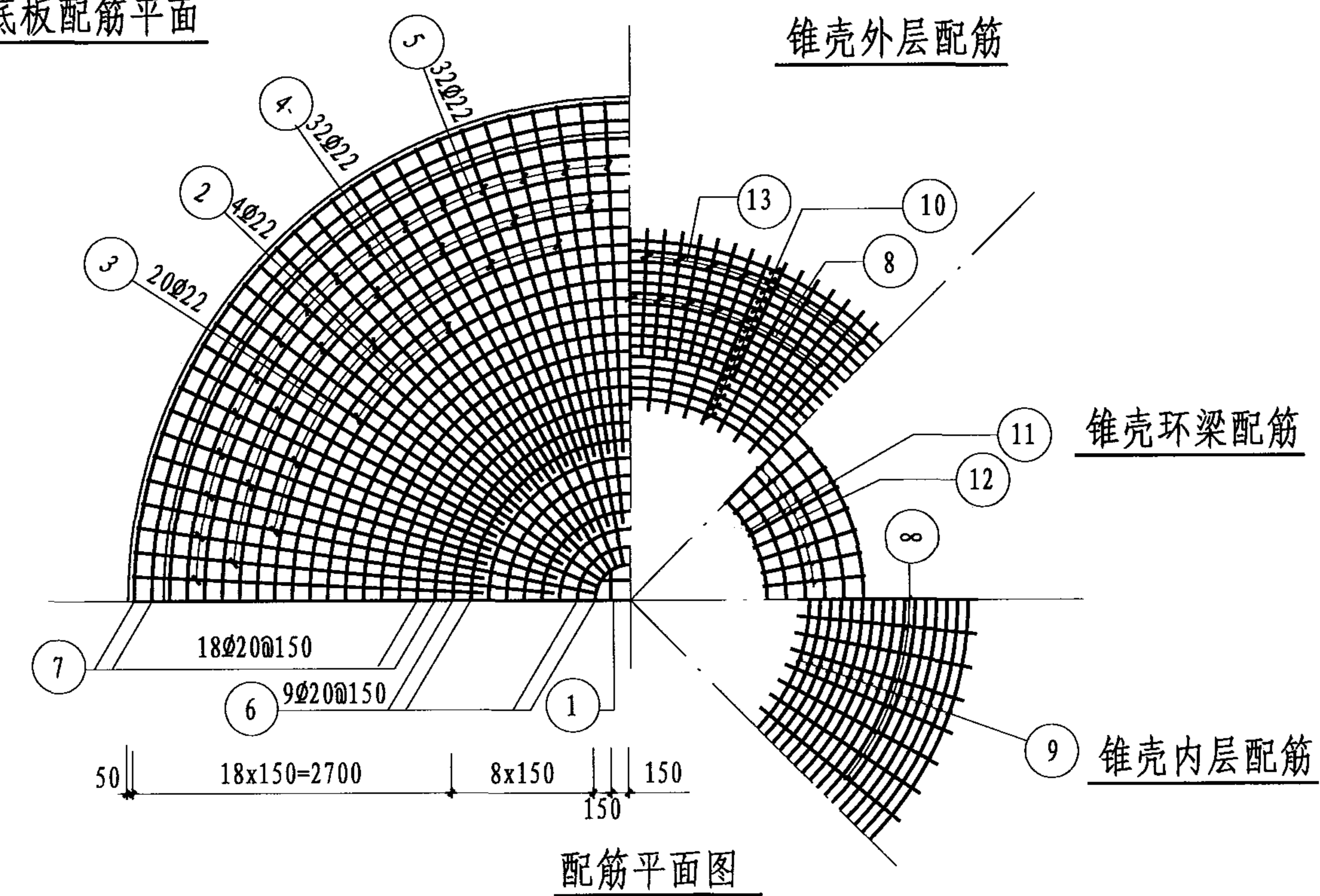
构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m ³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			358.0	994.5	707.8	2060.3	41.6	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		10.8
合计	429.0	1076.1	358.0	994.5	707.8	3565.4	41.6	10.8

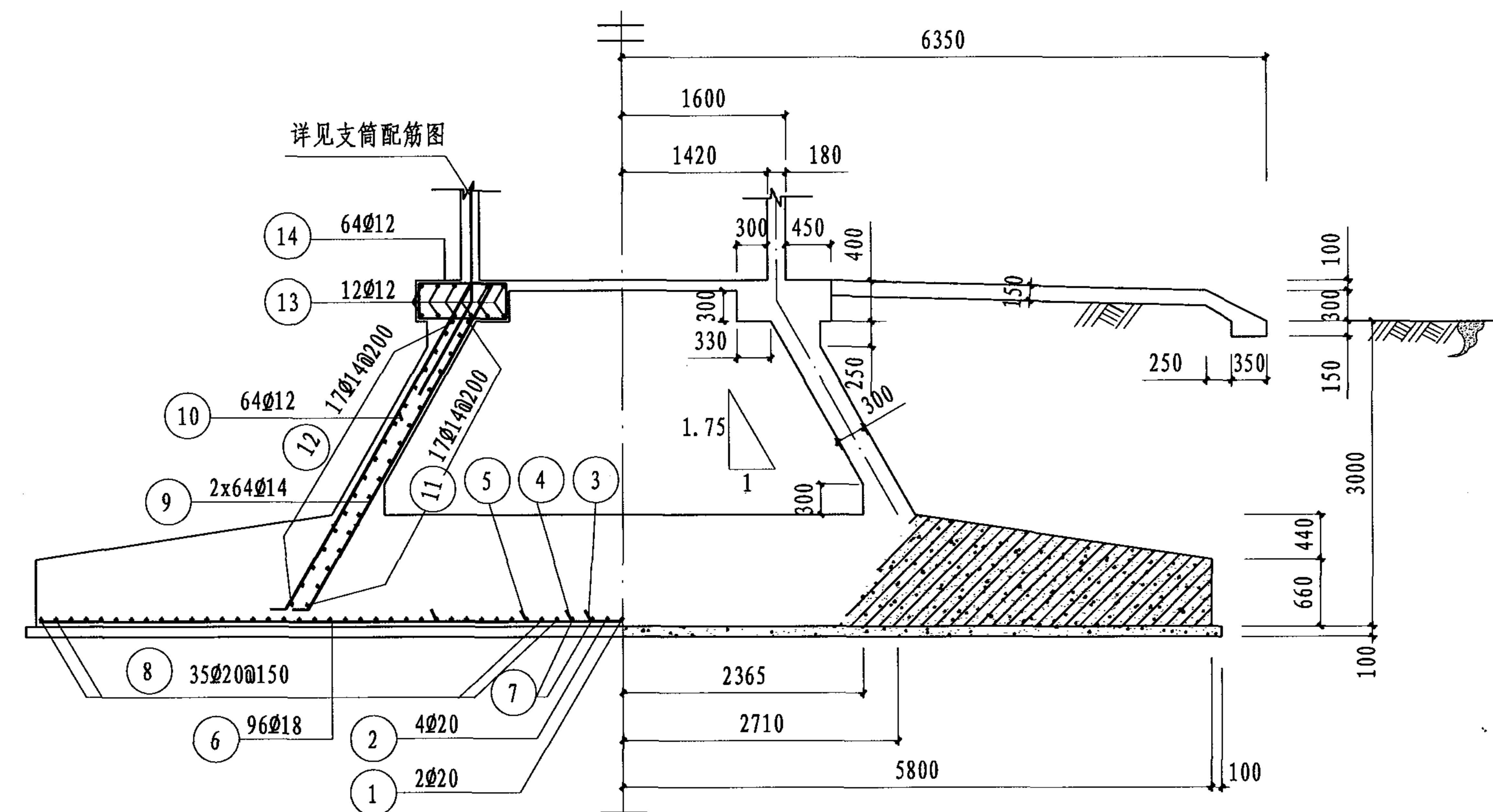
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

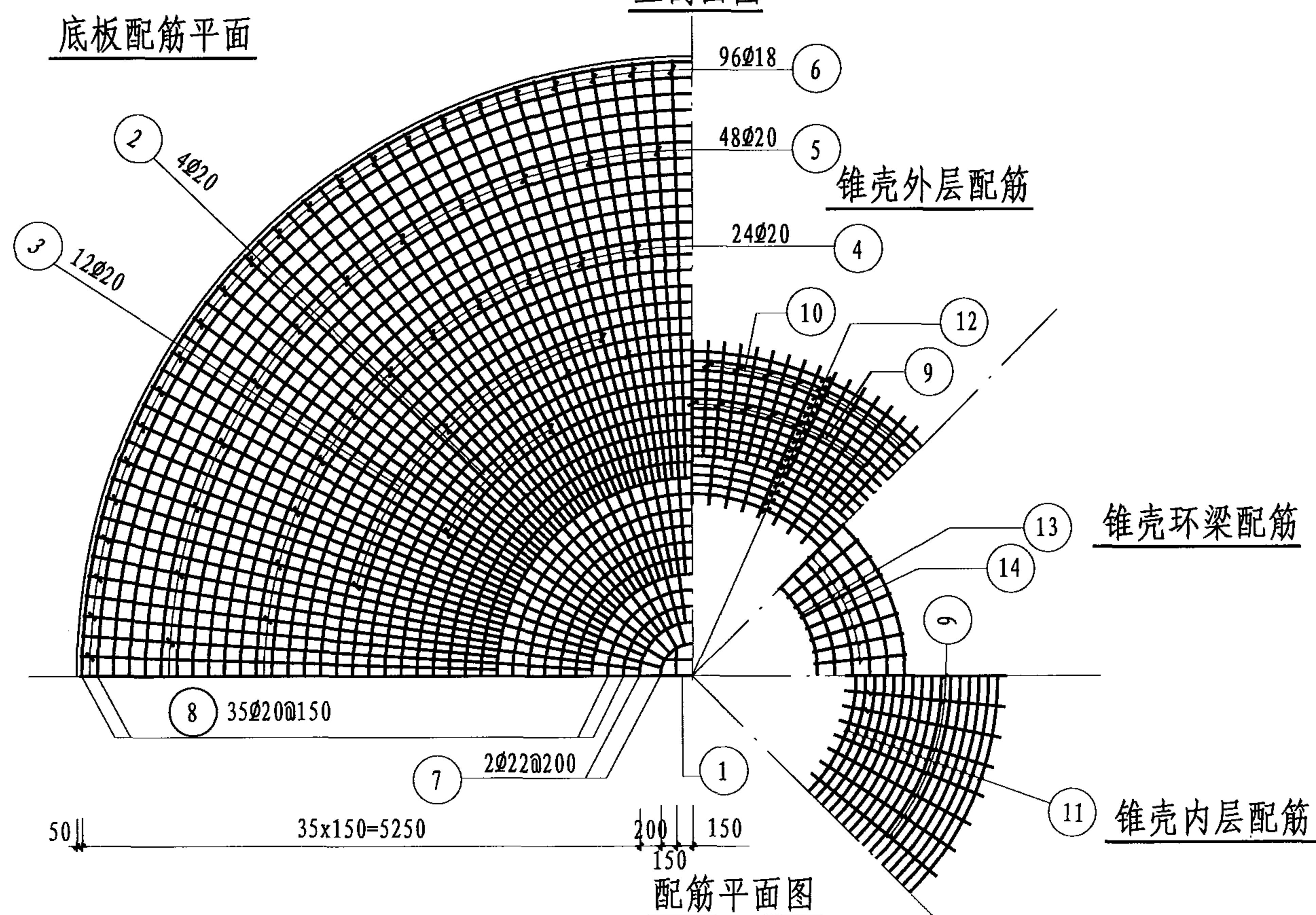


底板配筋平面





立剖面图



150
配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简 图	直 径	数 量	长 度 (mm)	共 长 (m)
底 板	1		Ø20	2	11520	23.0
	2		Ø20	4	11440	45.8
	3		Ø20	12	5460	65.5
	4		Ø20	24	5260	126.2
	5		Ø20	48	4810	230.9
	6		Ø18	96	3910	375.4
	7		Ø22	2	平均 3230	6.5
	8		Ø20	35	平均 20910	731.9
锥壳 及 环梁	9		Ø14	128	3890	497.9
	10		Ø12	64	2650	169.6
	11		Ø14	17	平均 15040	255.7
	12		Ø14	17	平均 16300	277.1
	13		Ø12	12	平均 10440	125.3
	14		Ø12	64	2940	188.2

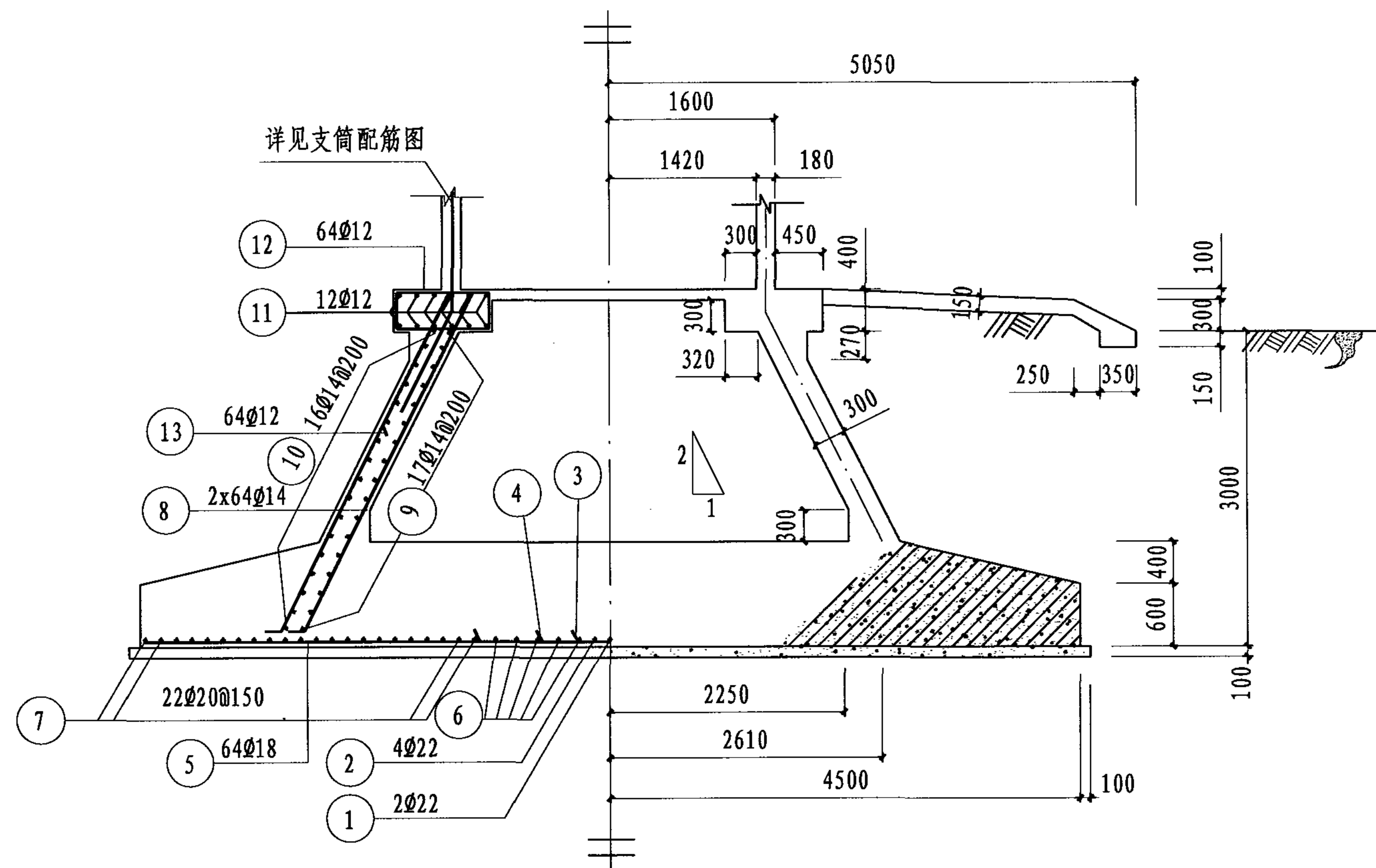
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			750.0	3016.7	19.4	3786.1	91.7	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		11.5
合计	429.0	1245.1	750.0	3016.7	19.4	5460.2	91.7	11.5

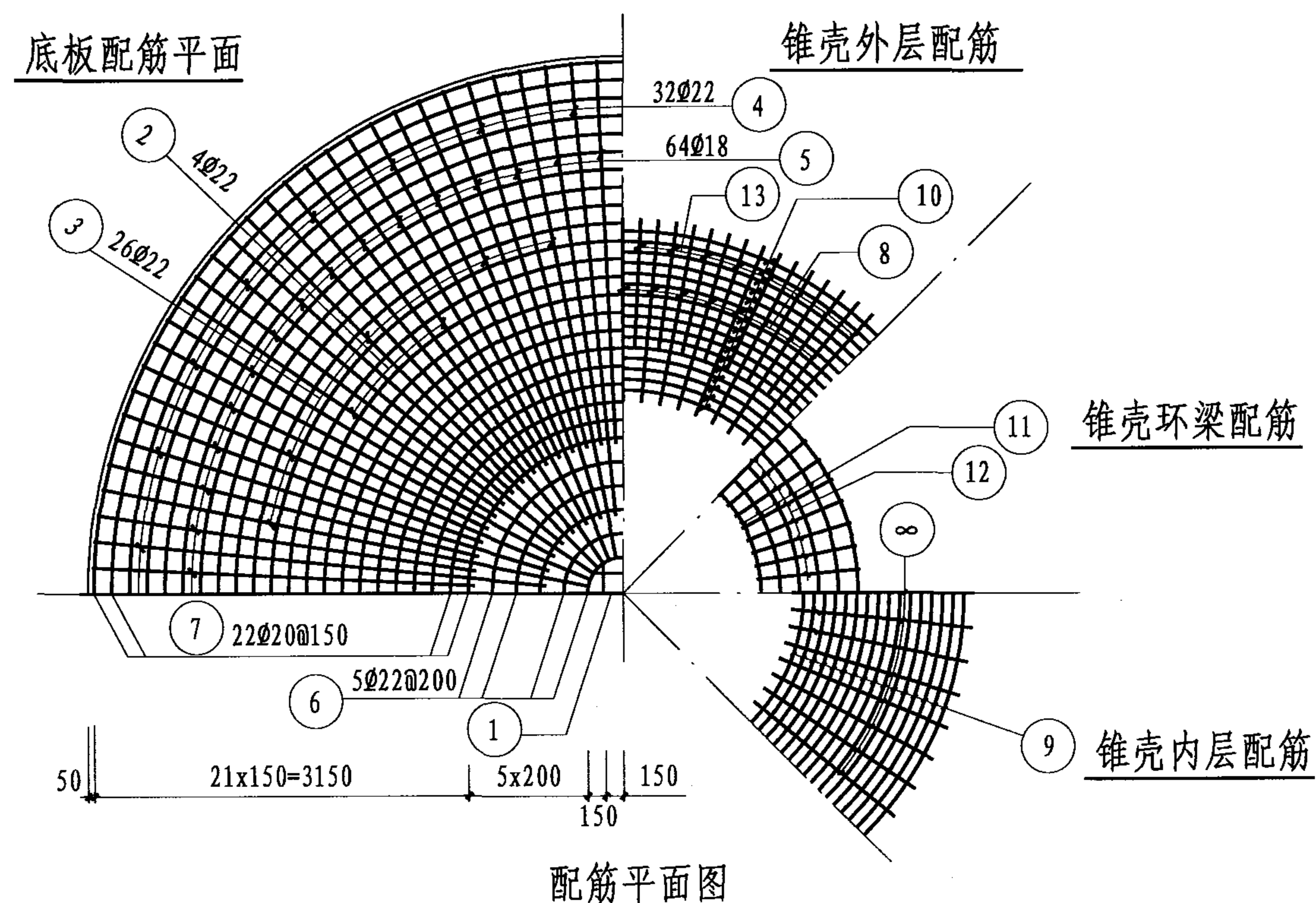
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波
							页	175



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	8920	∅22	2	8920	17.8
	2	4160 520 4160	∅22	4	8840	35.4
	3	4160	∅22	20	4160	83.2
	4	3800	∅22	32	3800	121.6
	5	3200	∅18	64	3200	204.8
板	6	880 r=300-1100	∅22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1300-4450	∅20	22	18860	414.9
锥壳及环梁	8	150 3410	∅14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	∅14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	∅14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	∅12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 480 搭接	∅12	64	2940	188.2
	13	150 2500	∅12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	∅12	∅14	∅18	∅20	∅22	合计	C25	C30
底板			409.2	1023.1	848.6	2280.9	52.8	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.5
合计	429.0	1076.1	409.2	1023.1	848.6	3786.0	52.8	11.5

说明:

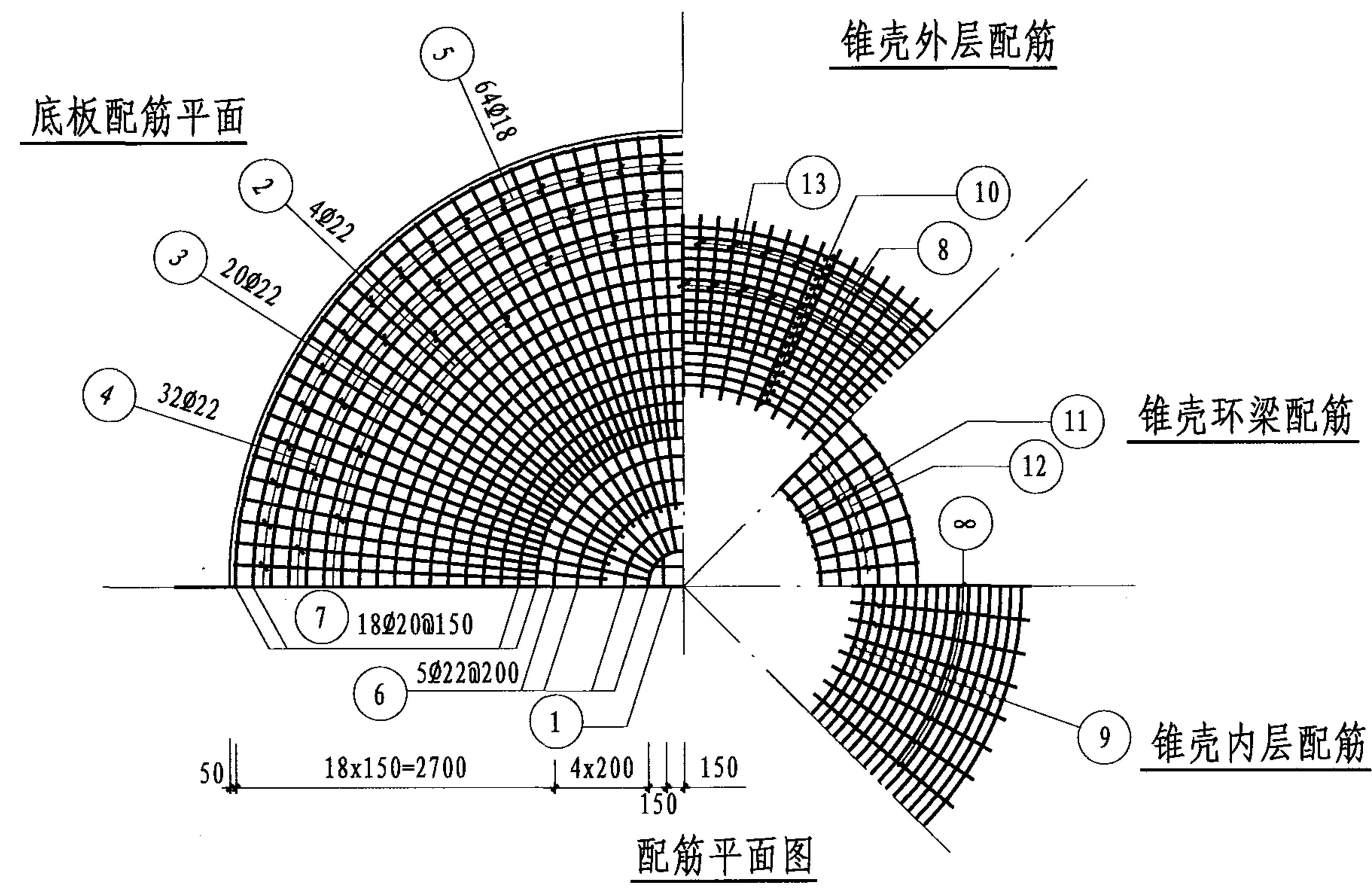
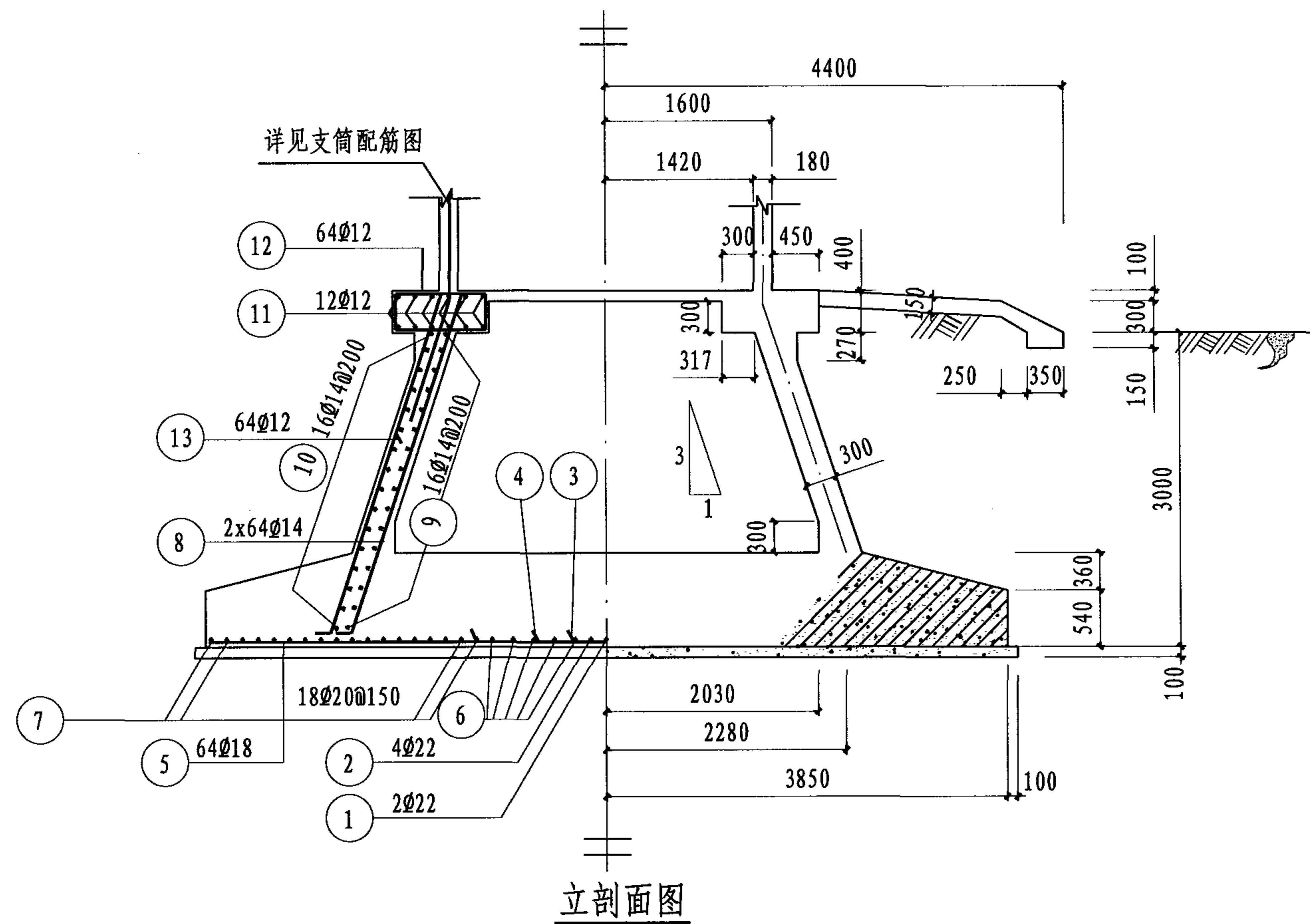
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 176



钢筋表

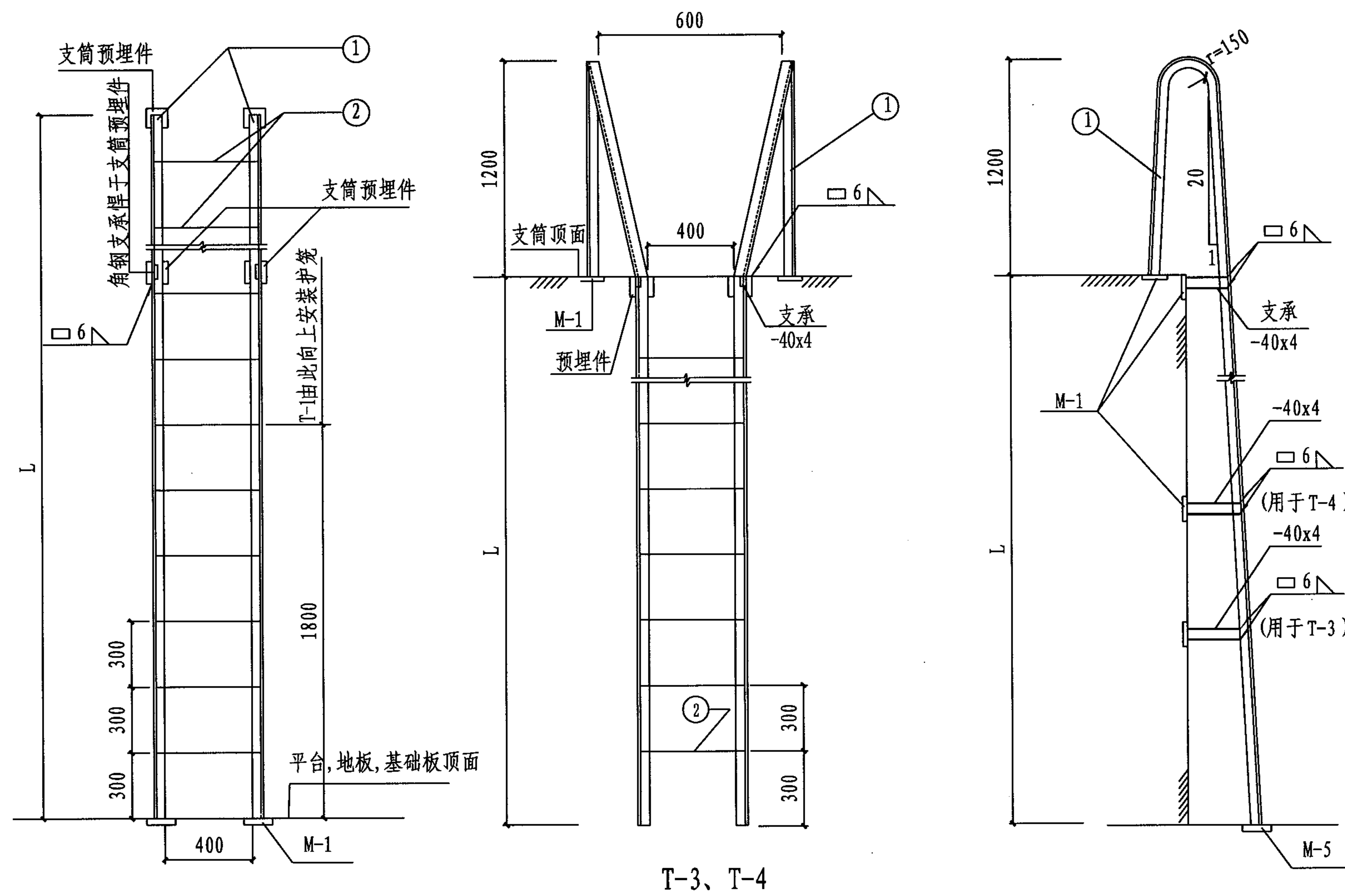
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	7620	Φ22	2	7620	15.2
	2	3510 520 3510	Φ22	4	7540	30.2
	3	3510	Φ22	20	3510	70.2
	4	3150	Φ22	32	3150	100.8
	5	2550	Φ18	64	2550	163.2
板	6	880 r=300-1100	Φ22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1250-3800	Φ20	18	平均 16660	299.9
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Φ14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Φ14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Φ14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880	Φ12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Φ12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	
底板			326.1	739.6	724.5	1790.2	35.0
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	10.8
合计	429.0	1076.1	326.1	739.6	724.5	3295.3	35.0 10.8

说明:

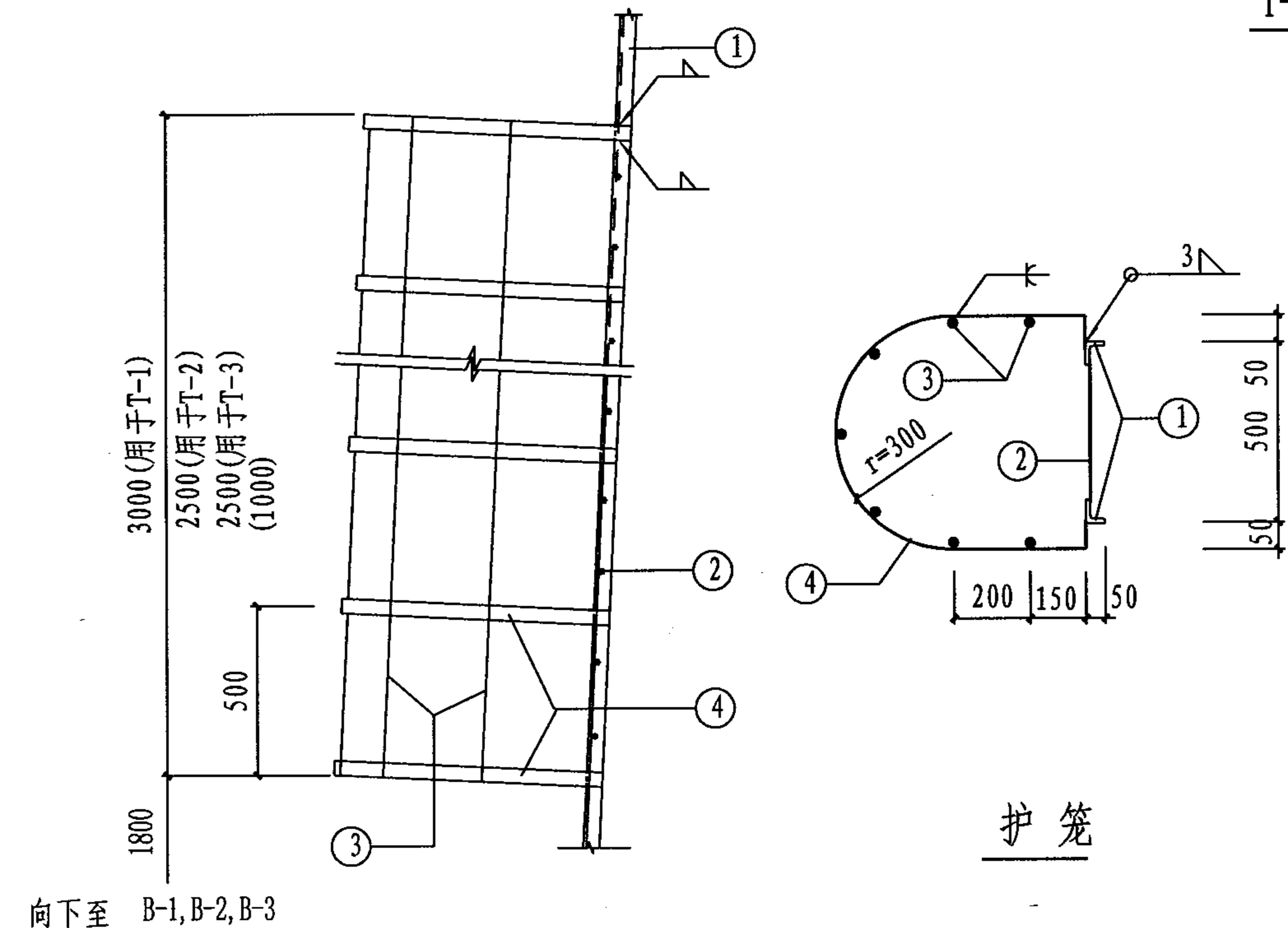
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



T-1, T-2, T-5

T-3、T-4

T-3、T-4



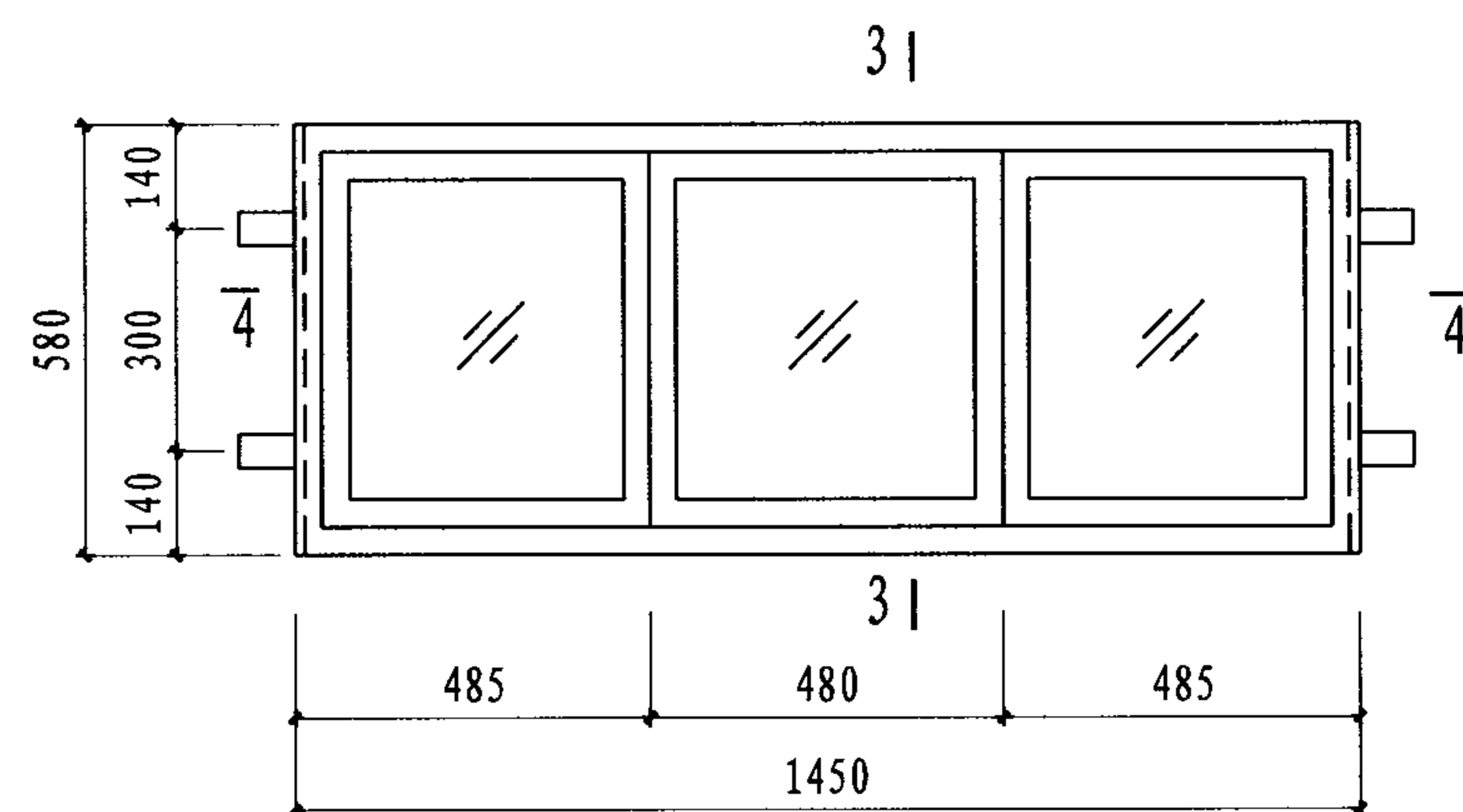
材料表

构件名称 (数量)	编号	名称	规格	单位	数量	钢材重量(Kg)	
						单重	总重
T-1 (6)	1	角 钢	L75x5	m	12.0	67.8	406.8
	2	圆 钢	φ16x460	m	8.8	13.9	83.4
	3	圆 钢	φ12	m	21.0	18.6	111.9
	4	扁 钢	-40x4	m	13.0	16.3	67.8
T-2 (1)	1	角 钢	L75x5	m	11.0	62.3	62.3
	2	圆 钢	φ16x460	m	8.3	13.1	13.1
	3	圆 钢	φ12	m	17.5	15.5	15.5
	4	扁 钢	-40x4	m	11.2	14.0	14.0
T-3 (1)	1	角 钢	L75x5	m	14.8 (12.1)	83.7 (68.4)	83.7 (68.4)
	2	圆 钢	φ16x460	m	7.4 (5.4)	11.7 (8.5)	11.7 (8.5)
	3	圆 钢	φ12	m	17.5 (7.0)	15.5 (6.2)	15.5 (6.2)
	4	扁 钢	-40x4	m	10.5 (5.2)	13.1 (6.5)	13.1 (6.5)
T-4 (1)	1	角 钢	L75x5	m	14.4 (11.7)	81.5 (66.0)	81.5 (66.0)
	2	圆 钢	φ16x460	m	7.4 (4.9)	11.7 (7.7)	11.7 (7.7)
T-5 (1)	1	角 钢	L75x5	m	5.4	30.6	30.6
	2	圆 钢	φ16x460	m	3.7	5.8	5.8

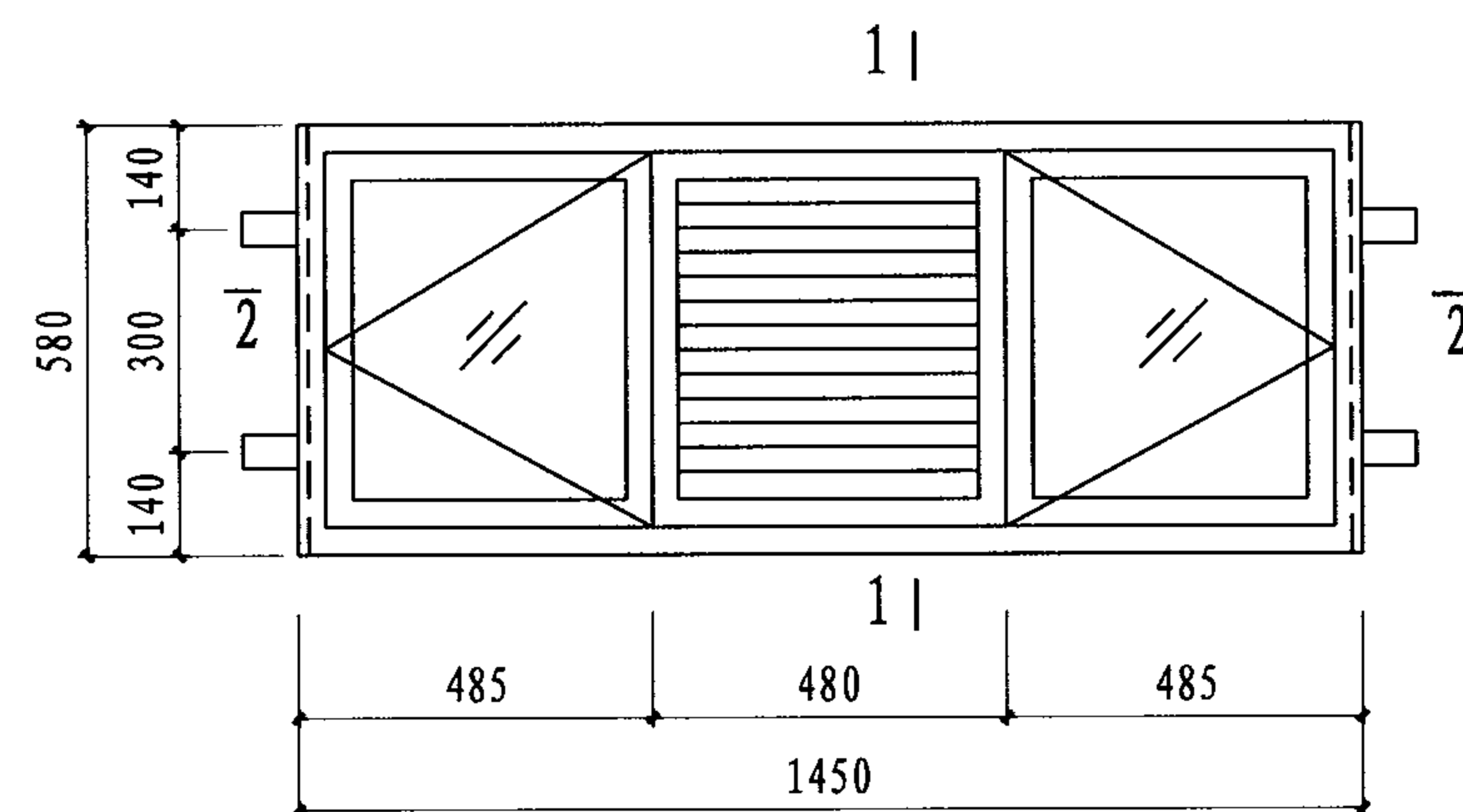
钢梯长度及数量表

梯 号	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	
长度L(mm)	5950	5450	4710 (3360)	4610 (3260)	2700	
数量(个)	3-6	1	1	1	1	

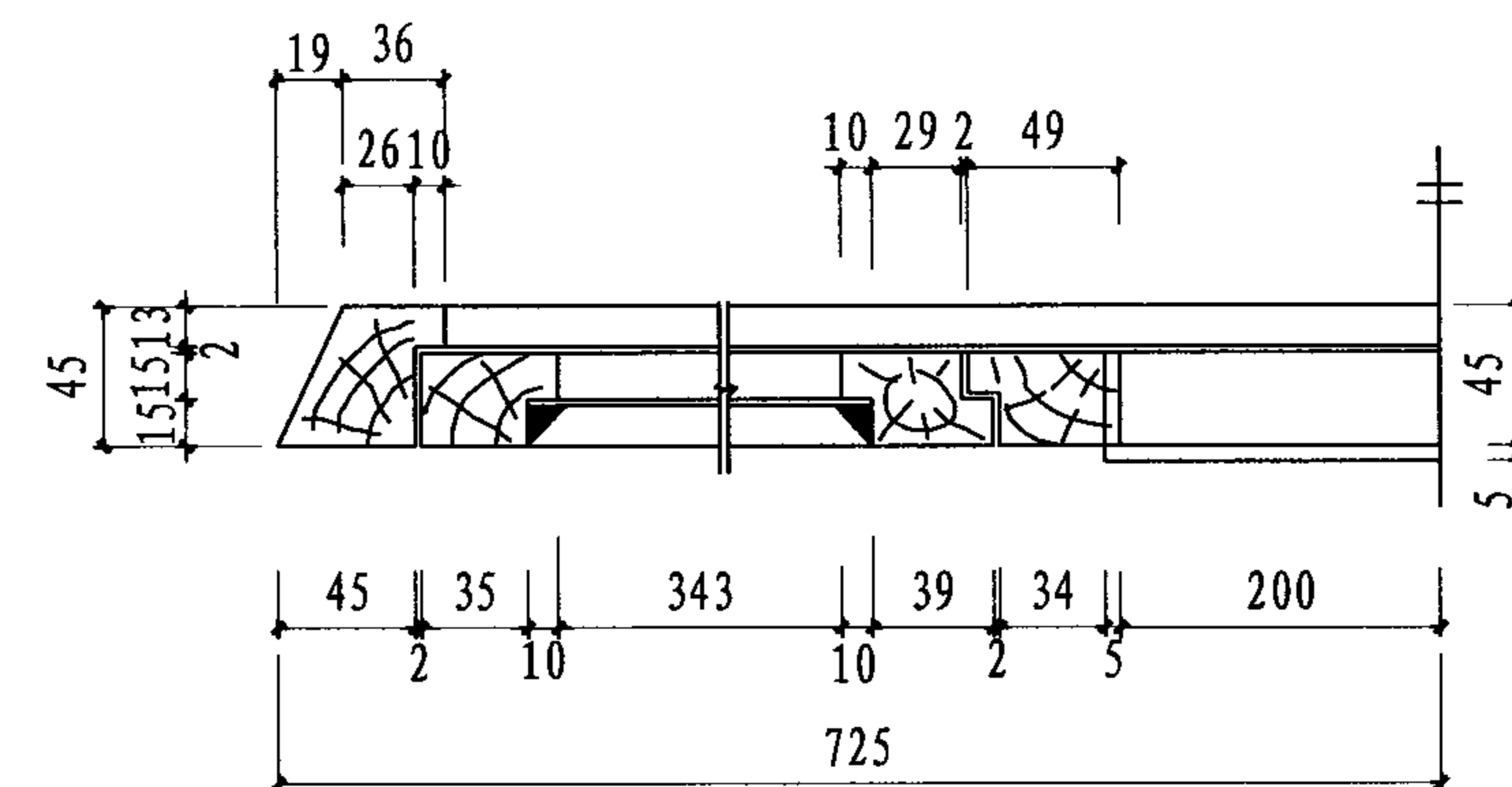
- 说 明:
1. T-4, T-5 不设护笼。
 2. 构配件外露金属表面均需涂防锈漆及面漆各两道。
 3. T-5用于B -1至地下室。
 4. T-5长度按基础地板厚700mm算得，可按实际情况调整。
 5. 材料表中钢材总重按H=35m水塔统计。
 6. 括号内数据适用于水箱倾角α=30°时的情况。



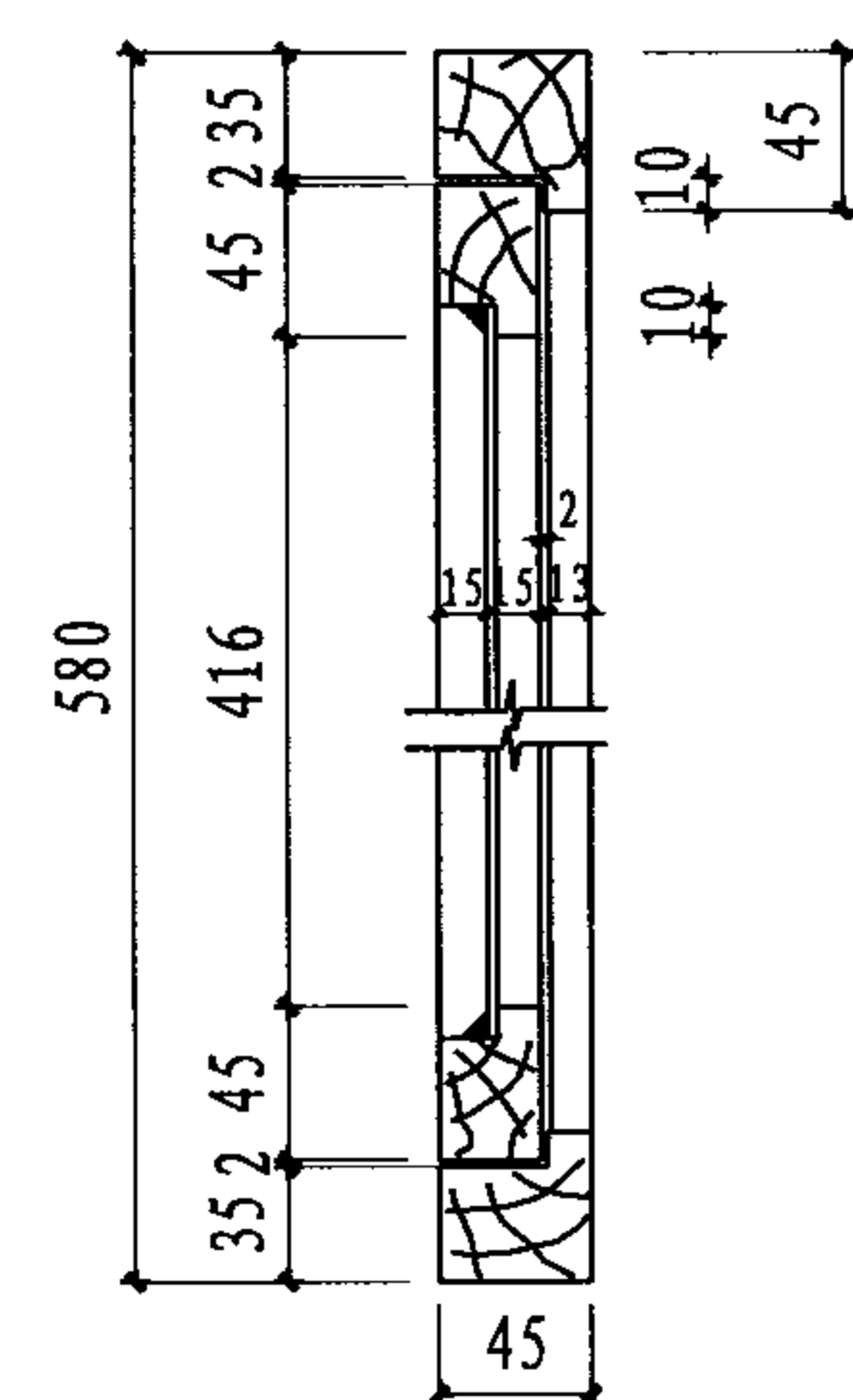
气楼窗立面图



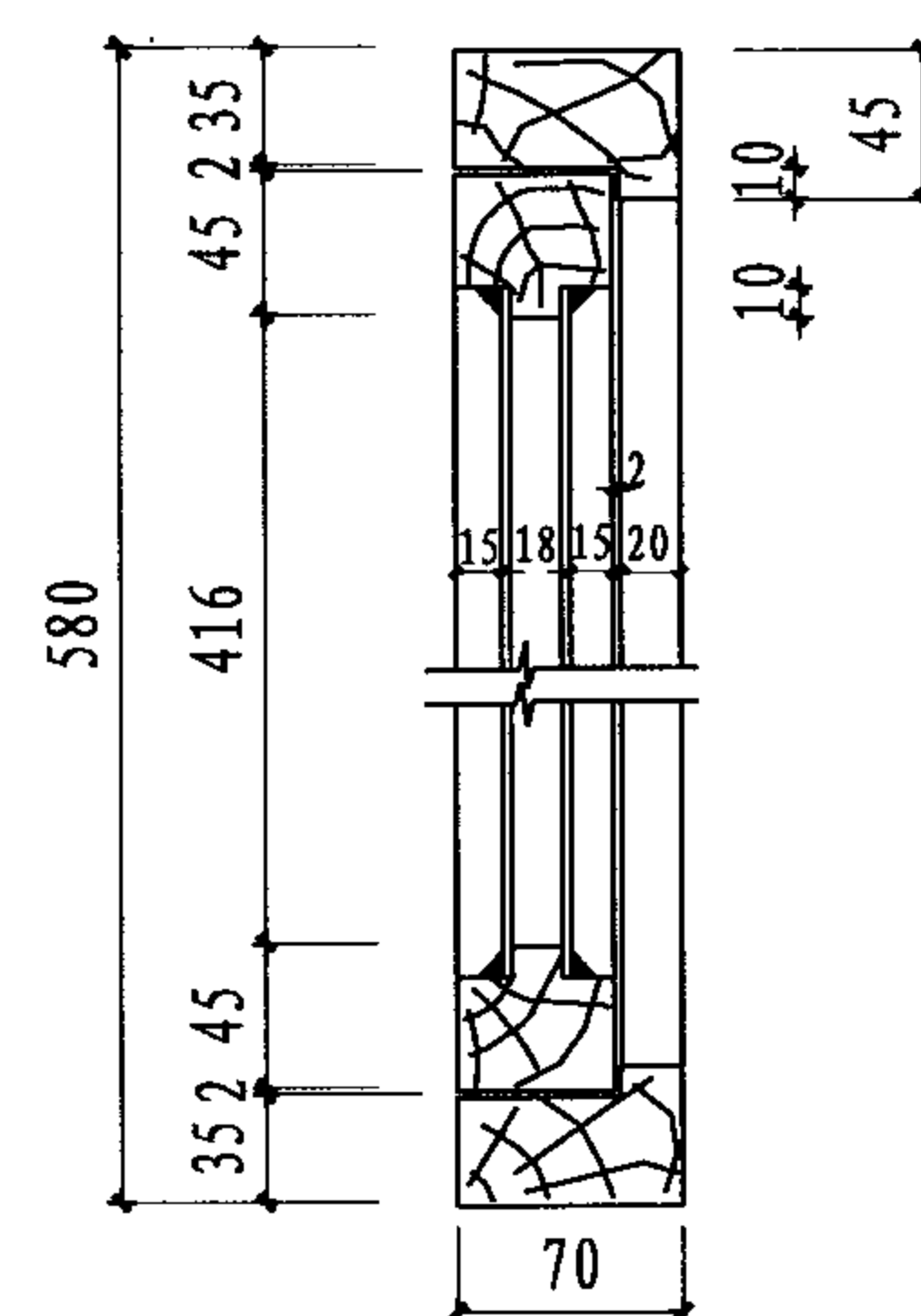
气楼百页窗立面



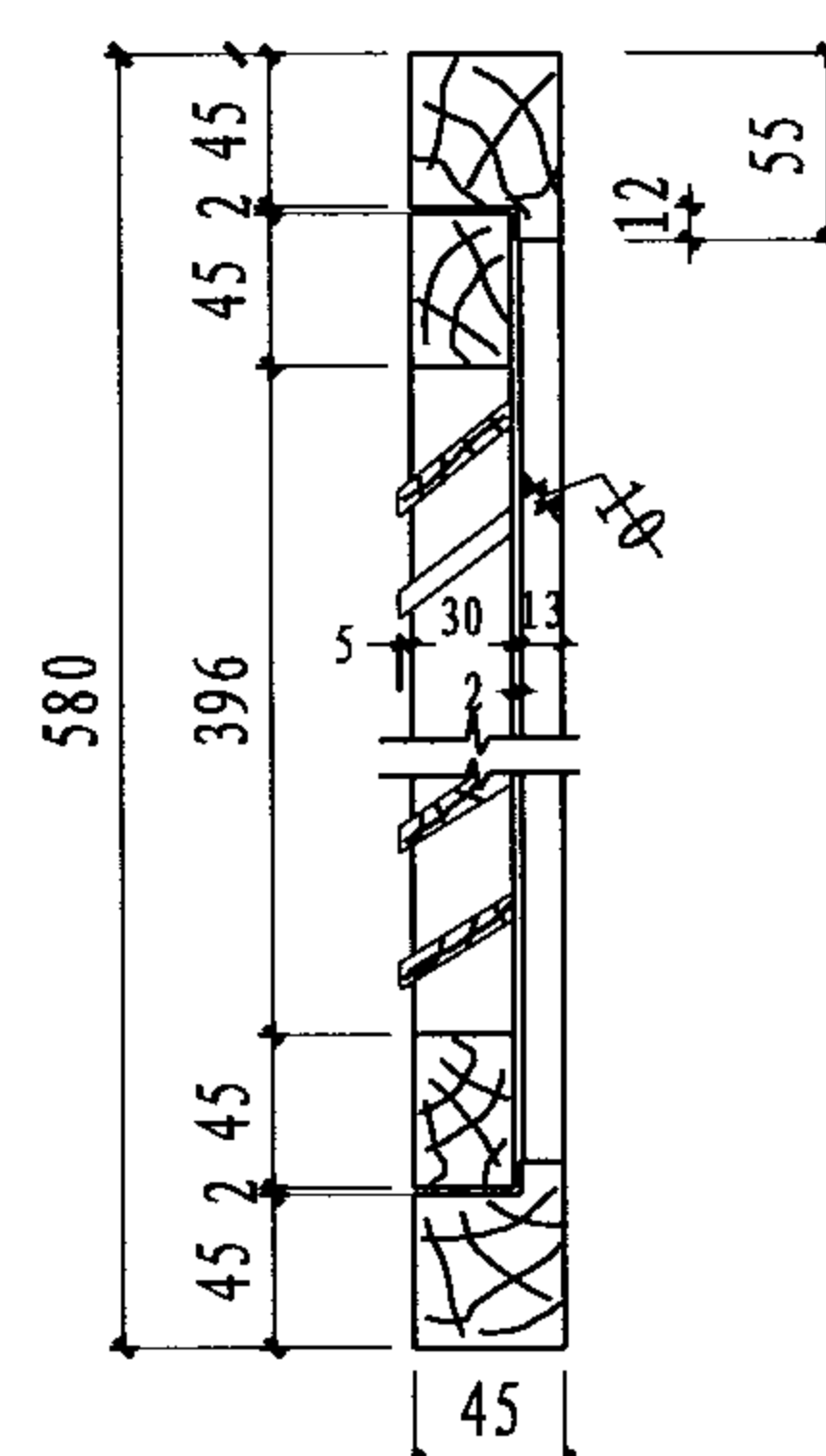
2-2



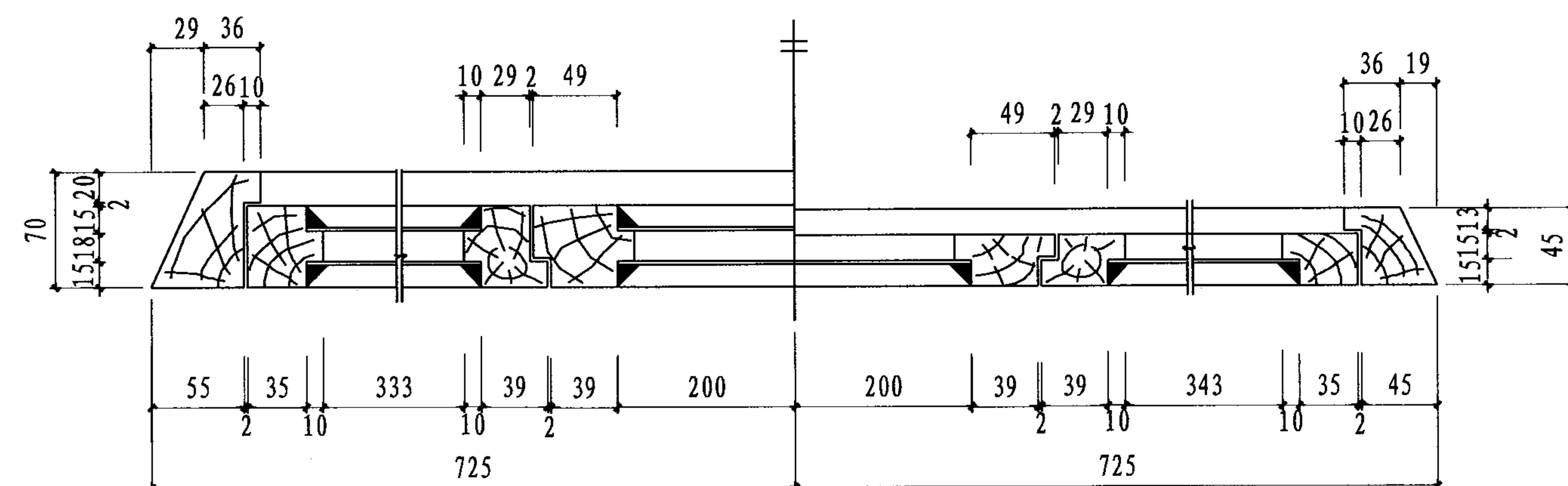
3-3
($T > -20^{\circ}$)



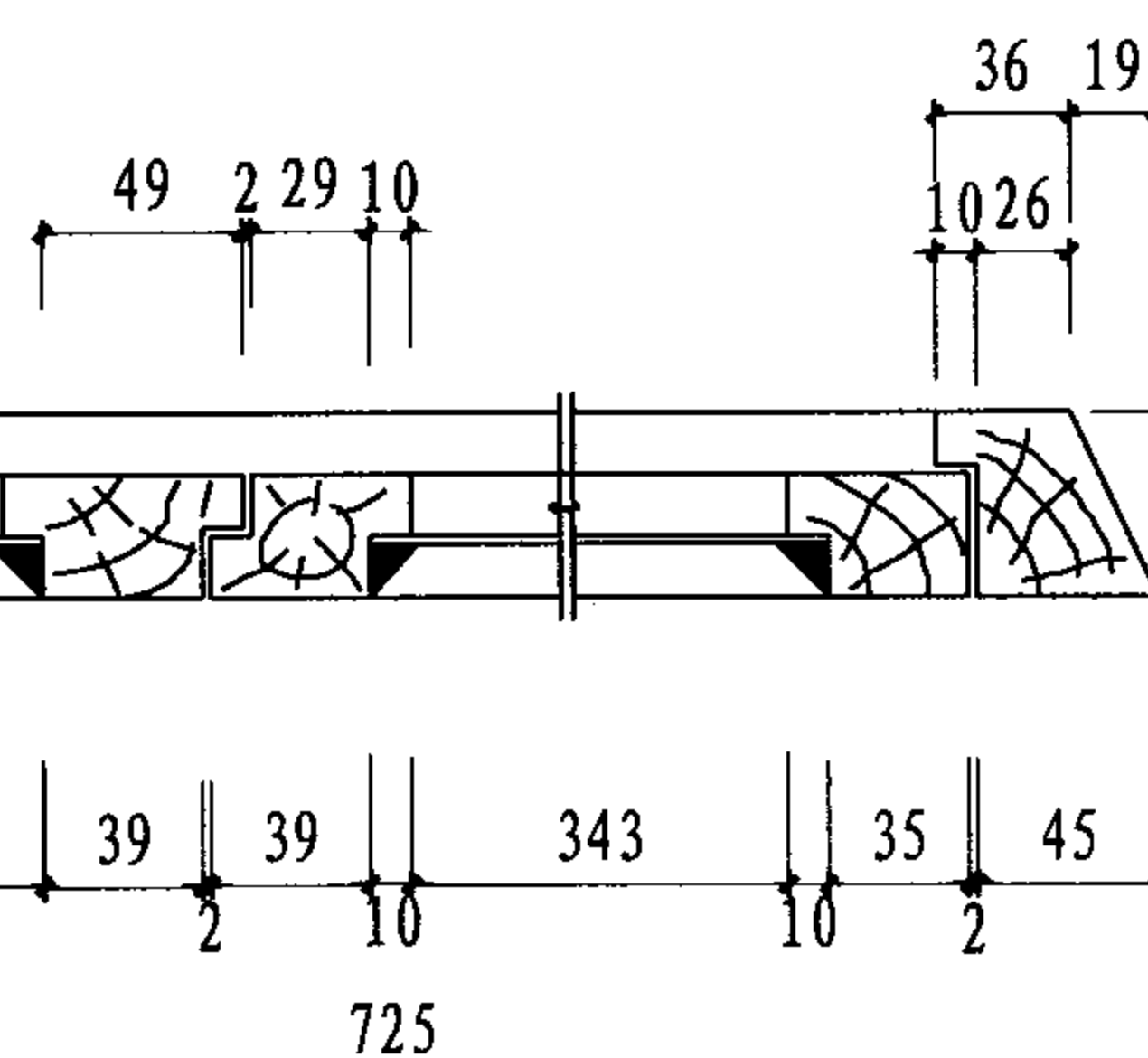
3-3
($T < -20^{\circ}$)



1-1



4-4
($T < -20^{\circ}$)



4-4
($T > -20^{\circ}$)

一个气楼窗材料表

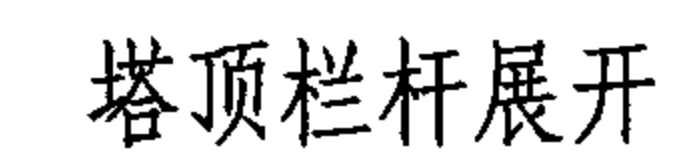
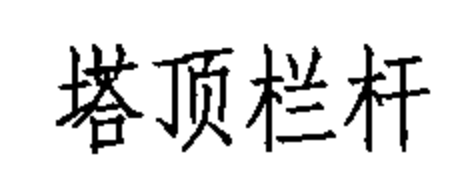
序号	名称	规格	单位	数量		备注
				$T < -20^{\circ}$	$T \geq -20^{\circ}$	
1	木材	松木	m^3	0.03	0.02	
2	玻璃	$\delta=3$	m^2	1.06	0.53	
3	铁拉手	铁 75	个	2	2	
4	风钩	铁 65	个	2	2	
5	插销	铁 50	个	4	4	
6	合页	铁 50	个	4	4	

一个百叶窗材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	木材	松木	m^3	0.03	
2	玻璃	$\delta=3$	m^2	0.40	
3	铁拉手	铁 75	个	2	
4	风钩	铁 65	个	2	
5	插销	铁 50	个	2	
6	合页	铁 50	个	4	

气楼窗及气楼百叶窗图

图集号 04S801-2



材 料 表

构 件 名 称	编 号	名 称	规 格	单 位	数 量	重 量 (kg)
塔 顶 栏 杆	1	钢管	DN32 L=37390 (41780)	根	2	234.1 (261.5)
	2	钢管	DN32 L=1050	根	56	184.0
	3	钢管	DN32 L=120	根	56	21.0
	4	钢管	DN20 L=1050	根	112	191.7

1. 本图中金属焊件, 焊前应除锈, 焊后应涂防锈漆和面漆各两道, 焊缝应密贴饱满。
2. 图中的尺寸与数量, 括号内的数据适用于水箱倾角 $\alpha=30^{\circ}$ 时的情况。



水塔立、剖面图 (H=20m)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	石学波	设计	何迅	何迅
							页	181



水塔立、剖面图 (H=25m)

图 集 号

04S801-2

审核

宋绍先

宋紹

校对

衣学波

7/8/15

设计

何迅

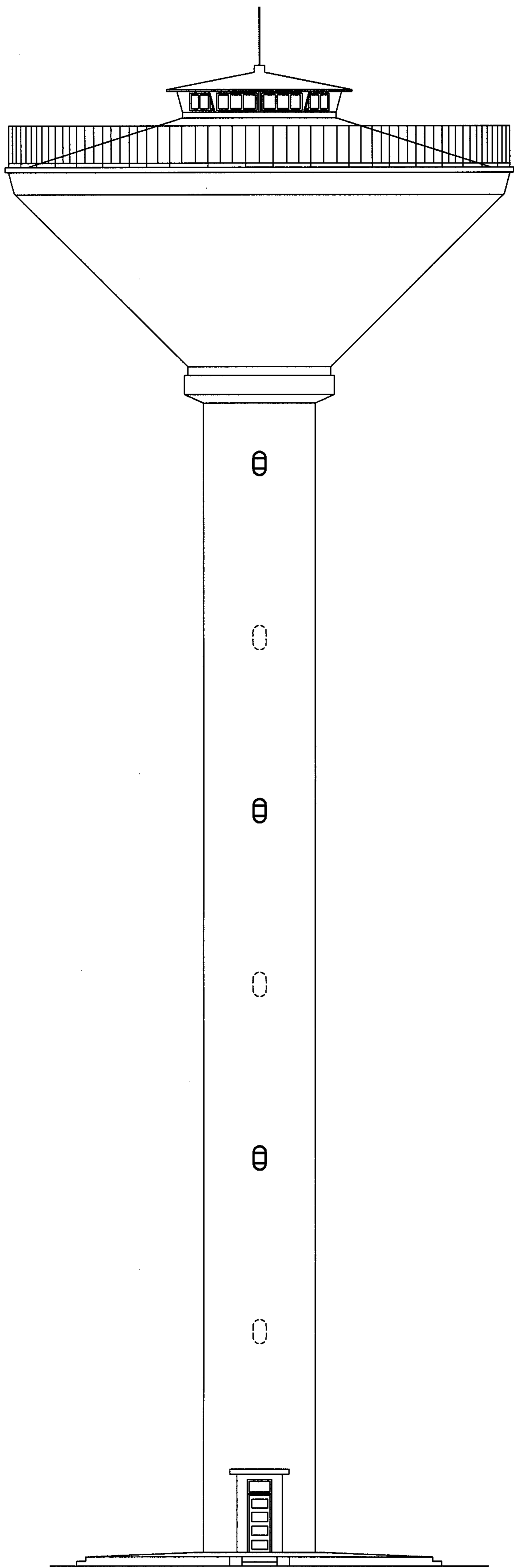
何遜

页

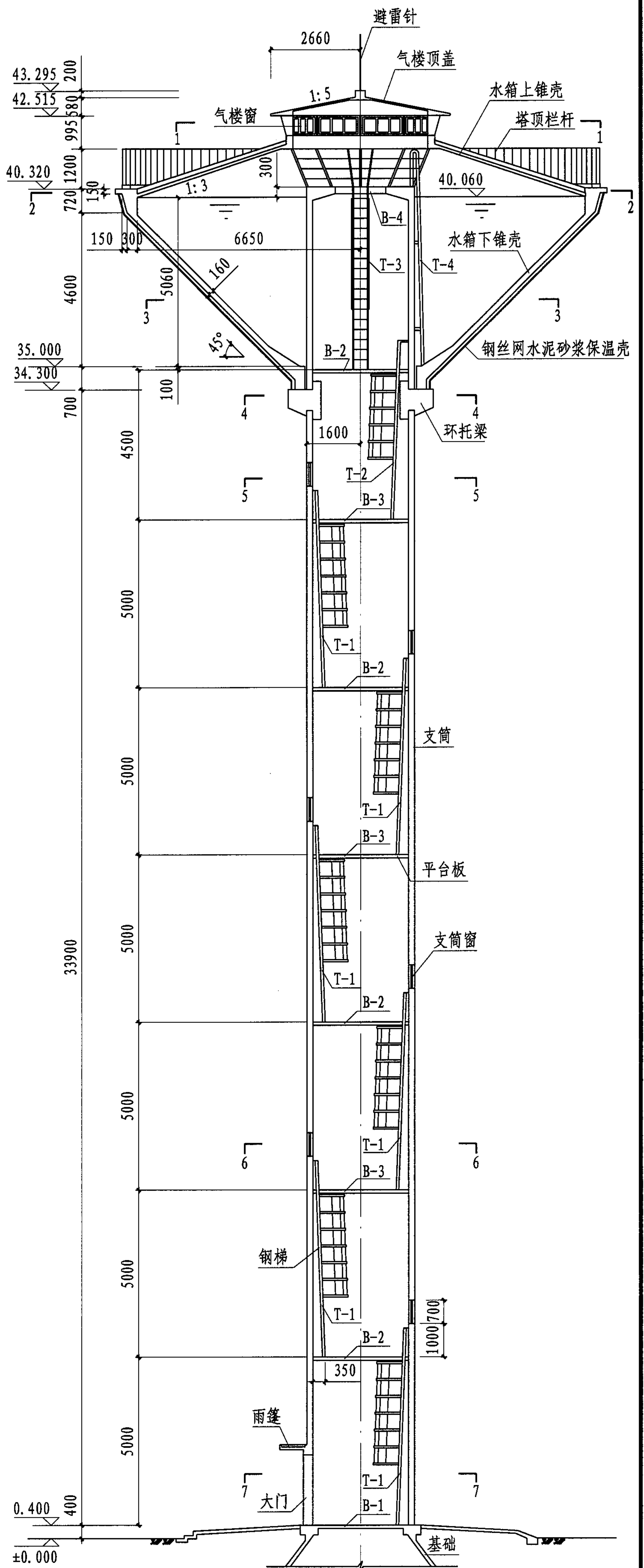
182



水塔立、剖面图 (H=30m)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	何迅	设计	何迅	页
							183	



立面图



剖面图

水塔立、剖面图 (H=35m)

图集号

04S801-2

审核 宋绍先

宋绍先 校对

衣学波

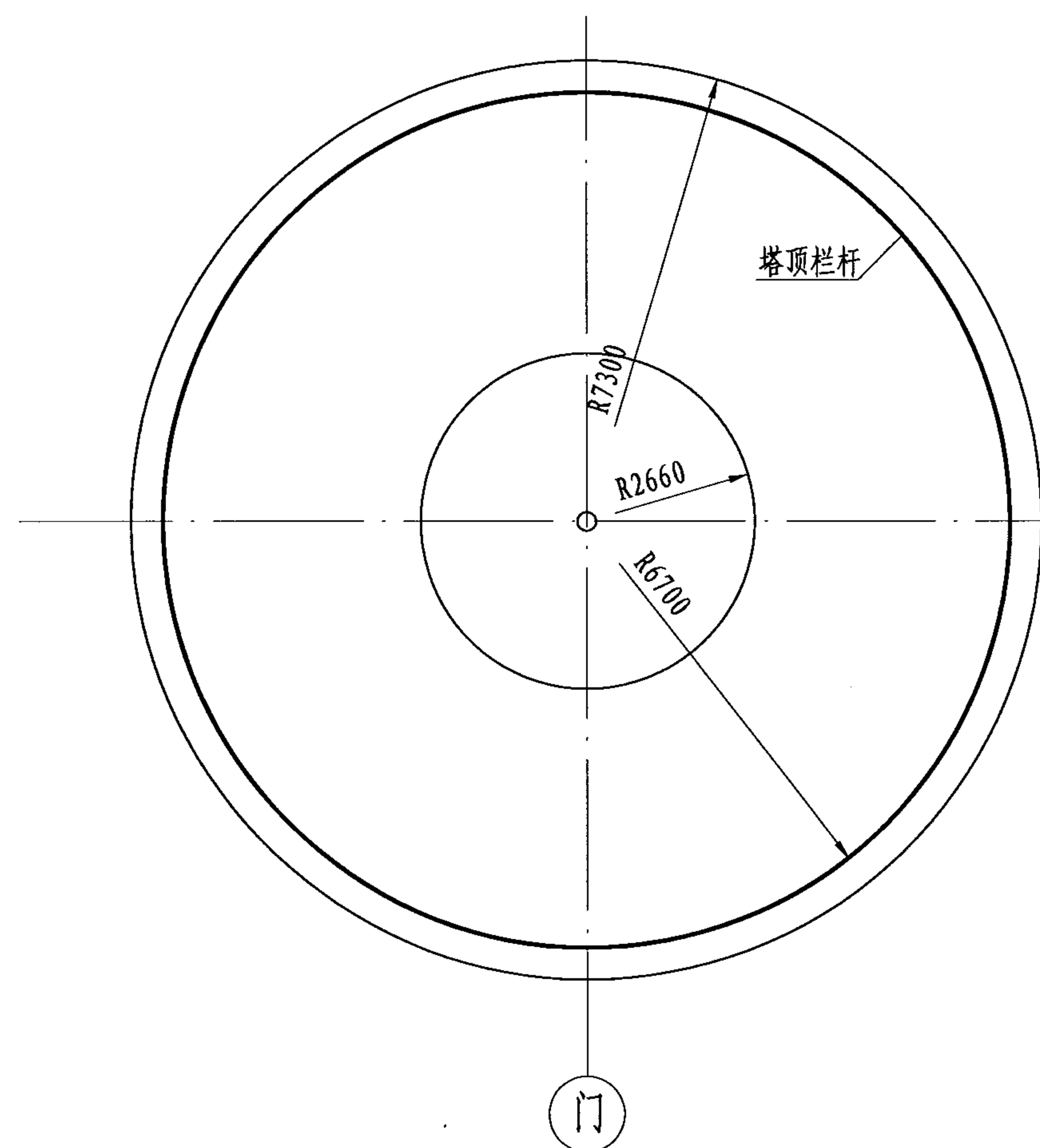
设计

何迅

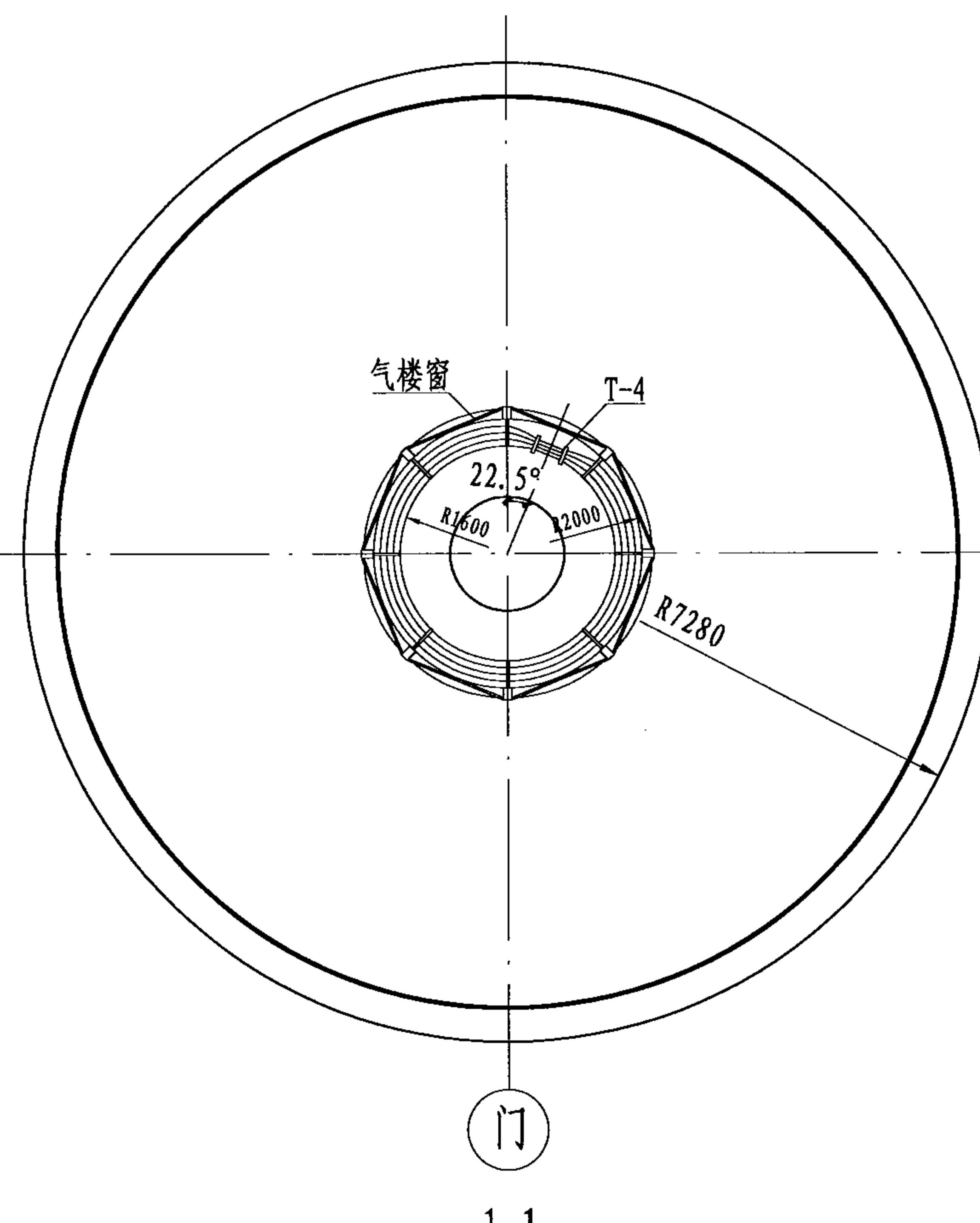
何迅

页

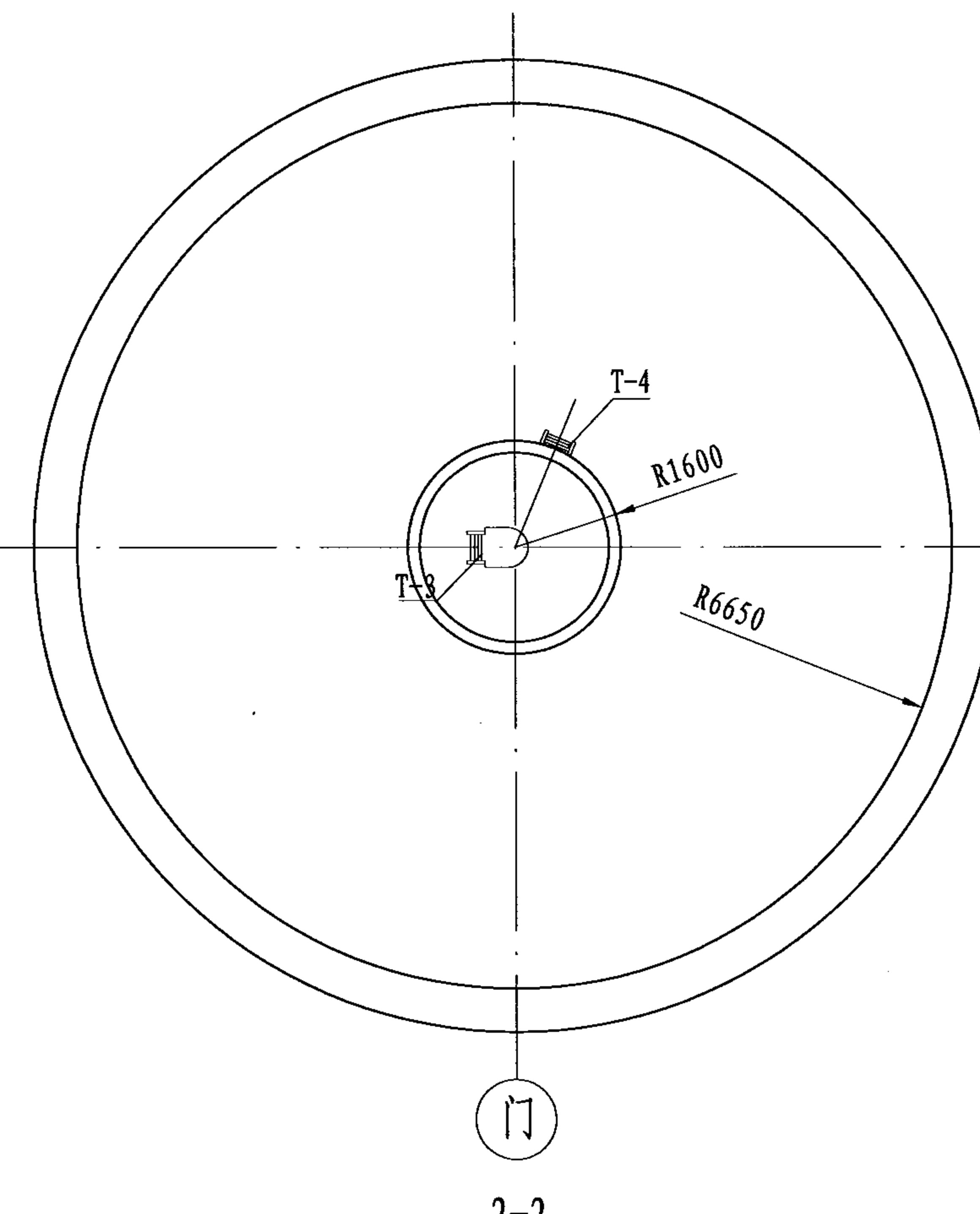
184



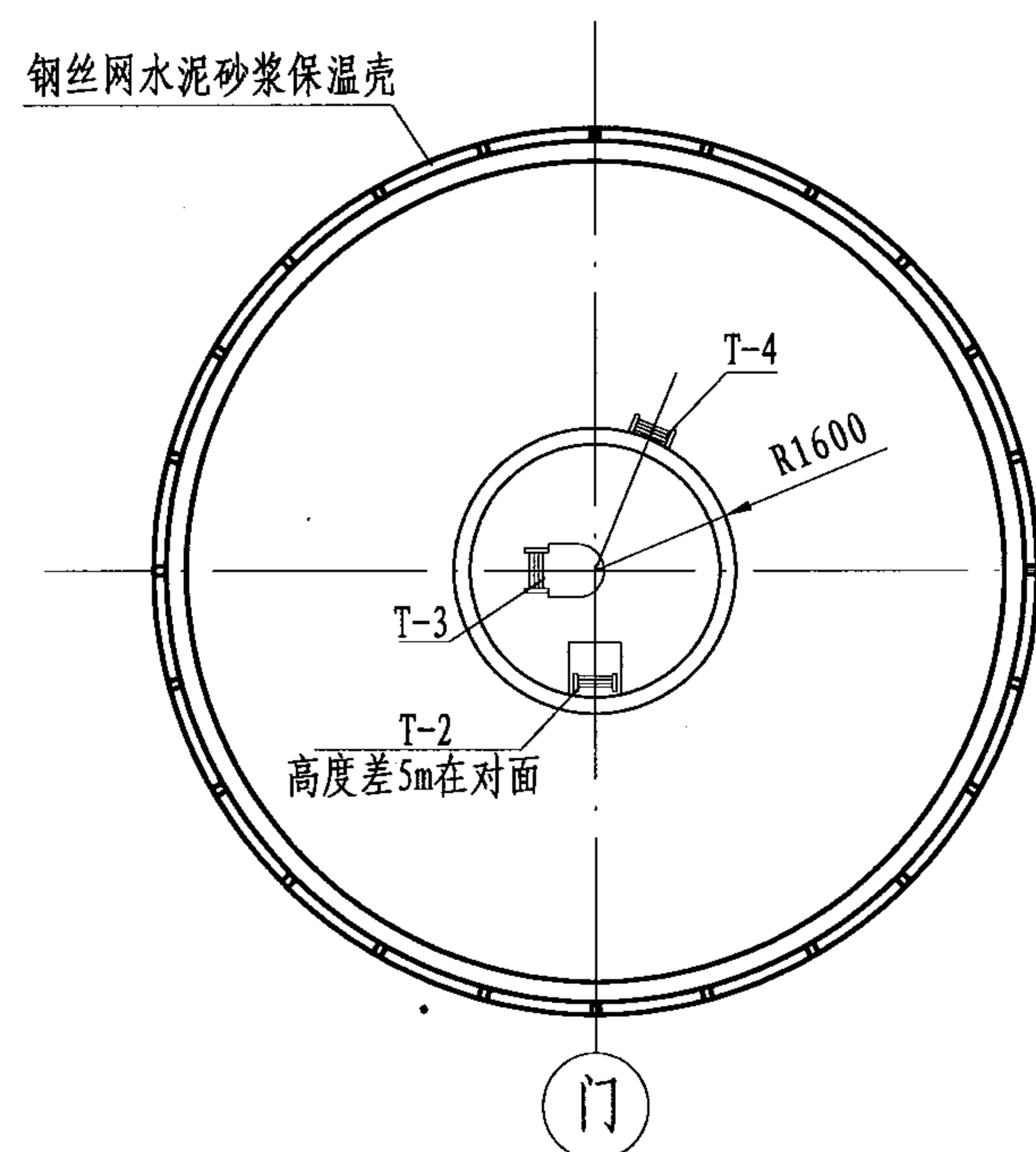
俯视图



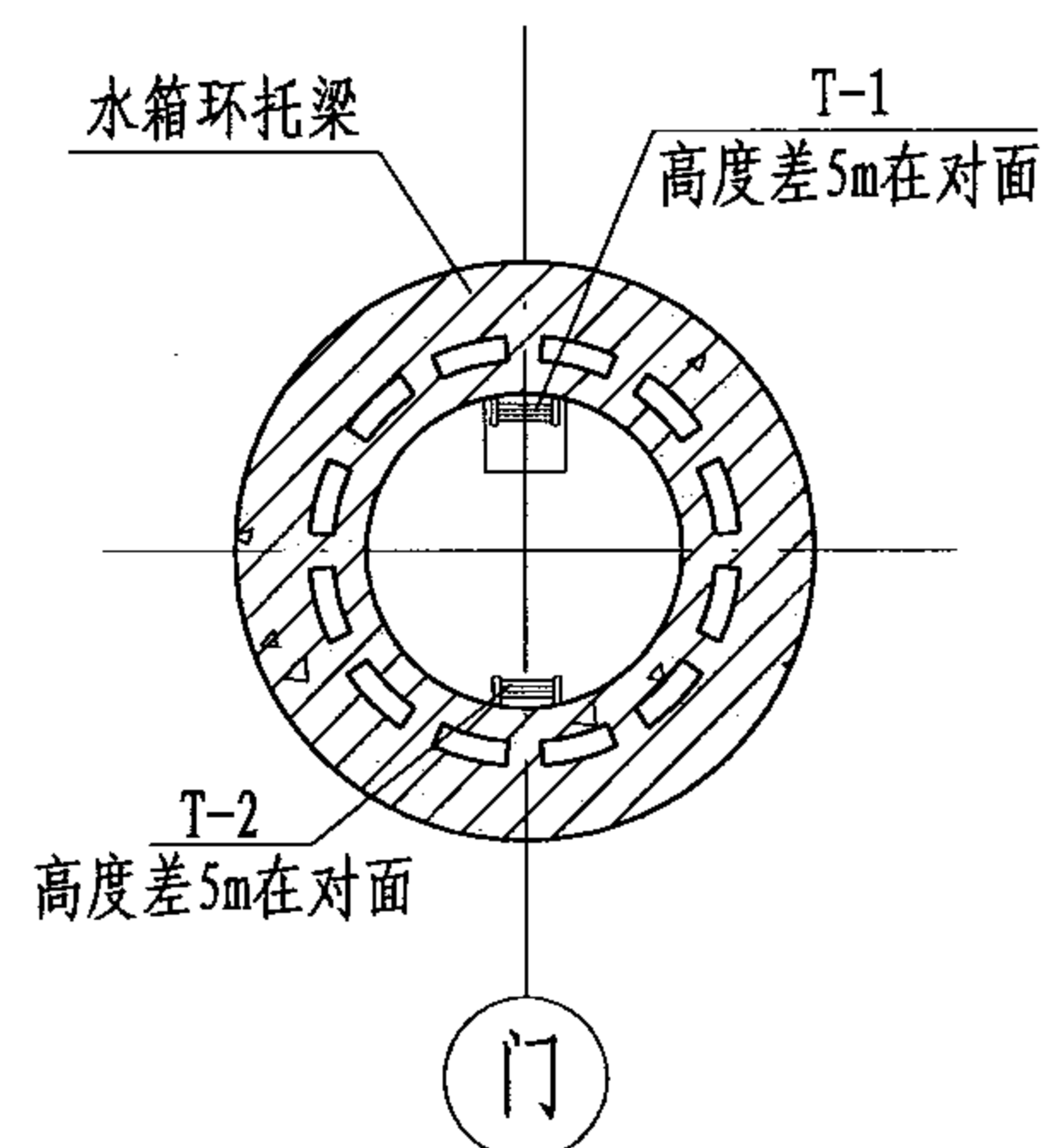
1-1



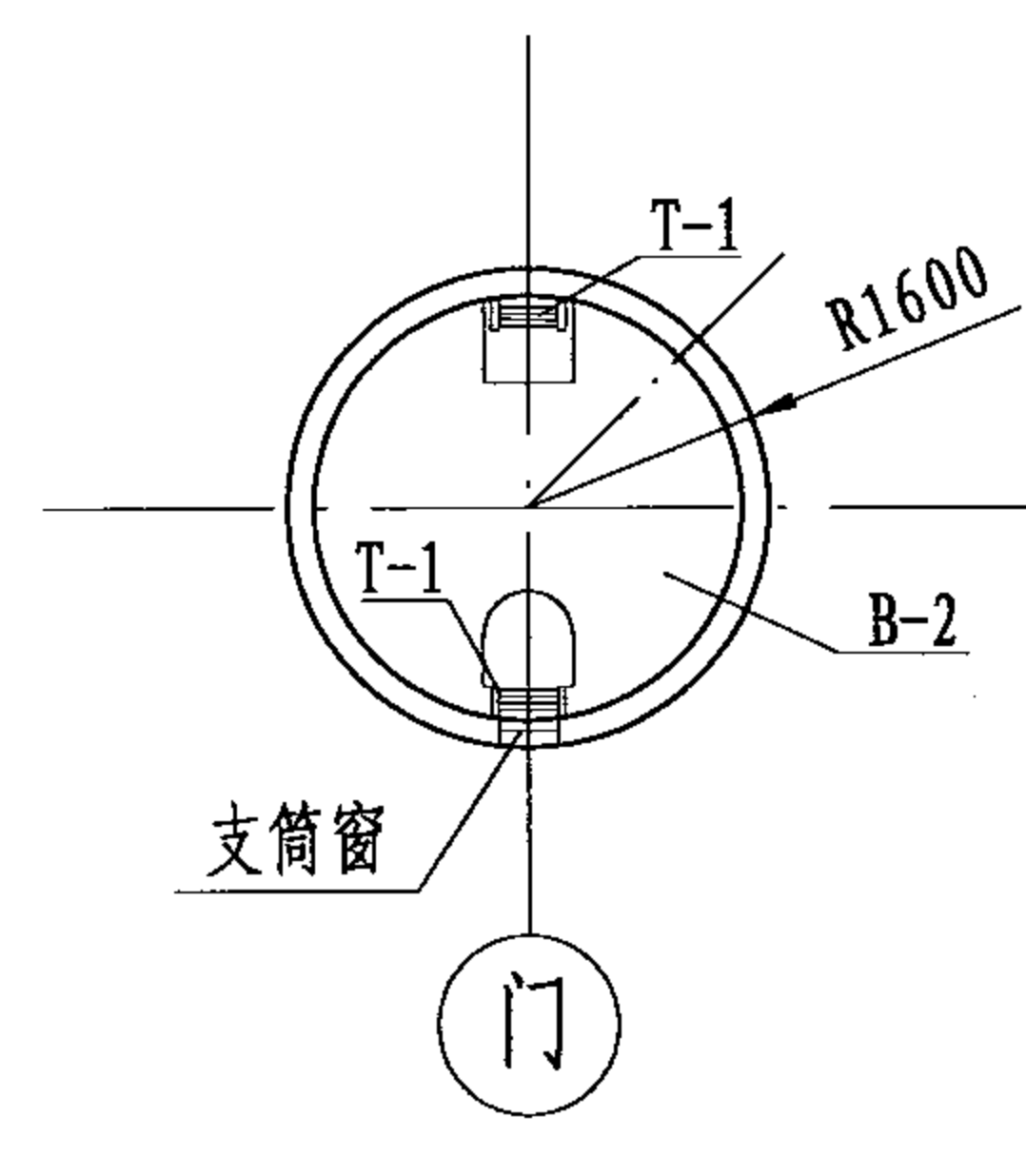
2-2



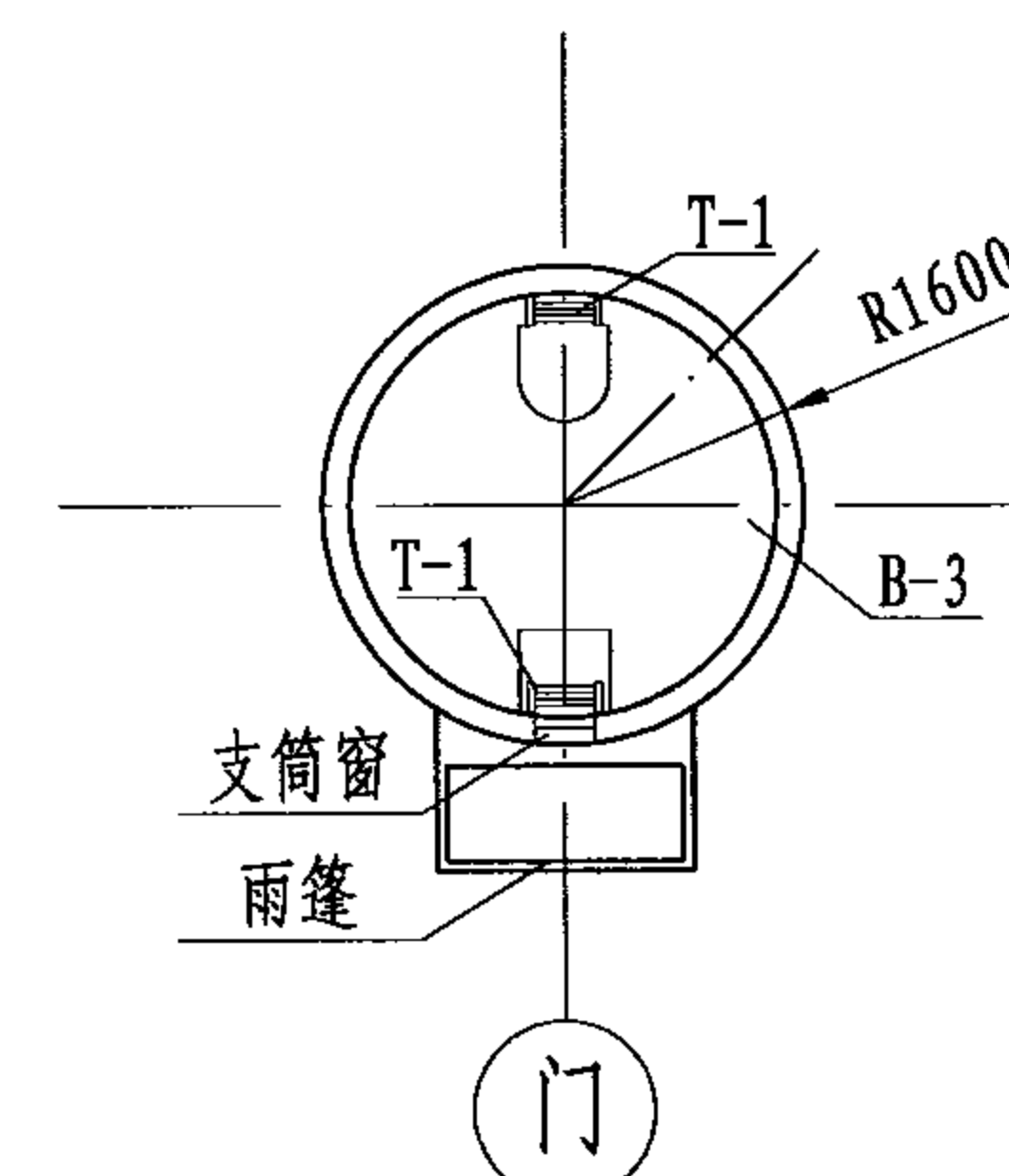
3-3



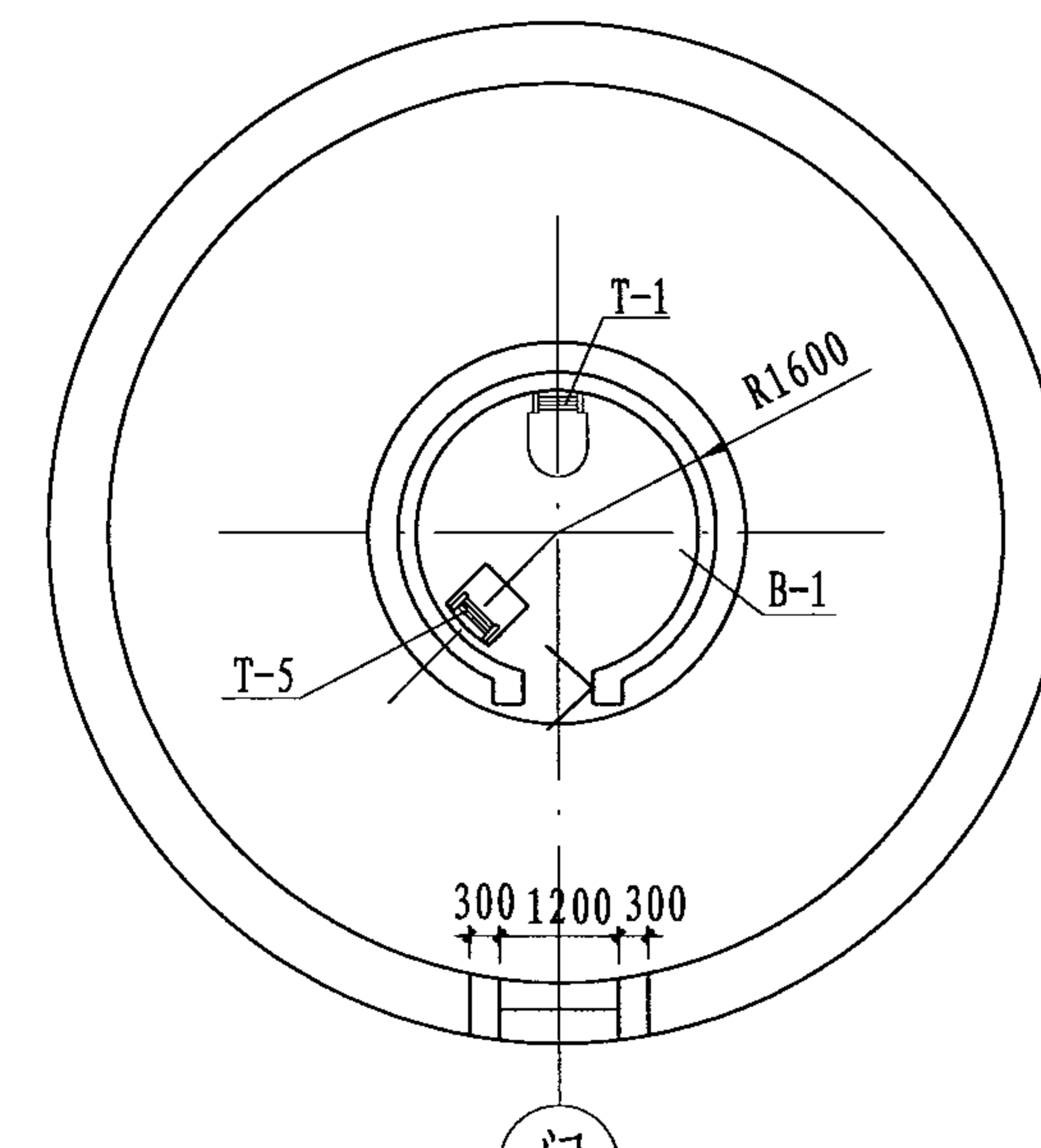
4-4



5-5



6-6



7-7

说明:

1. 本图3~3、4~4剖面中T-2、T-1位置按H=20m、H=30m绘制, 剖面位置见181~184页。

水塔平、剖面图

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

设计

何迅

何迅

页

185

支筒土建工程数量表

材 料 项目名称		钢 筋 (kg)	混凝土 (m³) C30
20m	ZT-1	3579.5	41.9
	ZT-2	3821.5	41.9
	ZT-3	4015.7	41.9
	ZT-4	4595.3	41.9
25m	ZT-1	4200.5	50.4
	ZT-2	4595.7	50.4
	ZT-3	4732.8	50.4
	ZT-4	5439.6	50.4
30m	ZT-1	5288.8	58.9
	ZT-2	5475.8	58.9
	ZT-3	5989.9	58.9
	ZT-4	6834.1	58.9
35m	ZT-1	6108.0	67.5
	ZT-2	6564.9	67.5
	ZT-3	7340.1	67.5
	ZT-4	8418.2	67.5

水箱土建工程数量表

序号	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1	顶盖及小柱混凝土	C25	m³	2.3	
2	环梁及锥壳混凝土	C25	m³	59.4	
3	环托梁混凝土	C30	m³	7.0	
4	热轧钢筋	HPB235	Kg	8882.6	
5	消除应力钢丝	φ ^p 5	Kg	1069.2	
6	保温壳板水泥砂浆	M40	m³	13.6	
7	保温壳板绑扎钢丝网	φ ^p 1010x10	m²	408.0	
8	聚乙烯泡沫塑料板	40(60)mm厚	m²	389.6	
9	上锥壳上表面找平层	1:3水泥砂浆	m²	138.4	
10	上锥壳上表面保温层	加气混凝土	m²	138.4	
11	上锥壳上表面防水层	SBS改性沥青油毡	m²	138.4	
12	上锥壳上表面保护层	粘蛭石或云母粒	m²	138.4	
13	外装修		m²	404.9	由选用单位确定

注：水箱内与水接触部分的混凝土以自防水为主；根据情况采用防水层时，应另计相应工程数量。

基础土建工程数量表

基本风压 (kPa)	有效高度 (m)	地基承载力 特征值 (kPa)	挖 土 (m³)	回填土 (m³)	混 凝 土 (m³)			钢 筋 (kg)
					C15	C25	C30	
0.7	20	100	479.0	359.6	34.4	90.3	12.0	5722.8
		150	296.4	212.9	18.8	48.7	12.0	3612.5
		200	226.2	164.8	13.6	31.3	11.2	2956.6
	25	100	499.7	363.7	36.4	103.4	11.5	6141.0
		150	323.8	232.3	22.0	59.1	11.5	3886.9
		200	250.1	182.8	15.7	39.1	10.8	3450.9
	30	100	--	--	--	--	--	--
		150	358.2	256.2	23.6	72.1	11.1	4285.2
		200	280.5	197.4	18.0	50.8	11.5	3584.8
	35	100	--	--	--	--	--	--
		150	394.5	280.0	27.2	86.7	11.1	5290.2
		200	307.2	216.0	20.9	61.2	10.6	3907.2
0.4	20	100	479.0	359.6	34.4	81.6	12.5	5555.1
		150	270.2	202.3	18.2	37.9	11.2	3232.1
		200	207.9	155.0	13.0	24.4	11.0	2840.5
	25	100	492.7	364.6	35.8	93.0	12.0	6103.3
		150	291.0	208.5	19.7	47.8	12.0	3566.5
		200	226.2	164.8	14.0	31.3	11.2	2956.6
	30	100	506.6	369.2	37.4	105.0	11.5	6217.7
		150	318.2	227.8	21.7	58.1	11.5	3974.9
		200	245.2	178.8	16.3	38.2	10.8	3437.1
	35	100	535.1	384.3	40.1	120.8	11.1	7686.9
		150	346.6	247.0	24.5	69.6	11.1	4207.6
		200	270.2	196.8	17.3	47.0	10.4	3635.5

注：1. 有地下水地区基础采用涂抹防水涂料防水时，另记工程数量。
2. 强度等级C15混凝土数量包括基础垫层和散水。
3. 土方工程放坡按1: 0.5考虑。

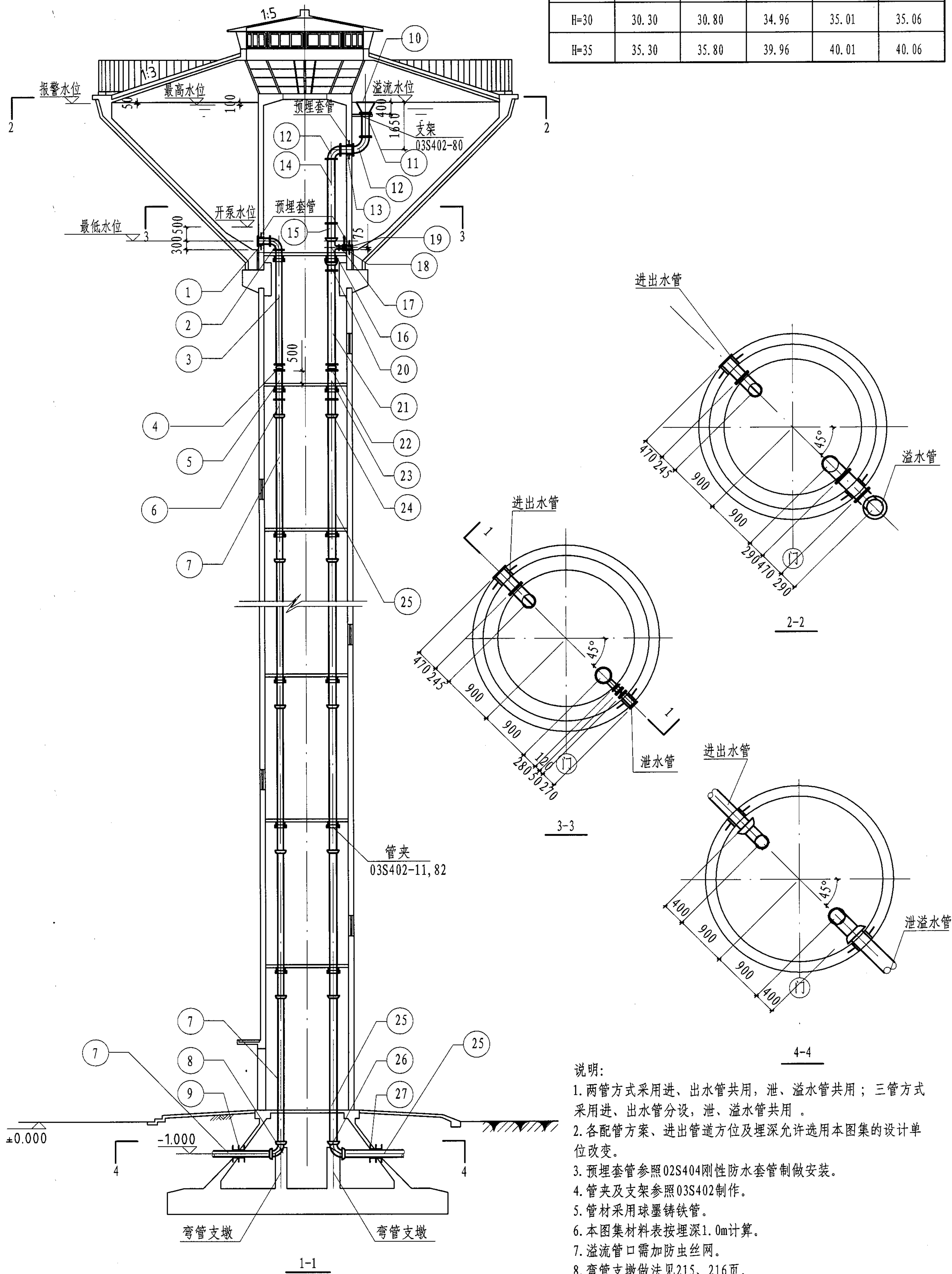
附属设施及设备工程数量表

序 号	名 称	规 格	单 位	数 量			
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m
1	支筒顶部平台钢筋	HPB235	kg	440.3	440.3	440.3	440.3
2	支筒顶部平台混凝土	C30	m³	2.44	2.44	2.44	2.44
3	支筒顶部钢平台(B-4)	Q235B	kg	90.6	90.6	90.6	90.6
4	支筒预留孔洞加固钢筋	HPB235	kg	436.4	436.4	436.4	436.4
5	水箱钢支架及环托梁钢板	Q235B	kg	677.9	677.9	677.9	677.9
6	B-1~B-3混凝土	C25	m³	3.30	3.92	4.54	5.16
7	B-1~B-3钢筋	HPB235	kg	438.0	508.3	578.6	648.9
8	门框雨篷混凝土	C30	m³	0.41	0.41	0.41	0.41
9	门框雨篷钢筋	HPB235	kg	69.3	69.3	69.3	69.3
10	塔顶及B-4栏杆	Q235B	kg	907.4	907.4	907.4	907.4
11	钢梯(T-1~T-5)	Q235B	kg	579.5	673.3	767.1	860.9
12	支筒大门	700X2100	樘	1	1	1	1
13	支筒窗	400X700	樘	3	4	5	6
14	气楼窗	1500X600	樘	8	8	8	8
15	安装管道及管道保温		套	1	1	1	1
16	安装水位自控设备		套	1	1	1	1
17	安装照明设备		套	1	1	1	1
18	安装防雷设备		套	1	1	1	1
19	预埋套管	Q235B	处	3-4	3-4	3-4	3-4
20	水箱预埋件		kg	437.6	437.6	437.6	437.6
21	基础及支筒预埋件	Q235B	kg	1040.5	1088.3	1132.0	1177.6

工程数量汇总表（二）								图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	页	187

水塔水位表

水塔高度	最低水位	开泵水位	最高水位	报警水位	溢流水位
H=20	20.30	20.80	24.96	25.01	25.06
H=25	25.30	25.80	29.96	30.01	30.06
H=30	30.30	30.80	34.96	35.01	35.06
H=35	35.30	35.80	39.96	40.01	40.06



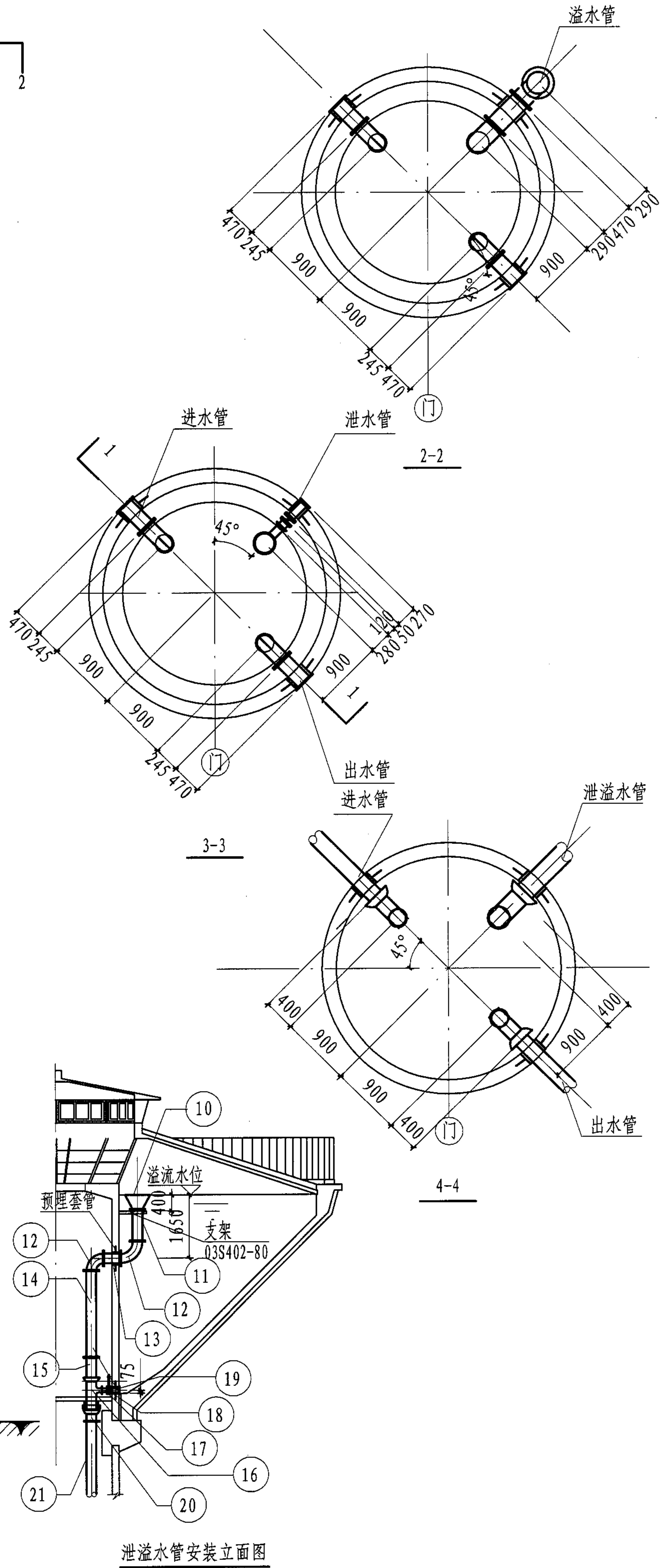
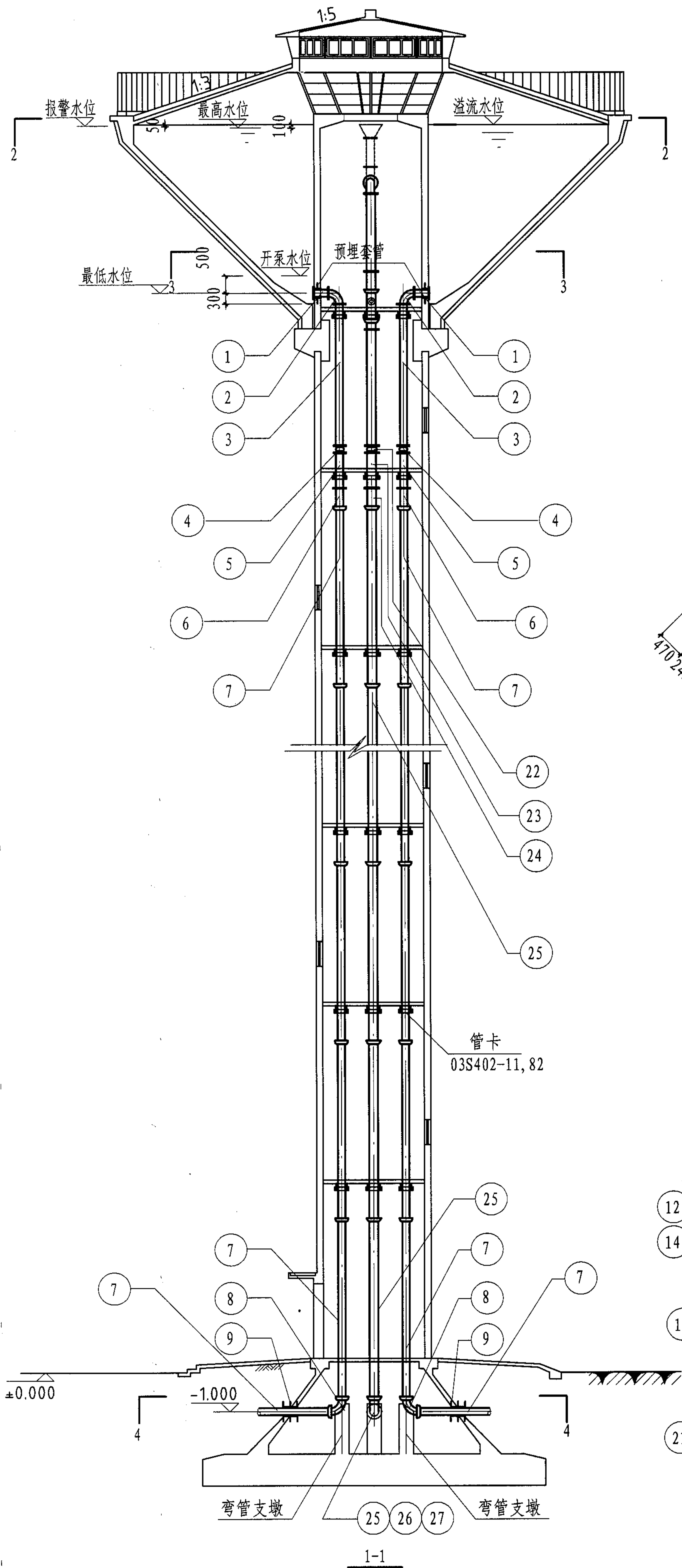
- 说明:
1. 两管方式采用进、出水管共用，泄、溢水管共用；三管方式采用进、出水管分设，泄、溢水管共用。
 2. 各配管方案、进出管道方位及埋深允许选用本图集的设计单位改变。
 3. 预埋套管参照02S404刚性防水套管制作安装。
 4. 管夹及支架参照03S402制作。
 5. 管材采用球墨铸铁管。
 6. 本图集材料表按埋深1.0m计算。
 7. 溢流管口需加防虫丝网。
 8. 弯管支墩做法见215、216页。

管道安装图（两管方案）

图集号 04S801-2

水塔水位表

水塔高度	最低水位	开泵水位	最高水位	报警水位	溢流水位
H=20	20.30	20.80	24.96	25.01	25.06
H=25	25.30	25.80	29.96	30.01	30.06
H=30	30.30	30.80	34.96	35.01	35.06
H=35	35.30	35.80	39.96	40.01	40.06



管道安装图（三管方案）

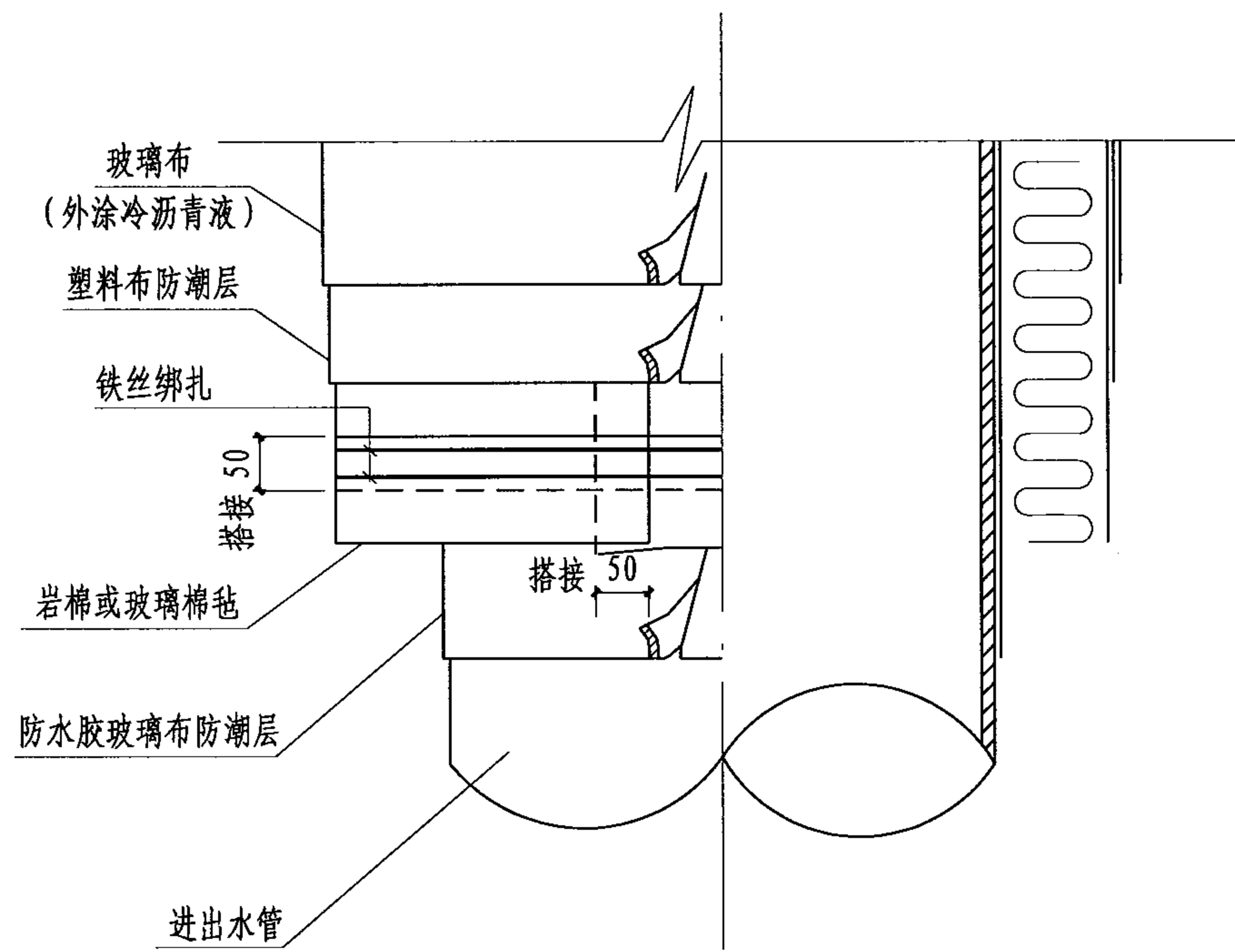
图集号 04S801-2

两管方案材料表

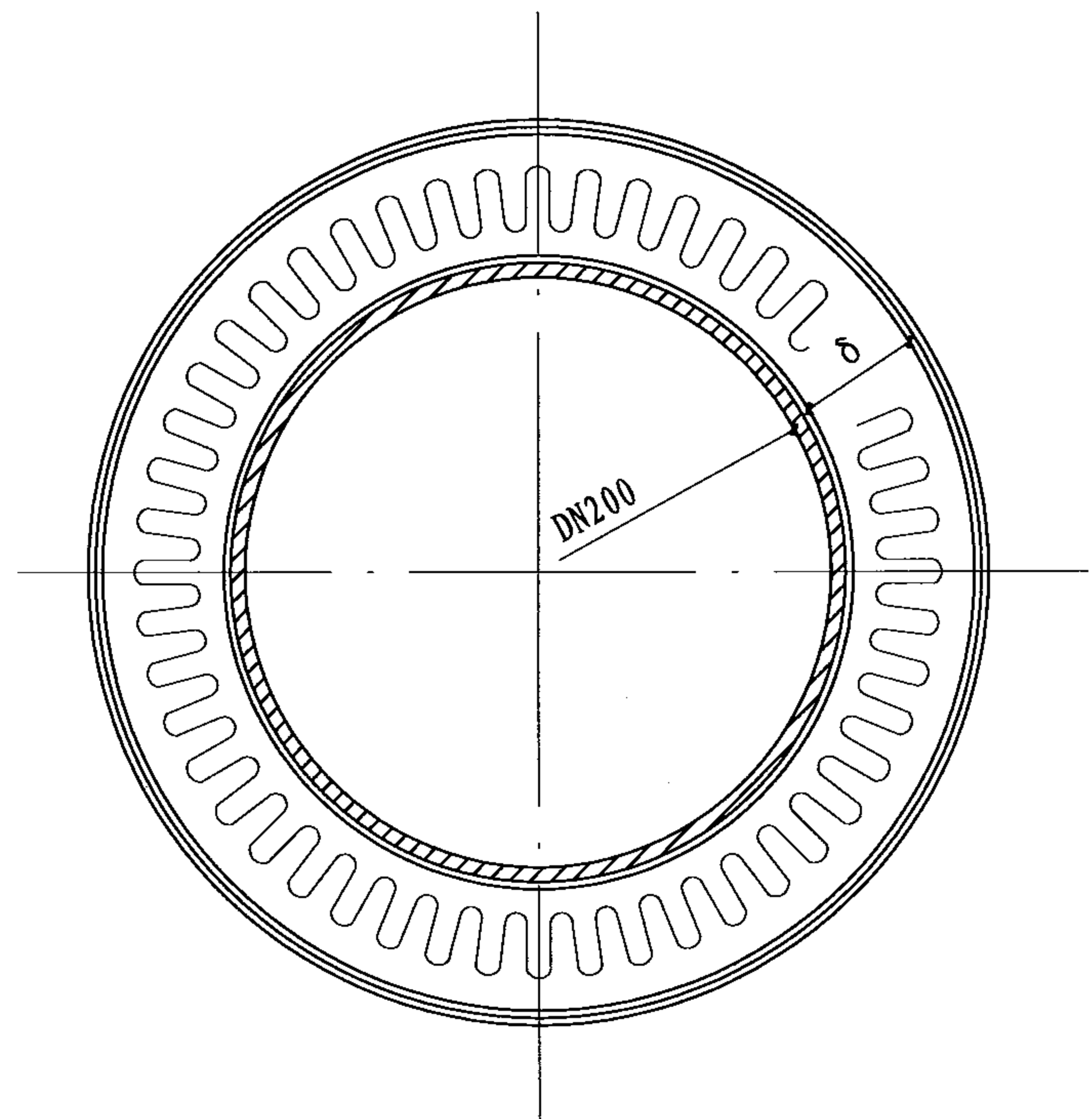
编号	名称	规格	单位	数量				标准图号
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m	
1	单盘直管	DN200 L=470	根	1	1	1	1	
2	90° 双盘弯管	DN200	个	1	1	1	1	
3	双盘直管	DN200	根	1	1	1	1	
4	单球体接头	DN200	个	1	1			
	双球体接头	DN200	个			1	1	
5	双盘短管	DN200 L=1000	根	1	1	1	1	
6	插盘短管	DN200	根	1	1	1	1	
7	球墨铸铁管	DN200 L=5000	根	4	5	6	7	
8	90° 承插弯管	DN200	个	1	1	1	1	
9	柔性防水套管	DN200	根	1	1	1	1	02S404
10	钢制喇叭口	DN250	个	1	1	1	1	02S403-70
11	双盘直管	DN250 L=1000	根	1	1	1	1	
12	90° 双盘弯管	DN250	个	2	2	2	2	
13	双盘直管	DN250 L=470	根	1	1	1	1	
14	双盘直管	DN250	根	1	1	1	1	
15	插盘短管	DN250	根	1	1	1	1	
16	双承丁字管	DN250X100	个	1	1	1	1	
17	插盘短管	DN100	个	1	1	1	1	
18	蝶阀	DN100	个	1	1	1	1	
19	单盘直管	DN100 L=270	根	1	1	1	1	
20	承盘	DN250	个	1	1	1	1	
21	双盘直管	DN250	根	1	1	1	1	
22	单球体接头	DN250	个	1	1			
	双球体接头	DN250	个			1	1	
23	双盘直管	DN250 L=1000	根	1	1	1	1	
24	插盘短管	DN250	根	1	1	1	1	
25	球墨铸铁管	DN250 L=5000	根	4	5	6	7	
26	90° 承插弯管	DN250	个	1	1	1	1	
27	柔性防水套管	DN250	根	1	1	1	1	02S404

三管方案材料表

编号	名称	规格	单位	数量				标准图号
				H=20m	H=25m	H=30m	H=35m	
1	单盘直管	DN200 L=470	根	2	2	2	2	
2	90° 双盘弯管	DN200	个	2	2	2	2	
3	双盘直管	DN200	根	2	2	2	2	
4	单球体接头	DN200	个	2	2			
	双球体接头	DN200	个			2	2	
5	双盘短管	DN200 L=1000	根	2	2	2	2	
6	插盘短管	DN200	根	2	2	2	2	
7	球墨铸铁管	DN200 L=5000	根	8	10	12	14	
8	90° 承插弯管	DN200	个	2	2	2	2	
9	柔性防水套管	DN200	根	2	2	2	2	02S404
10	钢制喇叭口	DN250	个	1	1	1	1	02S403-70
11	双盘直管	DN250 L=1000	根	1	1	1	1	
12	90° 双盘弯管	DN250	个	2	2	2	2	
13	双盘直管	DN250 L=470	根	1	1	1	1	
14	双盘直管	DN250	根	1	1	1	1	
15	插盘短管	DN250	根	1	1	1	1	
16	双承丁字管	DN250X100	个	1	1	1	1	
17	插盘短管	DN100	个	1	1	1	1	
18	蝶阀	DN100	个	1	1	1	1	
19	单盘直管	DN100 L=270	根	1	1	1	1	
20	承盘	DN250	个	1	1	1	1	
21	双盘直管	DN250	根	1	1	1	1	
22	单球体接头	DN250	个	1	1			
	双球体接头	DN250	个			1	1	
23	双盘直管	DN250 L=1000	根	1	1	1	1	
24	插盘短管	DN250	根	1	1	1	1	
25	球墨铸铁管	DN250 L=5000	根	4	5	6	7	
26	90° 承插弯管	DN250	个	1	1	1	1	
27	柔性防水套管	DN250	根	1	1	1	1	02S404



水管保温立剖面图



水管保温平剖面图

水管保温材料表

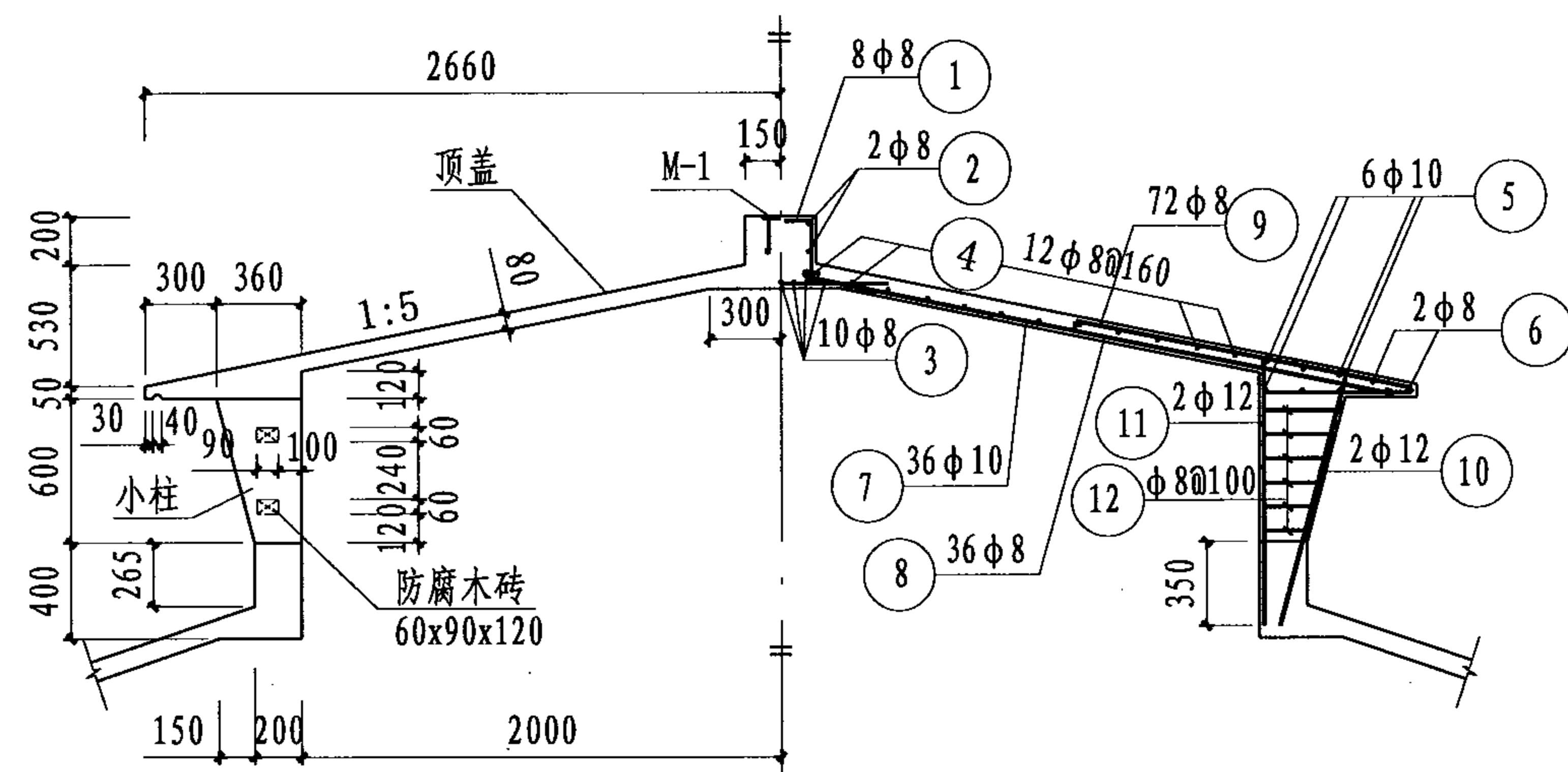
序 号	名 称	规 格	单 位	数 量											
				H=20m			H=25m			H=30m			H=35m		
				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	岩棉或玻璃棉毡	厚度δ	m ²	20.1	22.0	25.1	25.1	27.5	31.4	30.2	33.0	37.7	35.2	38.5	44.0
2	玻 璃 布		m ²	23.9	27.6	33.9	29.8	34.6	42.4	35.8	41.5	50.9	41.8	48.4	59.4
3	塑 料 布		m ²	23.9	27.6	33.9	29.8	34.6	42.4	35.8	41.5	50.9	41.8	48.4	59.4
4	防水胶玻璃布		m ²	16.3	16.3	16.3	20.4	20.4	20.4	24.5	24.5	24.5	28.6	28.6	28.6
5	铁 丝	12号	m	258	306	386	322	383	483	387	459	580	452	537	678

保温层选用表

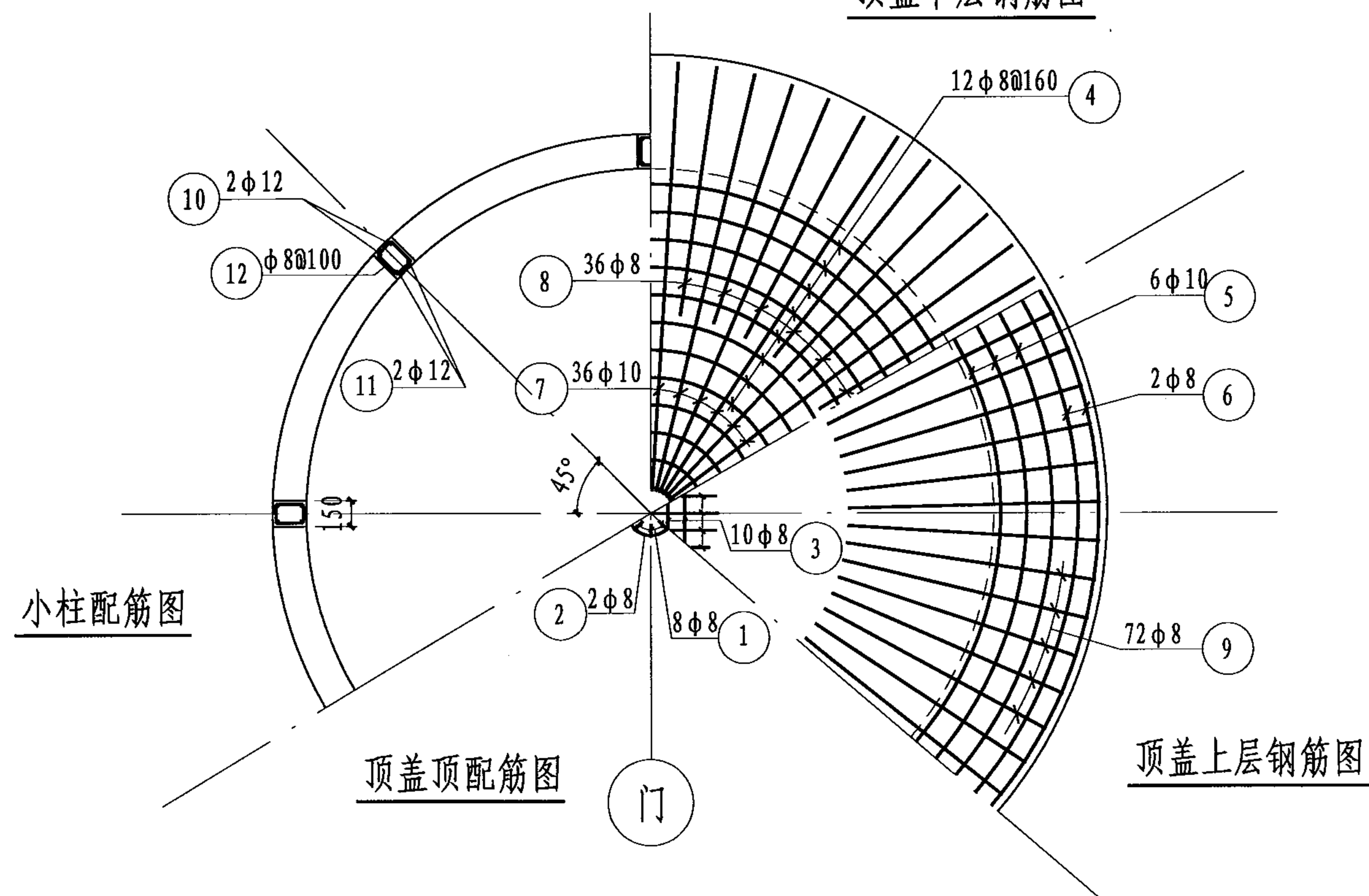
管径	保温层厚度 δ (mm)	初始水温	采暖室外计算温度 T	备注
DN200	60	4° C	-9° C ~ -12° C	I
	90	4° C	-13° C ~ -20° C	II
	140	4° C	-21° C ~ -40° C	III

说明:

- 水管保温采用缠包式, 见图。其中塑料布、玻璃布、防水胶玻璃布的纵横向的搭接长度不小于50mm。
- 缠包保温层时, 在管道支架处应适当留出管道的伸缩活动富裕量, 并填以 ϕ 25石棉绳。
- 泄水管及泄水管上的阀门保温方式与水管保温相同。

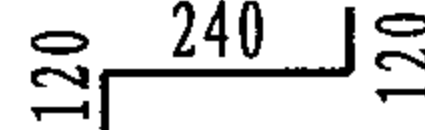

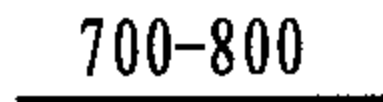



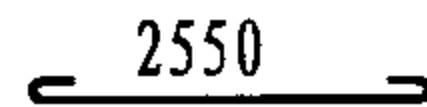

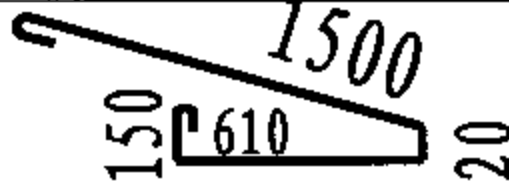
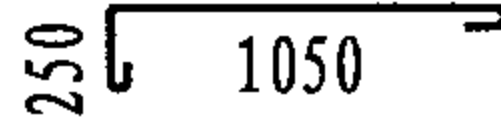
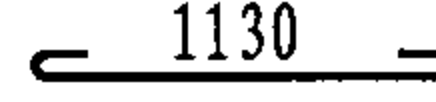
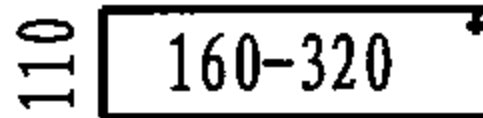


气楼顶盖、小柱剖面图



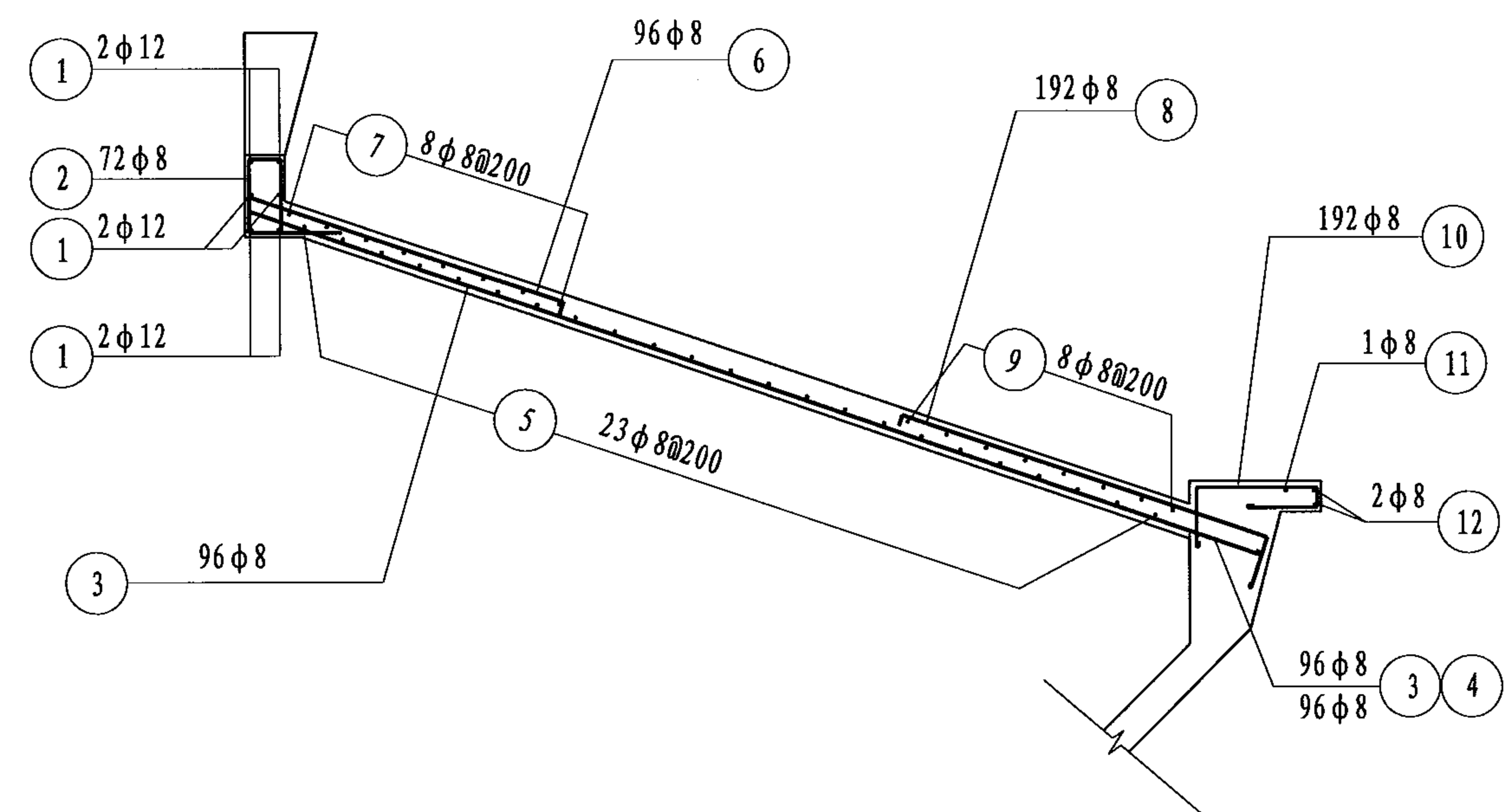
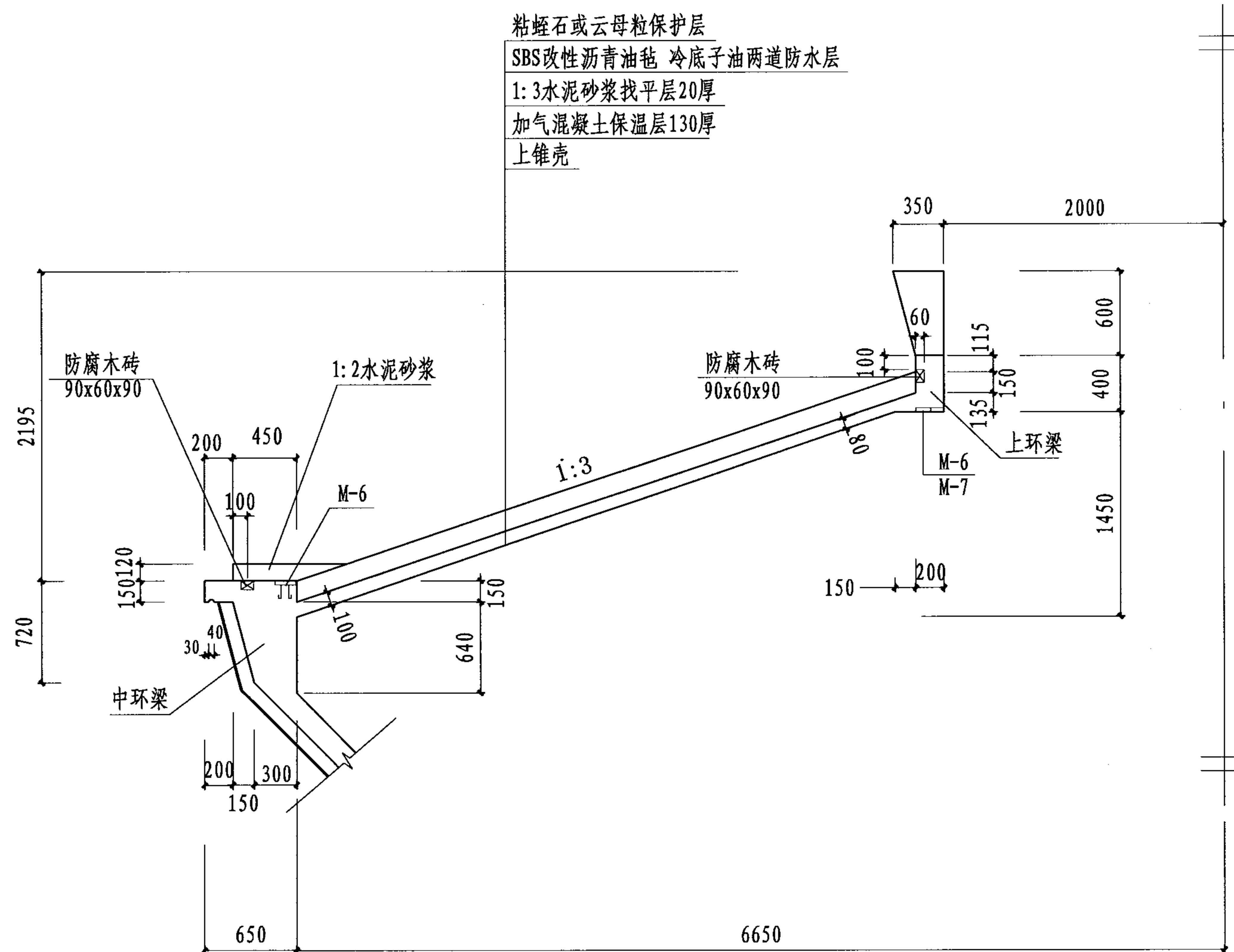
气楼顶盖、小柱平面图

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
顶盖	1		$\phi 8$	8	480	3.8
	2	 $r=120$	$\phi 8$	2	1150	2.3
	3		$\phi 8$	10	平均 750	7.5
	4	 $r=140-1900$	$\phi 8$	12	平均 6810	81.7
	5	 $r=2030-2330$	$\phi 10$	6	平均 14170	85.0
	6	 $r=2470-2620$	$\phi 8$	2	平均 16390	32.8
	7		$\phi 10$	36	2680	96.5
	8		$\phi 8$	36	1600	57.6
	9		$\phi 8$	72	2380	171.4
小柱	10		$\phi 12$	16	1450	23.2
	11		$\phi 12$	16	1280	20.5
	12		$\phi 8$	48	平均 700	33.6

材料表

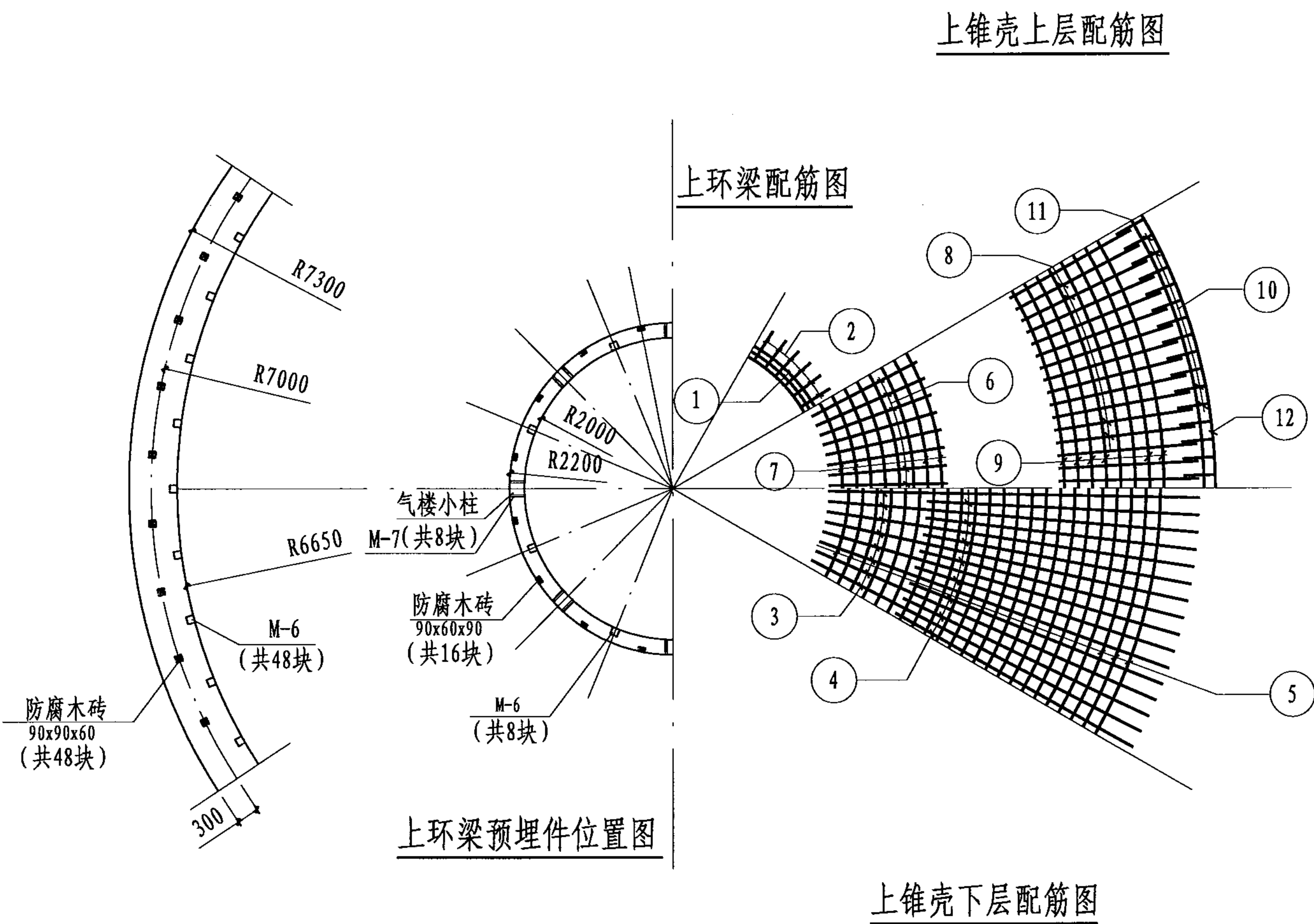
构件名称	钢 筋 (Kg)				混凝土C25 (m³)
	φ 8	φ 12	φ 12	小计	
顶 盖	141.1	112.0		253.1	2.1
小 柱	13.3		38.8	54.4	0.2
合 计	154.4	112.0	38.8	305.2	2.3



上环梁、上锥壳及中环梁剖面图

上环梁、上锥壳配筋图

水箱上环梁、上锥壳结构图（一）								图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页	193



中环梁预埋件位置图

说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。

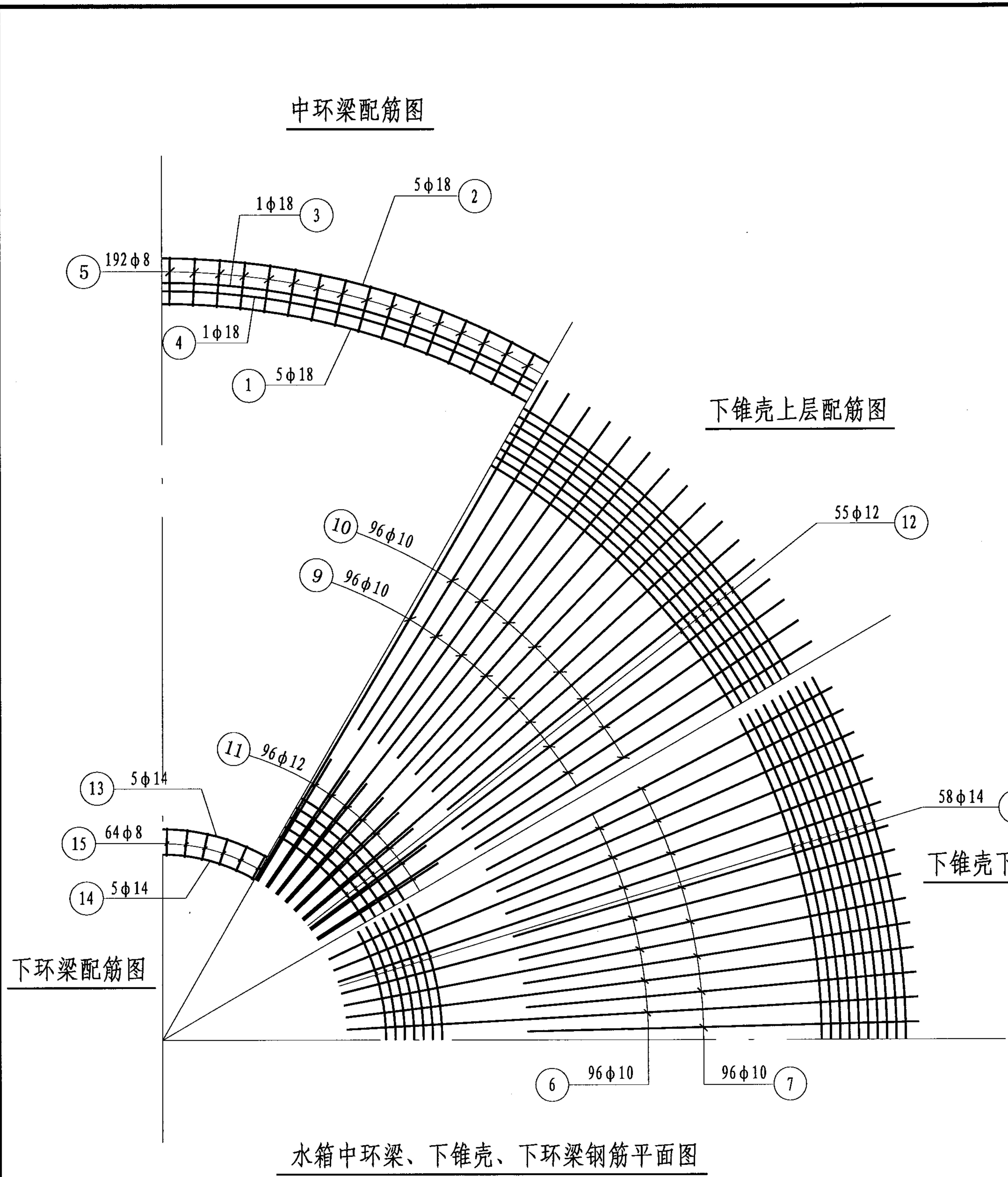
钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
上环梁	1		φ12	6	平均 13250	79.5
	2		φ8	72	1410	101.5
上锥壳	3		φ8	96	5320	510.7
	4		φ8	96	3800	364.8
	5		φ8	23	平均 27620	635.3
	6		φ8	96	1710	164.2
	7		φ8	8	平均 18100	144.8
	8		φ8	192	2210	424.3
	9		φ8	8	平均 37140	297.1
	10		φ8	192	1450	278.4
	11		φ8	1	44840	44.8
	12		φ8	2	45660	91.3

材料表

构件名称	钢 筋 (kg)					混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ12			小计	
上环梁	40.1	70.6			110.7	1.1
上锥壳	1167.5				1167.5	12.1
合 计	1207.6	70.6			1278.2	13.2

水箱上环梁、上锥壳结构图 (二)



下环梁配筋图





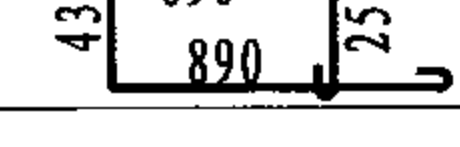
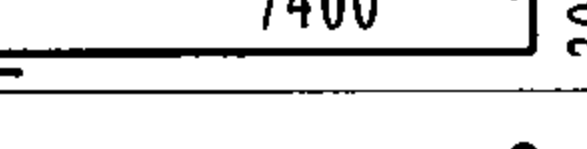
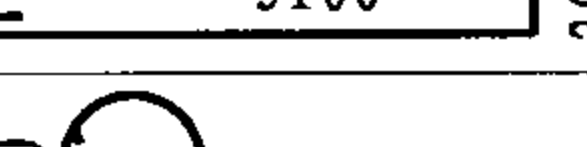

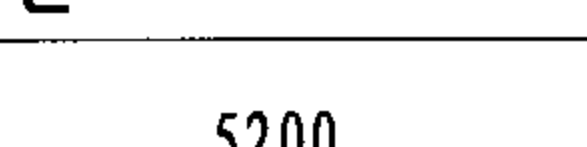
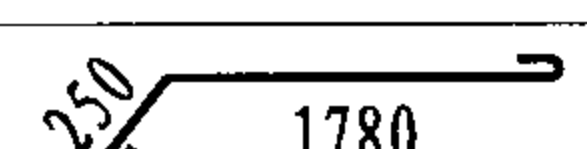
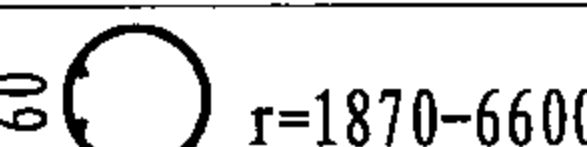


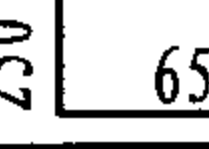

水箱中环梁、下锥壳、下环梁钢筋平面图

下锥壳上层配筋图

下锥壳下层配筋图

中环梁配筋图

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度(mm)	共长(m)
中环梁	1	 r=6685	φ18	5	42090	210.5
	2	 r=6915-7100	φ18	5	平均 44120	220.6
	3	 r=6880	φ18	1	43320	43.3
	4	 r=6780	φ18	1	42690	42.7
	5		φ8	192	2360	453.1
下锥壳	6		φ10	96	7830	751.7
	7		φ10	96	5530	530.9
	8	 r=2000-6880	φ14	58	平均 27970	1622.3
	9		φ10	96	7590	728.6
	10		φ10	96	5330	511.7
	11		φ12	96	2180	209.3
	12	 r=1870-6600	φ12	55	平均 26670	1466.8
下环梁	13	 r=1685	φ14	5	10660	53.3
	14	 r=1915	φ14	5	12100	60.5
	15	 搭接300	φ8	64	2200	140.8

材料表

构件名称	钢 筋 (kg)						混凝土C25 (m ³)
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	小计	
中环梁	179.0				1034.2	1213.2	13.3
下锥壳		1556.6	1488.4	1963.0		5008.0	30.5
下环梁	55.6			137.7		193.3	2.4
合 计	234.6	1556.6	1488.4	2100.7	1034.2	6413.7	46.2

说明:

水箱环向钢筋采用双面焊接接头, 接头长度不小于5d (d为钢筋直径)。

水箱中环梁、下锥壳、下环梁结构图 (二)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

设计

何迅

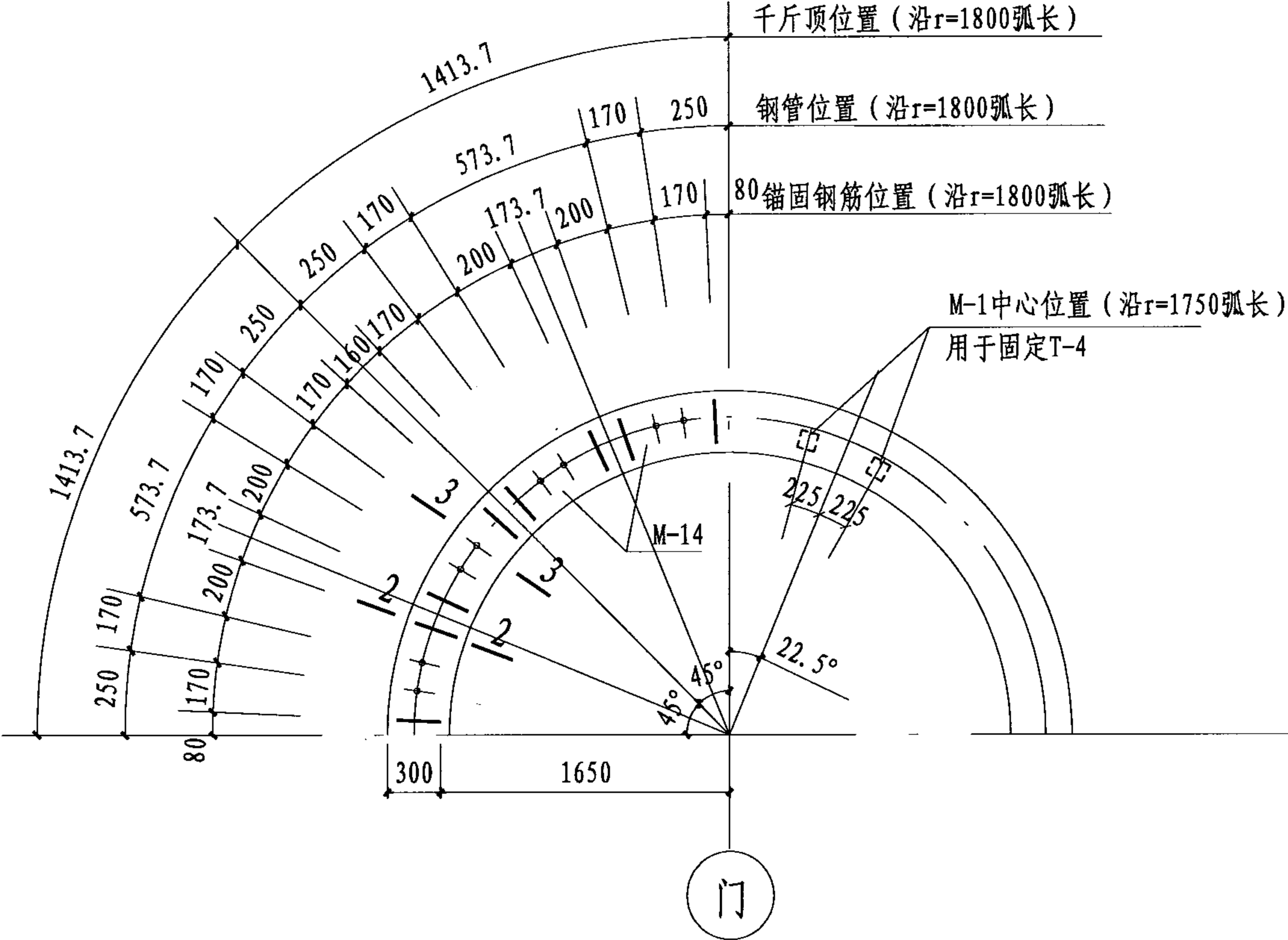
何迅

页

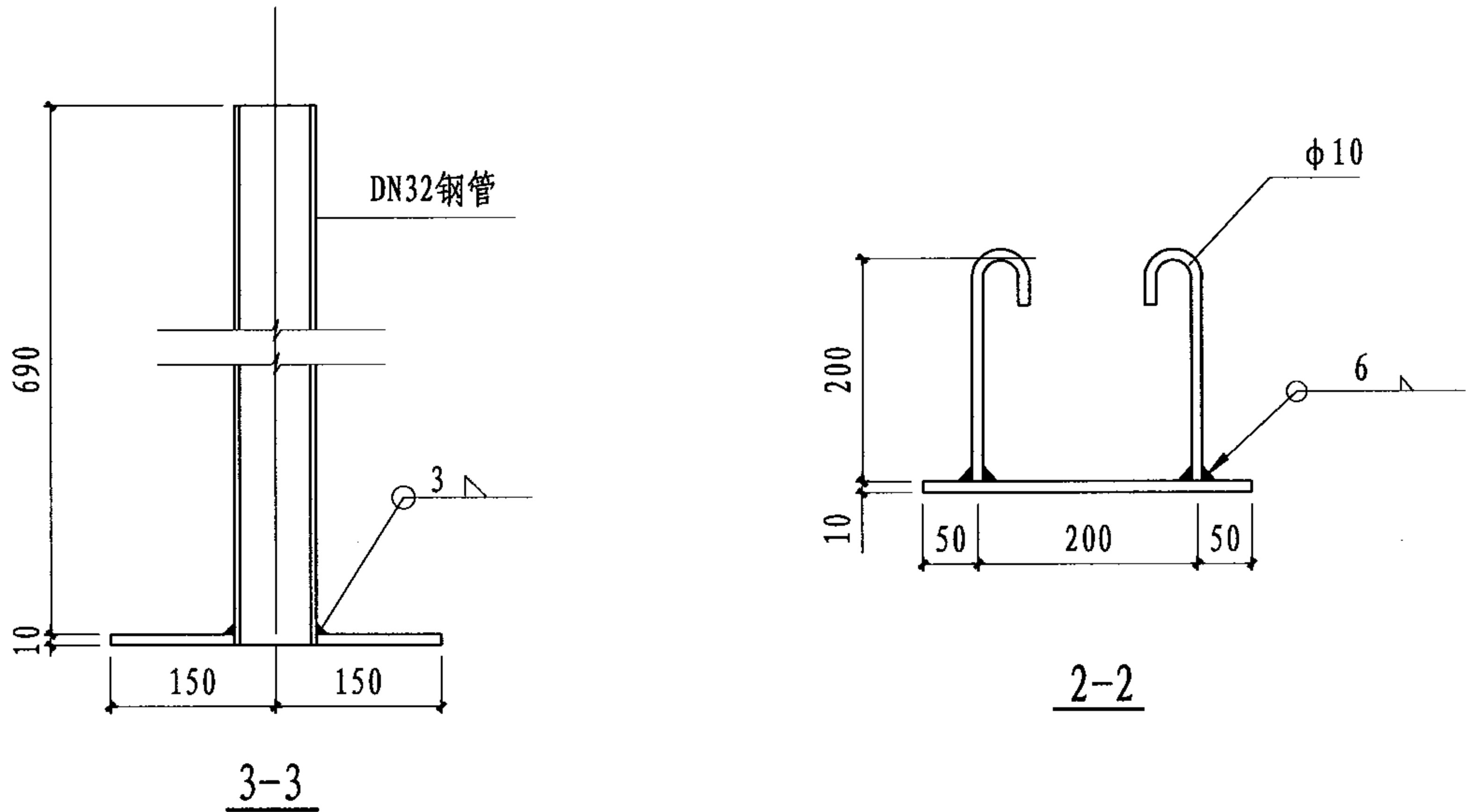
196

水箱预埋件表

预埋件 编号	规 格	数量	重量 (kg)		备 注
			单重	共重	
M-1	$\frac{-150 \times 10}{150}$	3	1.77	5.3	用于焊接避雷针及 固定T-4
	$\phi 10 \quad l=510$	6	0.31	1.9	
M-6	$\frac{-100 \times 8}{100}$	56	0.63	35.3	用于固定支筒顶栏杆 (钢管) 及塔顶栏杆
	$\phi 10 \quad l=480$	56	0.30	16.8	
M-7	$\frac{-150 \times 10}{200}$	8	2.36	18.9	用于固定支筒顶栏杆 (工字钢)
	$\phi 12 \quad l=220$	48	0.20	9.6	
M-14	-300x10	1	266.34	266.3	用于提升水箱及固定 水箱
	$\phi 10 \quad l=730$	32	0.45	14.4	
	DN32 $l=700$	32	2.16	69.1	



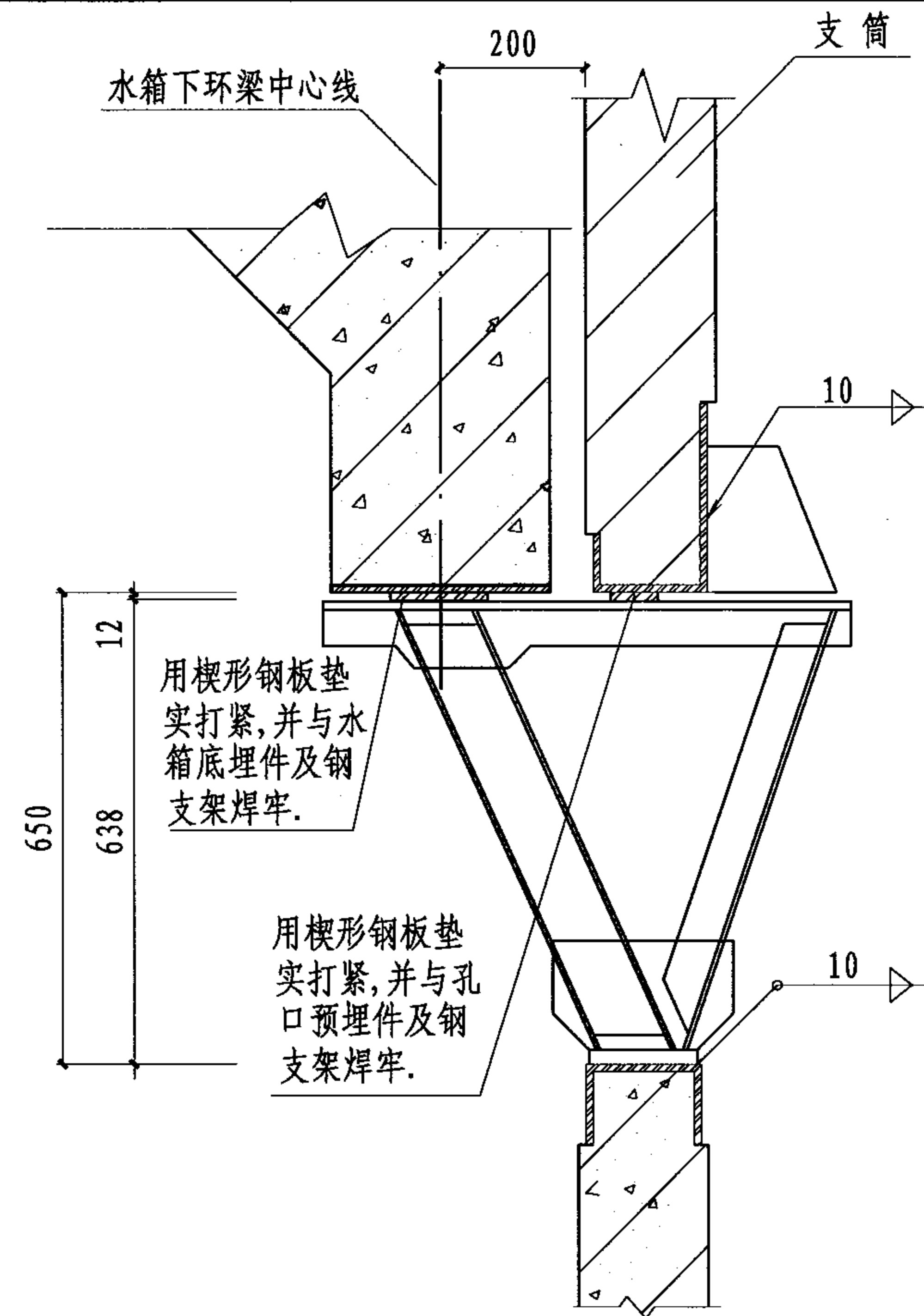
水箱吊杆及预埋件图



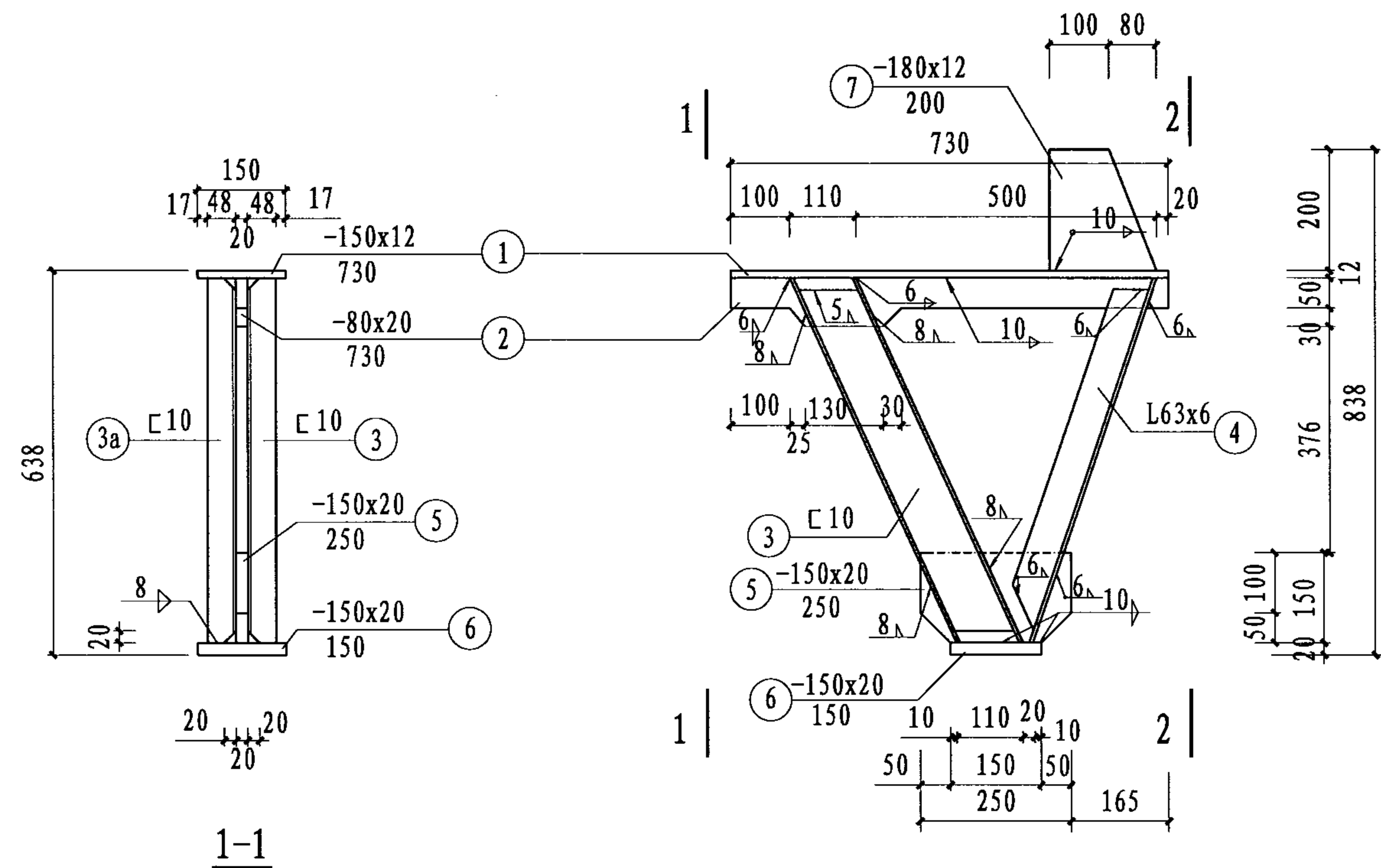
说明:

- 预埋件M-14上DN32钢管用于提升水箱时穿吊杆。在水箱提升完后后用1:3水泥砂浆填实，然后用8mm厚的圆形钢板将钢管上口焊死，保证严密不漏水，最后在下环梁顶面抹防水砂浆20mm厚。钢管位置应与水箱提升架吊杆位置一致。
- 预埋件M-1、M-6、M-7的详图见222页。
- 水箱支承于钢支架上，环托梁混凝土浇筑完毕后，在水箱下环梁与支筒之间的缝隙下部600mm高范围内填C30细石膨胀混凝土，上部100mm高范围内填环氧树脂砂浆。在下环梁高度范围内，支筒外表面应事先凿毛，并洗刷干净，在填灌细石混凝土和环氧树脂砂浆时，应捣实，使其与水箱下环梁及支筒表面紧密粘结，防止渗漏水。

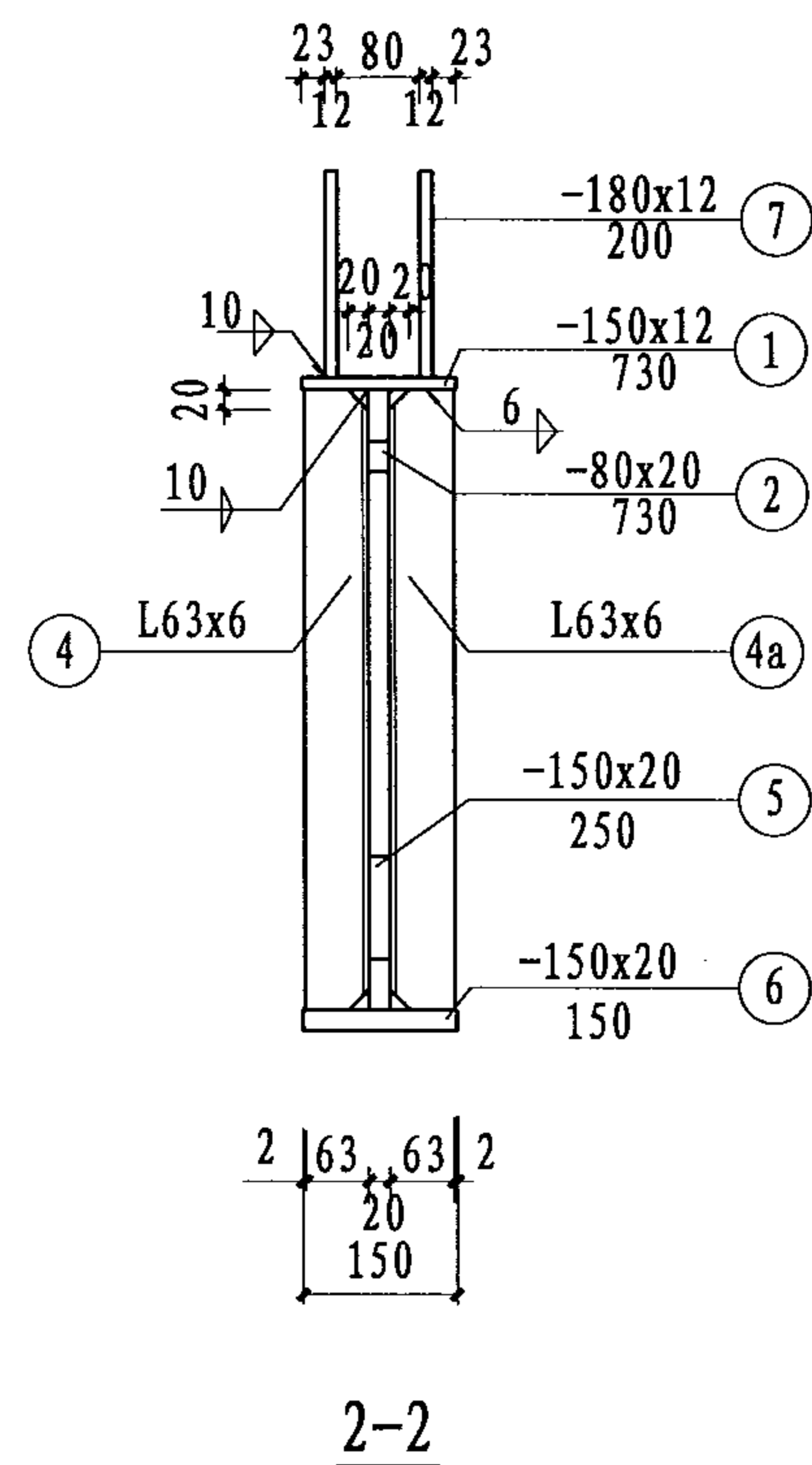
水箱吊杆及预埋件图								图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅	页 197



钢支架安装图

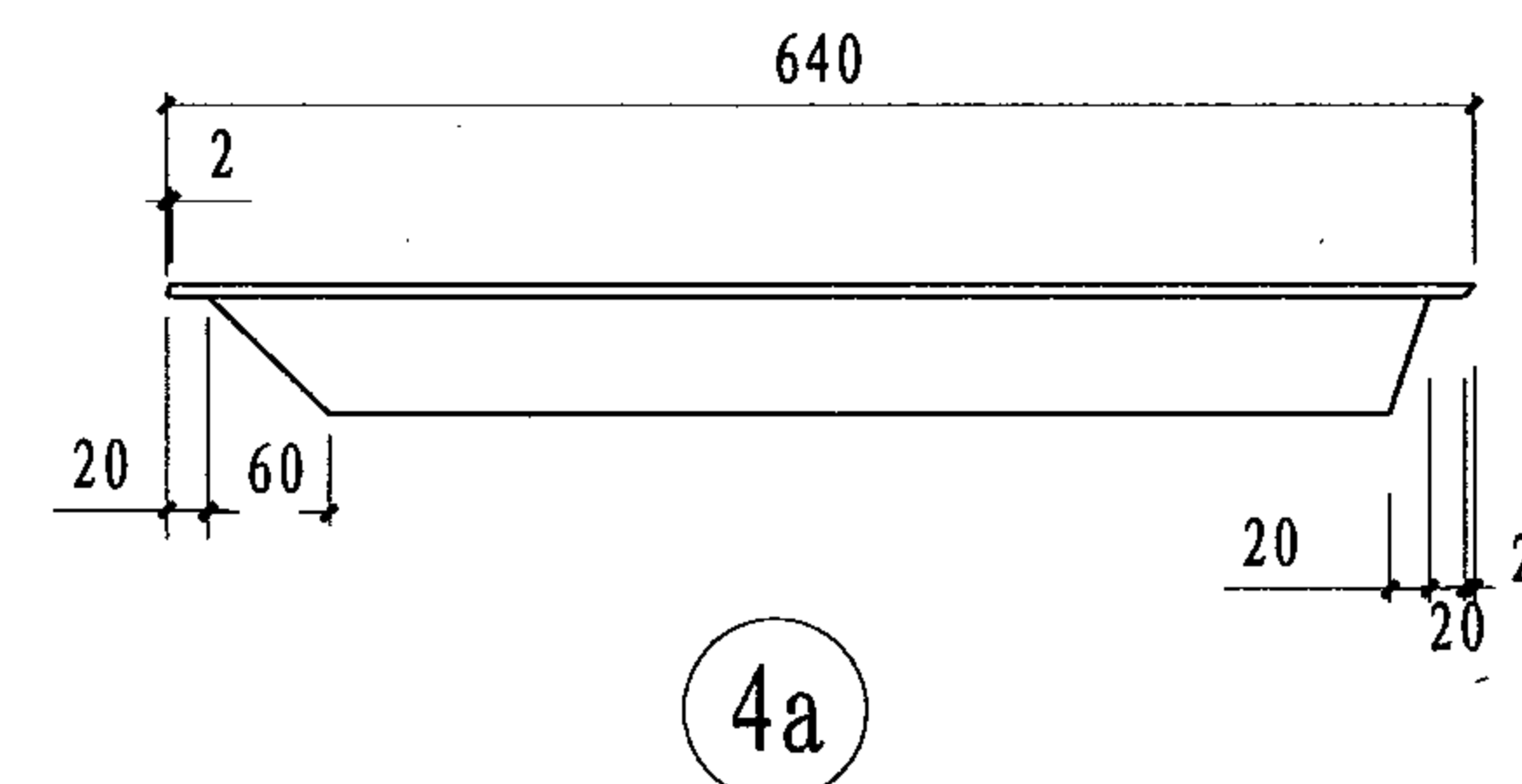
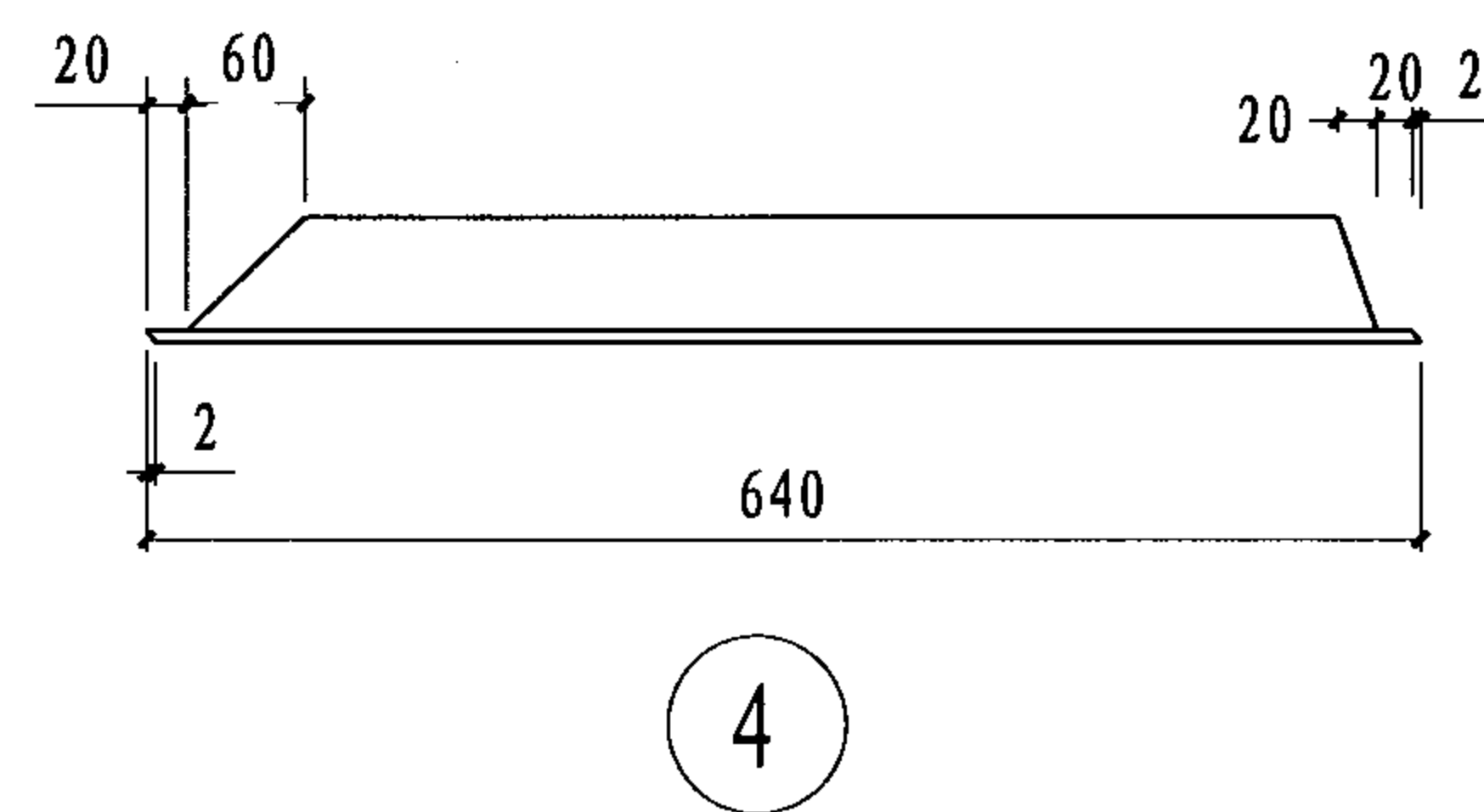
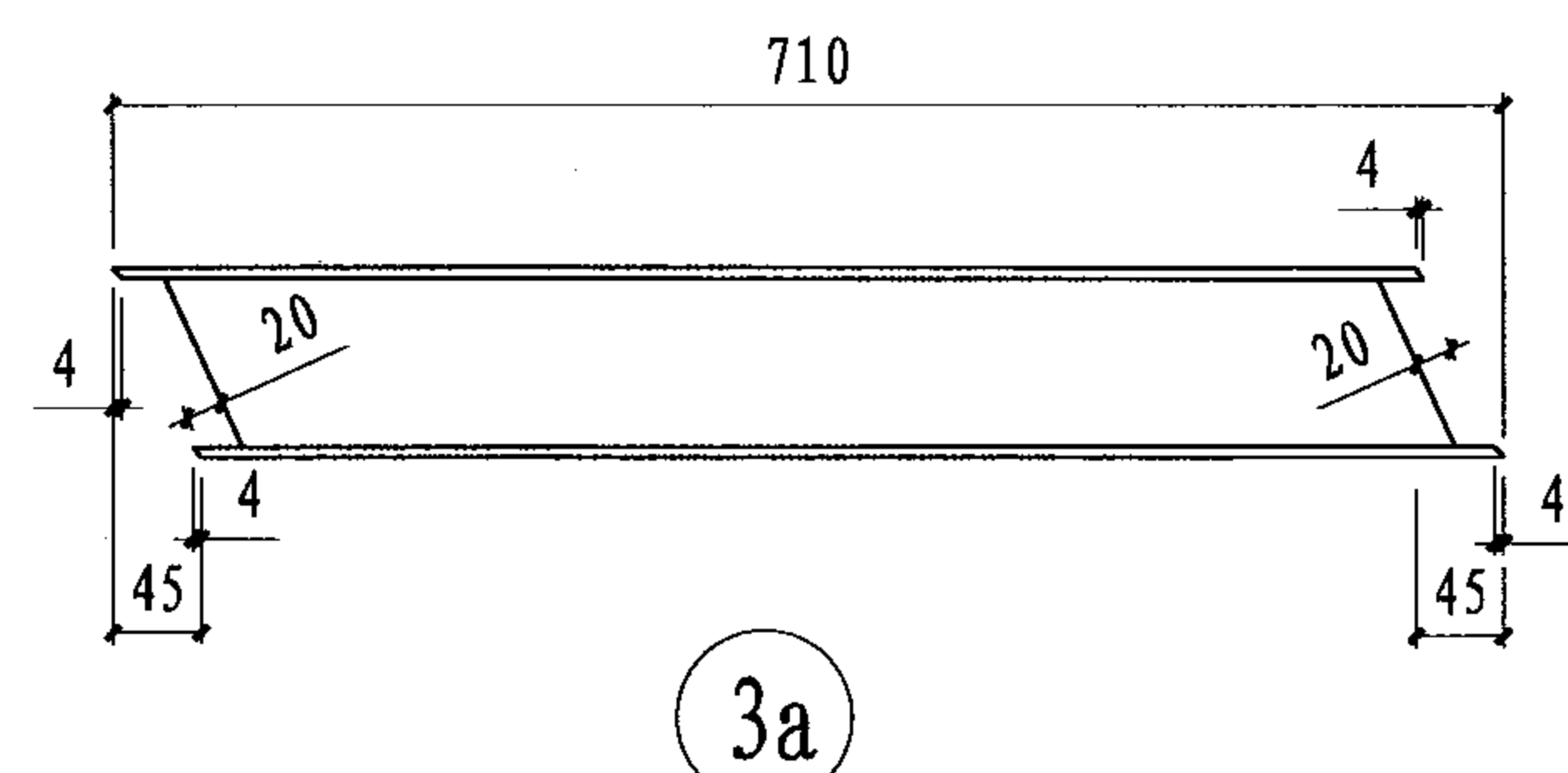
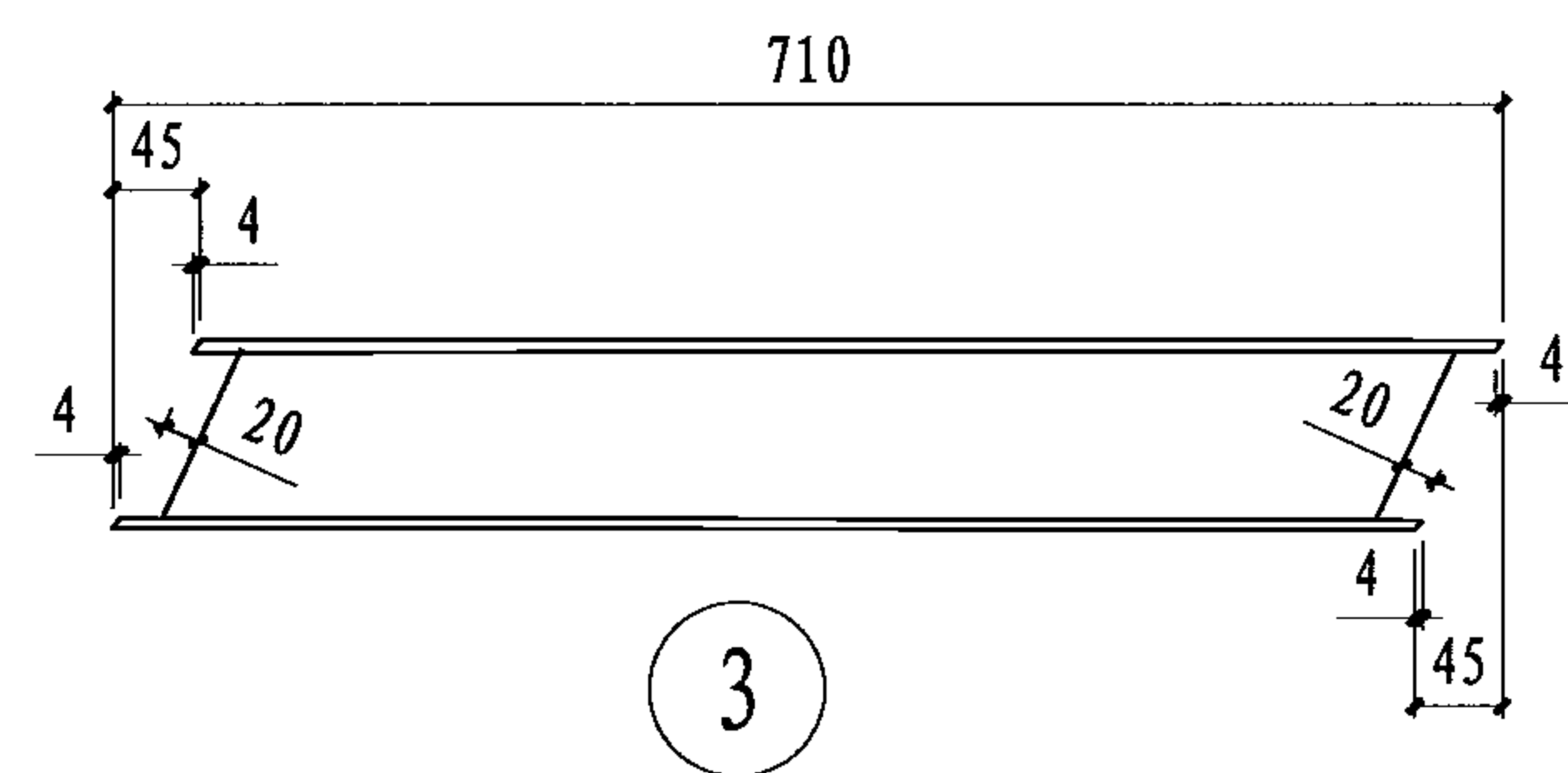


钢支架立面图



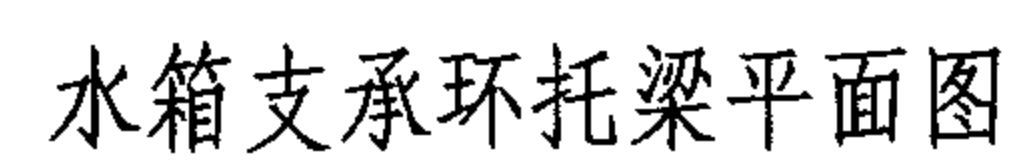
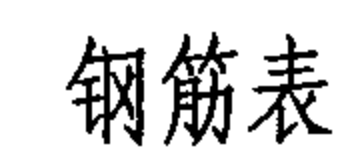
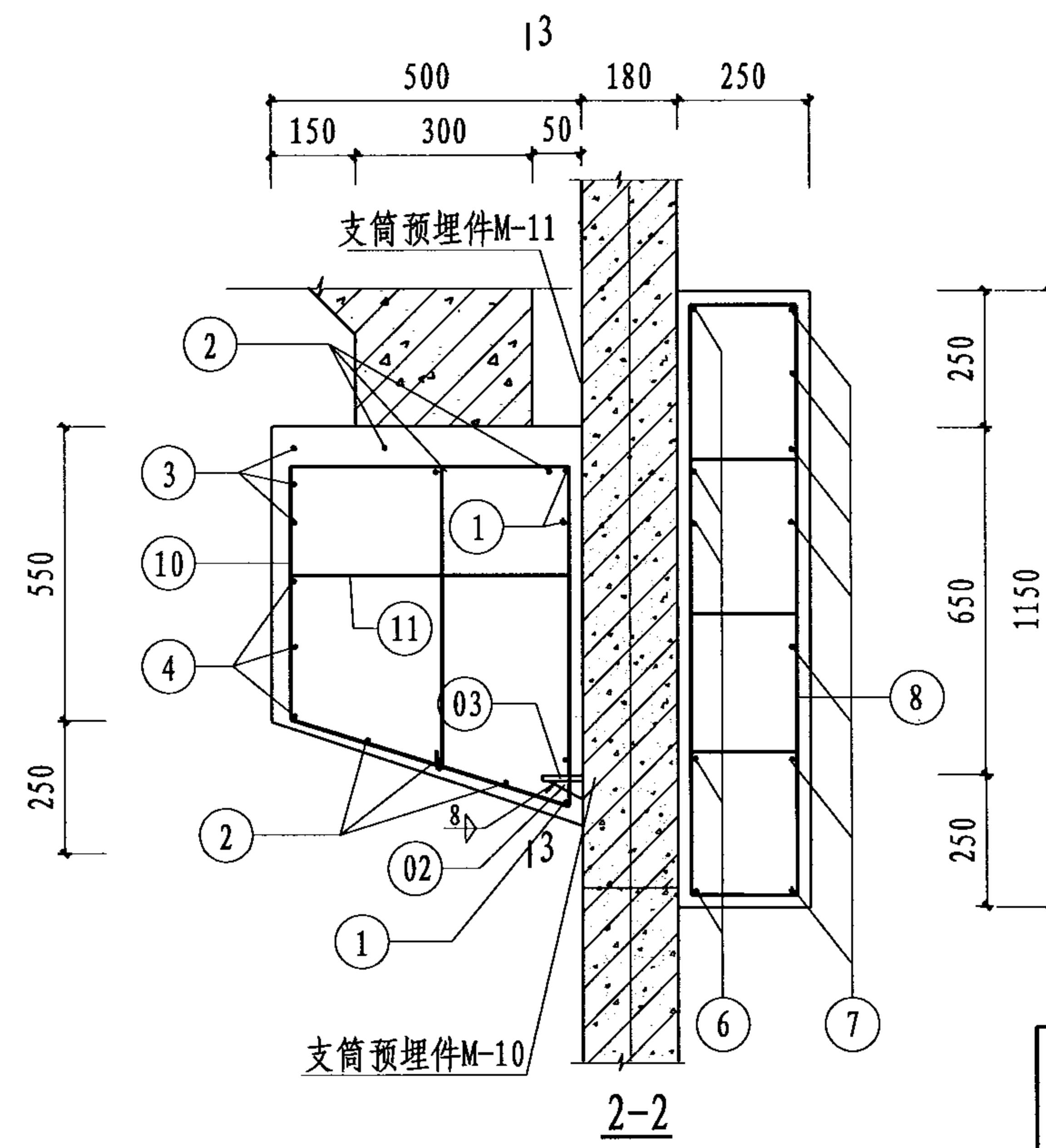
钢支架材料表

构件编号	名称	规格	单位	一个钢支架		12个钢支架	
				构件数量	共重(kg)	构件数量	共重(kg)
1	钢板	$\frac{-150 \times 12}{730}$	块	1	10.32	12	123.8
2	钢板	$\frac{-80 \times 20}{730}$	块	1	6.47	12	77.6
3	槽钢	$\square 10$ L=710	根	1	7.10	12	85.2
3a	槽钢	$\square 10$ L=710	根	1	7.10	12	85.2
4	角钢	L63×6 L=640	根	1	3.66	12	43.9
4a	角钢	L63×6 L=640	根	1	3.66	12	43.9
5	钢板	$\frac{-150 \times 20}{250}$	块	1	5.49	12	65.9
6	钢板	$\frac{-150 \times 20}{150}$	块	1	3.53	12	42.4
7	钢板	$\frac{-180 \times 12}{200}$	块	2	5.28	24	63.4
总重(kg)				52.6		631.3	



水箱钢支架图



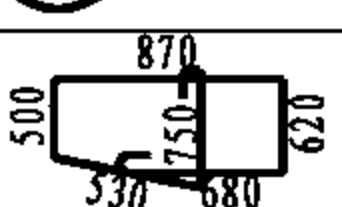


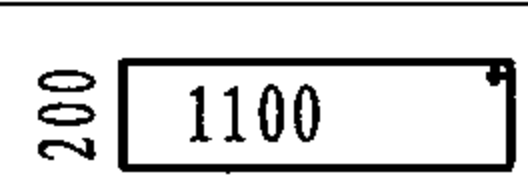

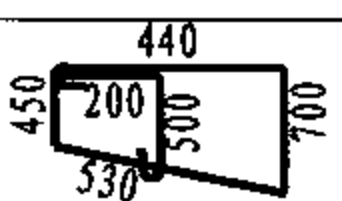
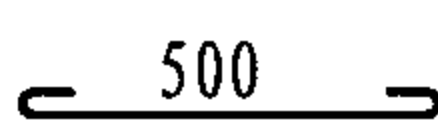
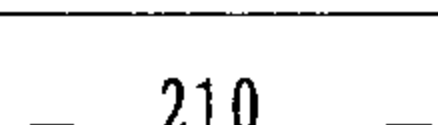
图集号 04S801-2



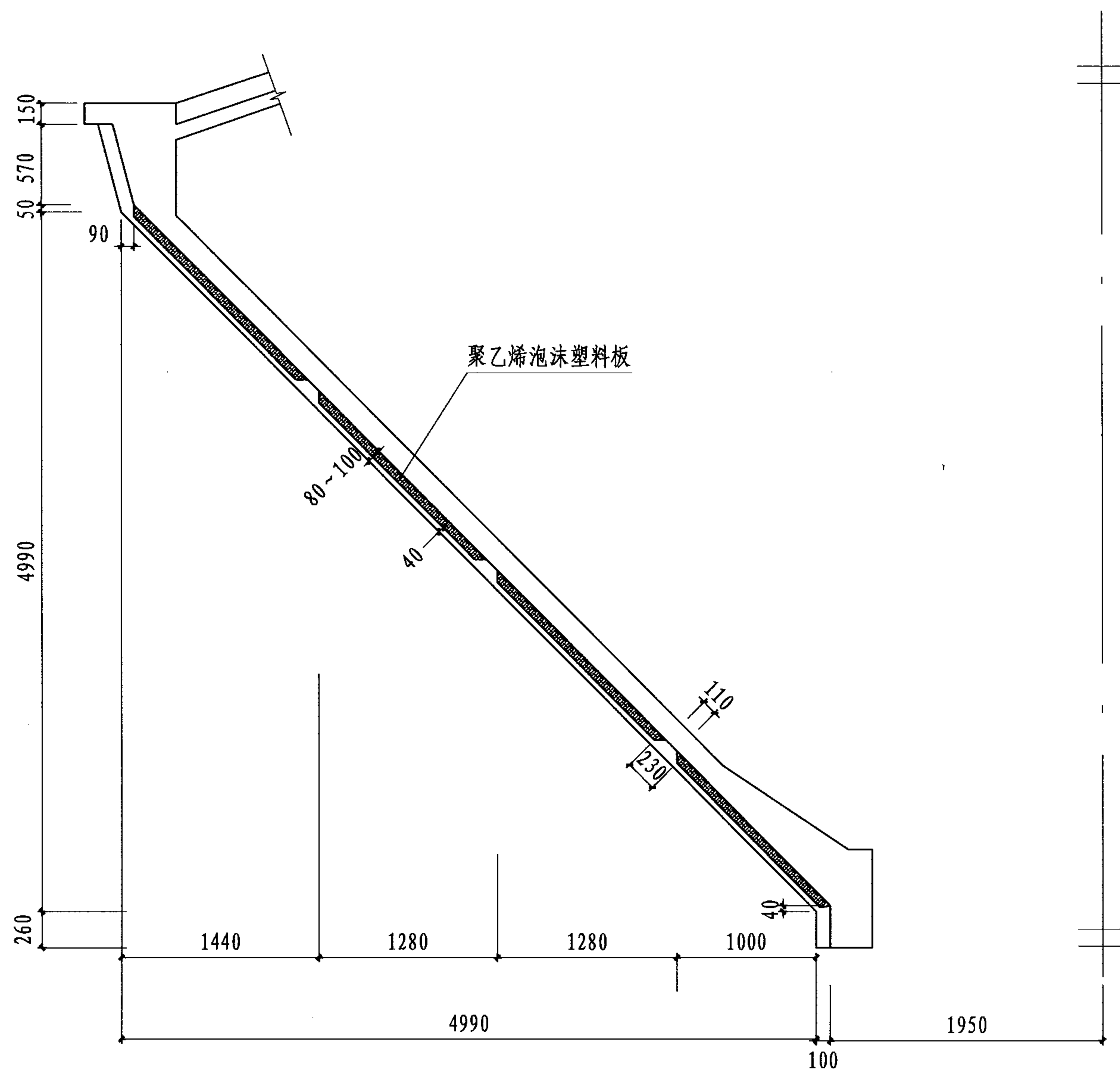
环托梁材料表

构件名称	钢筋 (kg)				钢板 (kg)			混凝土(m³)
	φ 8	φ 12	φ 16	φ 18	单重	数量	共重	C30
环托梁	190.2	229.5	64.8	401.2				7.0
01 $\frac{-100 \times 10}{150}$					1.18	12	14.2	
02 $\frac{-70 \times 10}{100}$					0.28	48	13.4	
三角形								
03 $\frac{-100 \times 10}{100}$					0.79	24	19.0	
合 计	885.6				46.6			7.0

在环托梁混凝土达到设计强度以前，提升水箱用的吊杆至少应有8根（沿圆周均匀分布）不能放松。

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
环托梁	1	 r=1635	$\phi 12$	4	10780	43.1
	2	 r=1670-1990	$\phi 12$	6	平均 12010	72.1
	3	 r=2065	$\phi 16$	3	13660	41.0
	4	 r=2065	$\phi 12$	3	13490	40.5
	5		$\phi 18$	48	4180	200.6
	6	 r=1385	$\phi 12$	5	9210	46.1
	7	 r=1205	$\phi 12$	7	8080	56.6
	8		$\phi 8$	48	2700	129.6
	9		$\phi 8$	96	1000	96.0
	10		$\phi 8$	60	2920	175.2
	11		$\phi 8$	60	600	36.0
	12		$\phi 8$	144	310	44.6

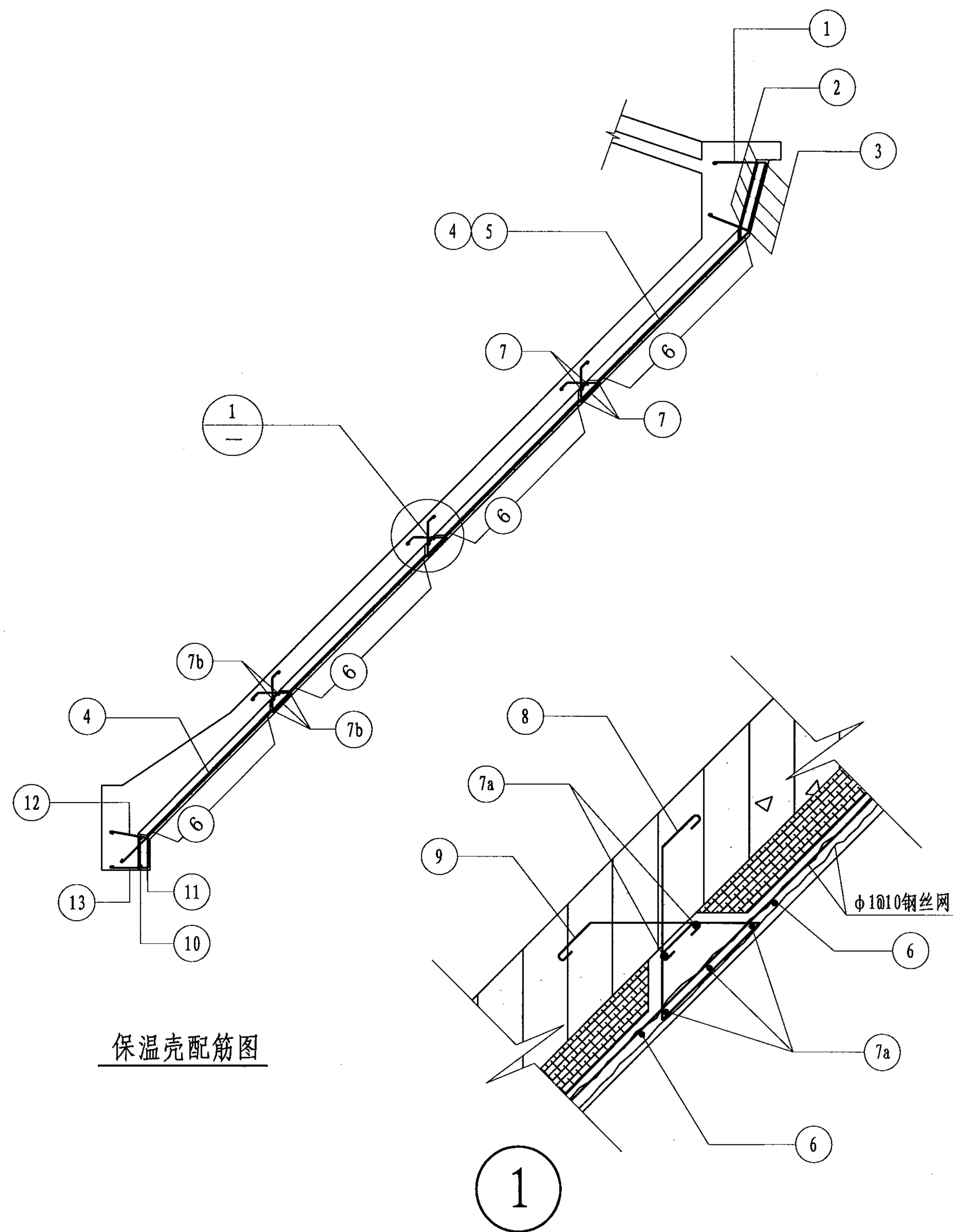
水箱环托梁图							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	衣学波	衣学波	设计	何迅	何迅
							页	199



保温壳模板图

说明:

1. 当采暖室外计算温度 $-13 \sim -20^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用40mm, 当采暖室外计算温度 $-21 \sim -40^{\circ}$ 时, 聚乙烯泡沫塑料保温板厚度采用60mm。
2. 施工要点: 水箱施工时, 先支保温壳板外模, 铺设保温壳板内的钢筋及钢丝网, 浇注水泥砂浆时, 要确保密实, 待水泥砂浆强度达到50%以上时, 再铺设聚乙烯泡沫塑料板, 其上铺塑料膜一层, 然后绑扎下锥壳及下环梁钢筋, 浇筑混凝土。



保温壳配筋图

水箱保温壳板结构图 (一)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

衣学波

衣学波

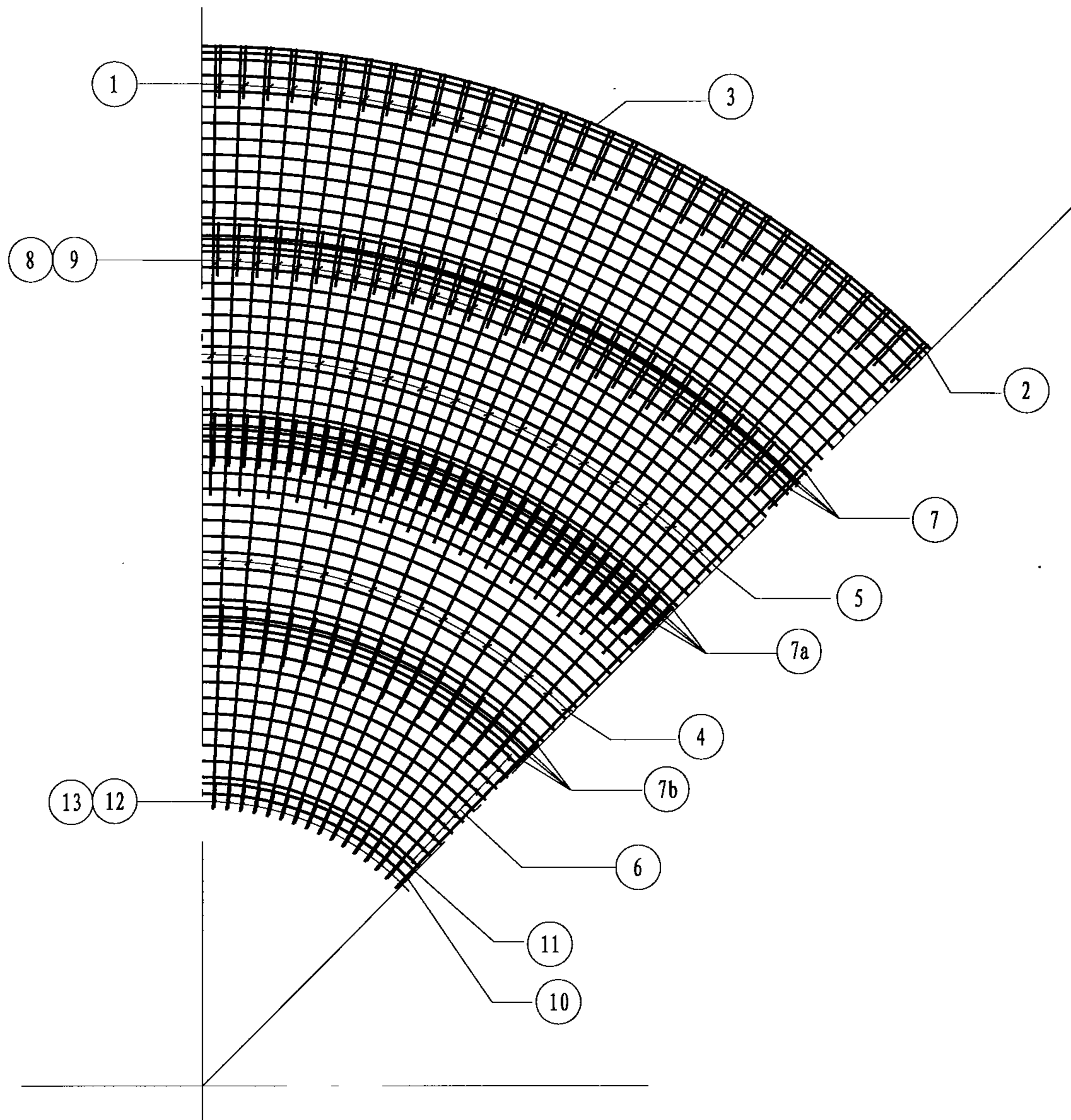
设计

何迅

何迅

页

200



水箱保温壳平面图

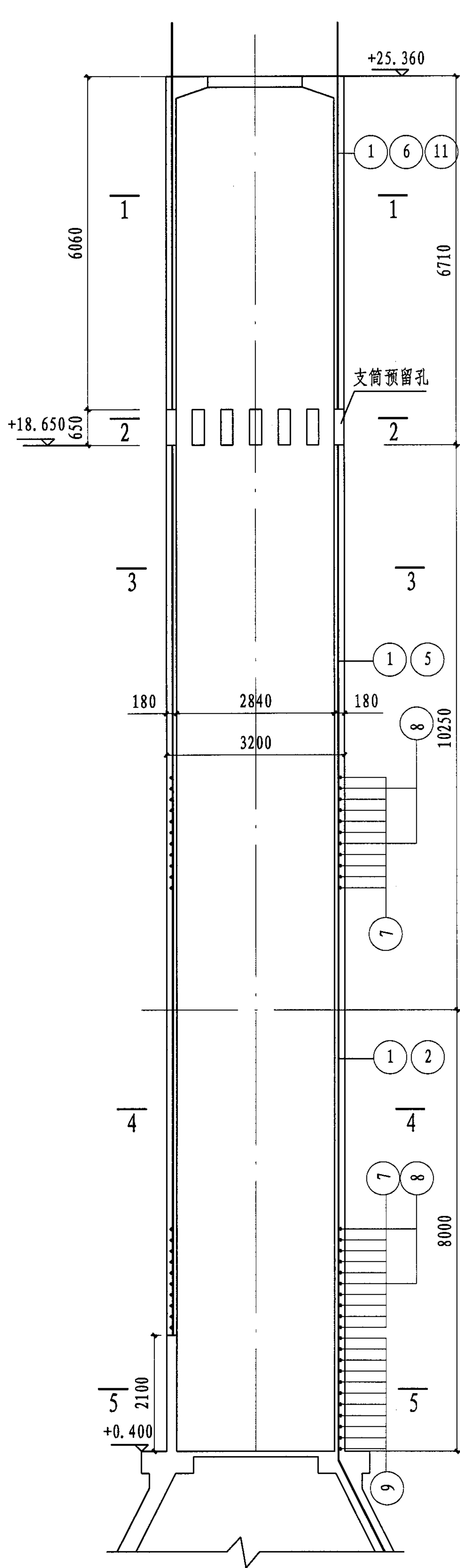
钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
保温壳	1		ϕ^P5	256	1420	363.5
	2		ϕ^P5	5	平均 44250	221.3
	3		ϕ^P5	5	平均 44910	224.6
	4		ϕ^P5	128	8690	1112.6
	5		ϕ^P5	128	5610	718.4
	6		ϕ^P5	44	平均 28850	1269.4
	7		ϕ^P5	5	平均 36140	180.7
	7a		ϕ^P5	5	平均 28100	140.5
	7b		ϕ^P5	5	平均 20050	100.3
	8		ϕ^P5	640	830	531.2
	9		ϕ^P5	640	830	531.2
	10		ϕ^P5	3	12640	37.9
	11		ϕ^P5	3	13020	39.1
	12		ϕ^P5	128	950	121.9
	13		ϕ^P5	128	940	120.6

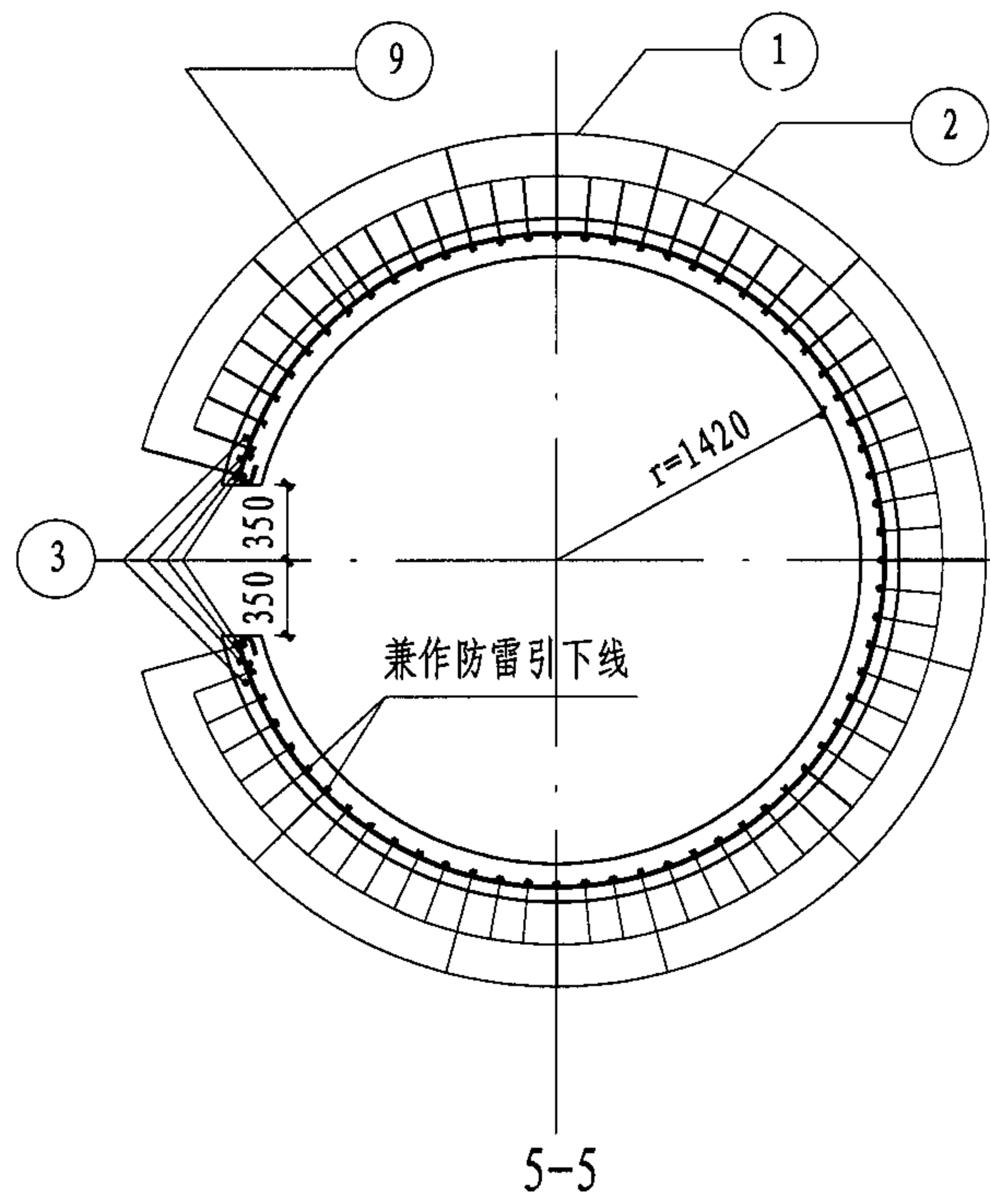
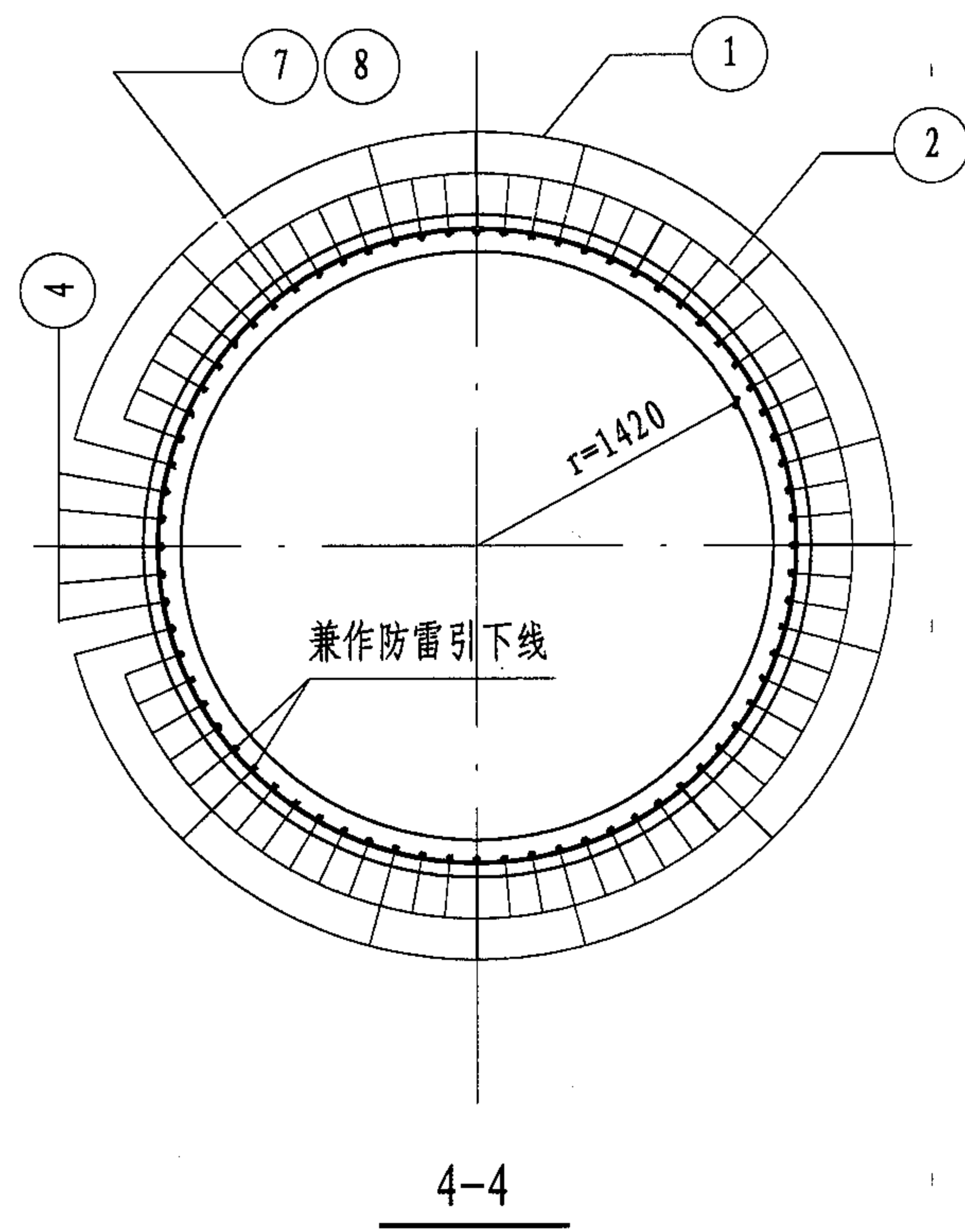
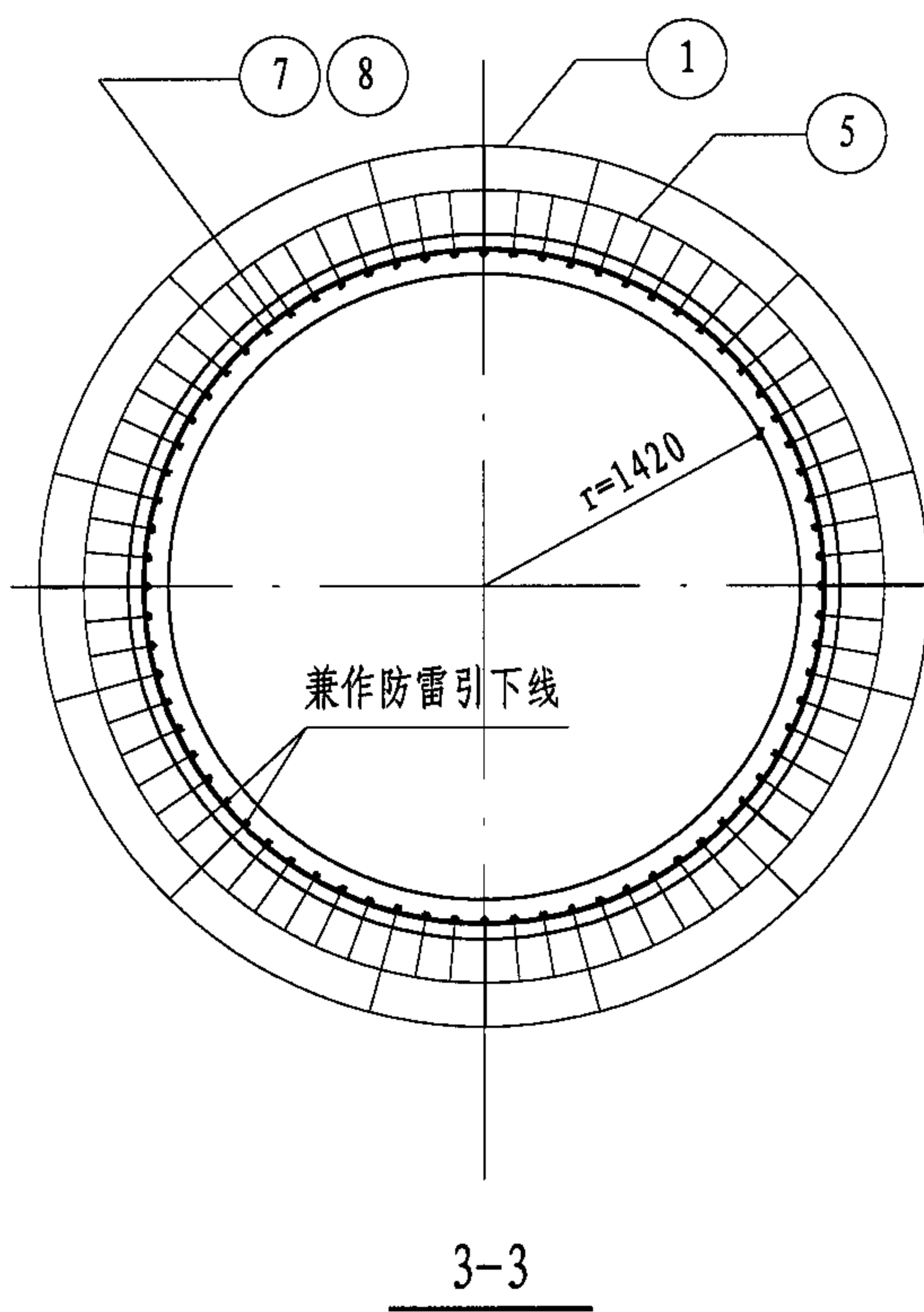
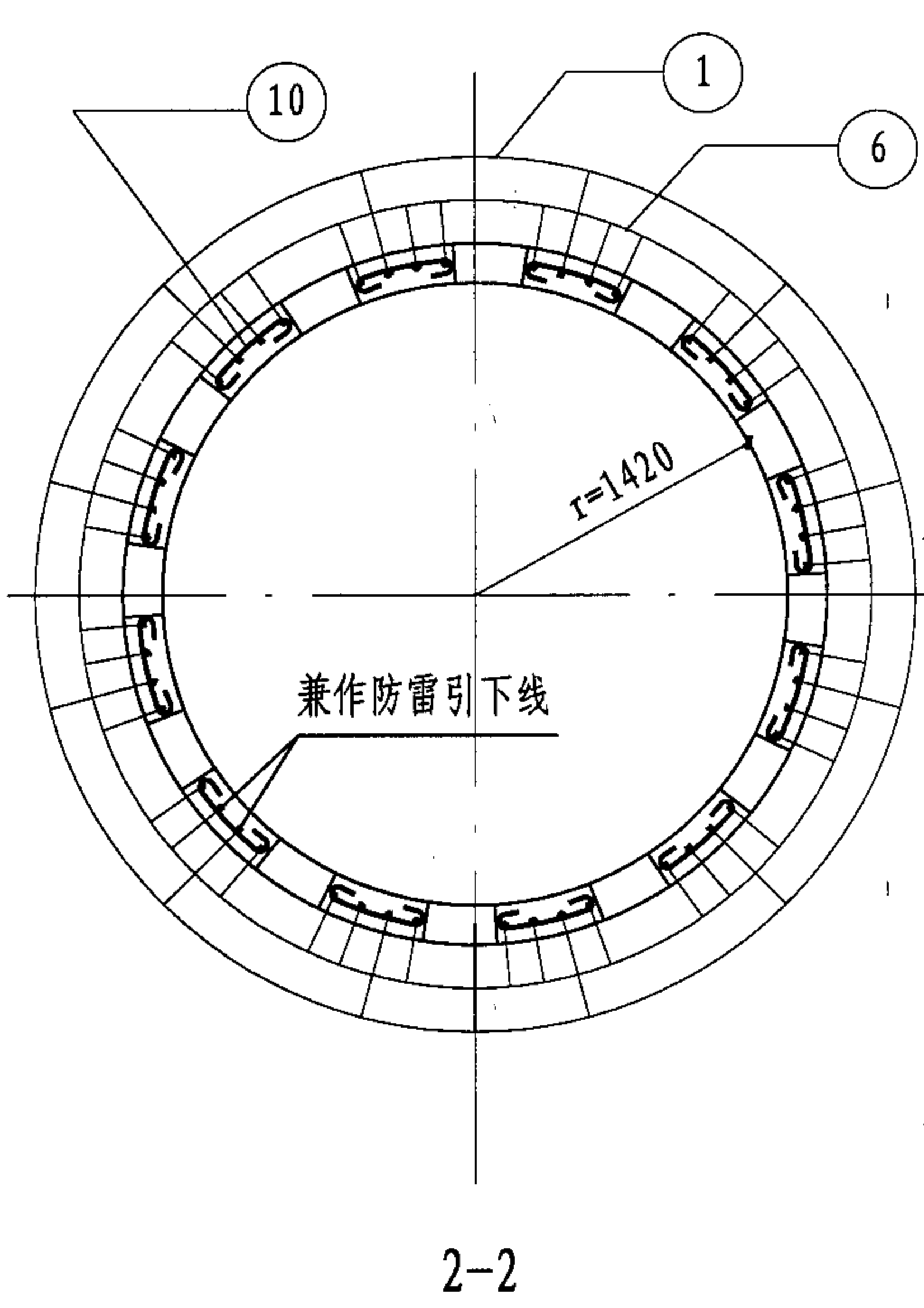
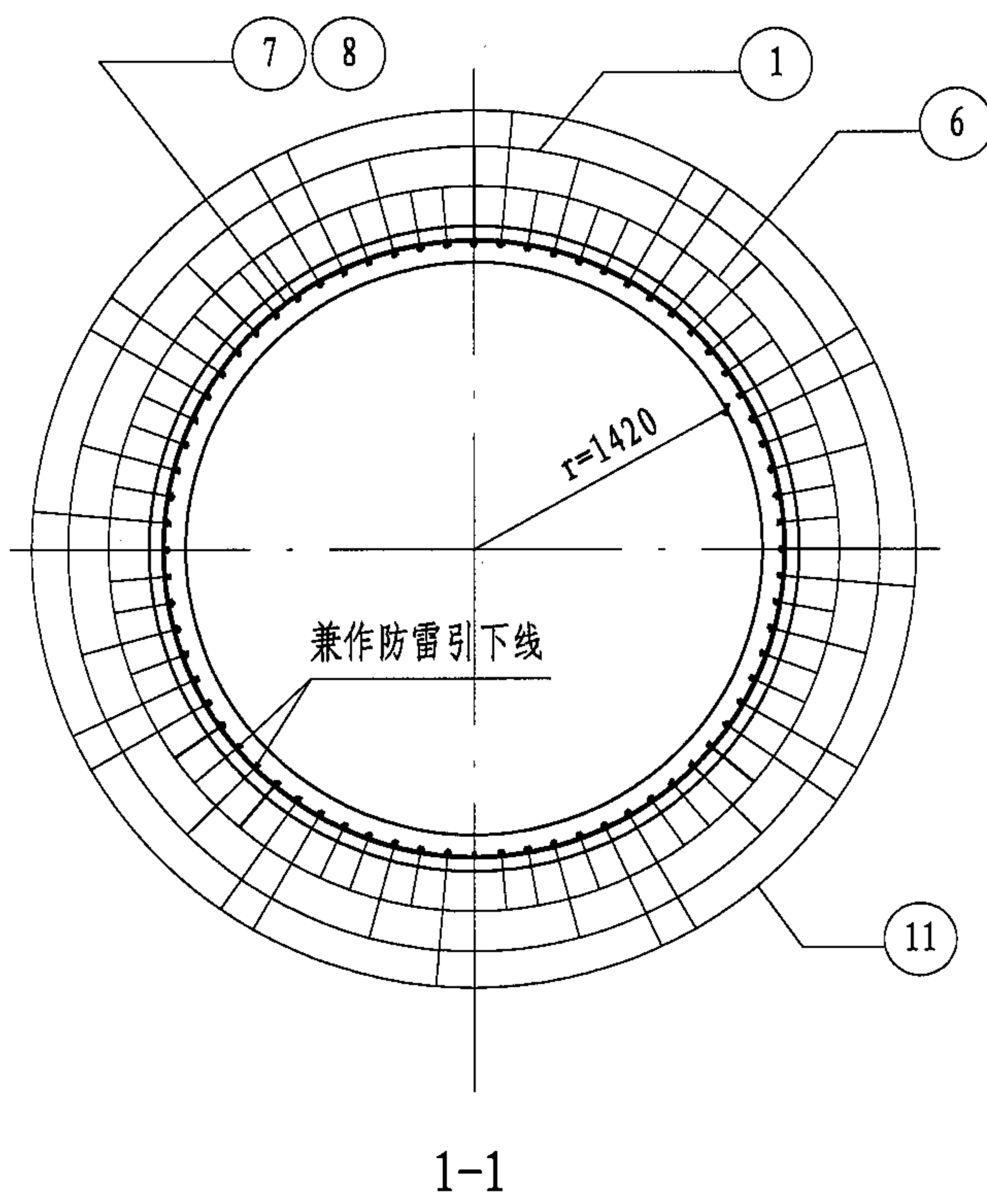
材料表

构件名称	消除应力钢丝 (Kg)	钢丝网 (m^2)	水泥砂浆M40 (m^3)
	ϕ^P5	$\phi 1.0$ 格10x10	
保温壳	1069.2	408	13.6
合计	1069.2	408	13.6

水箱保温壳板结构图 (二)

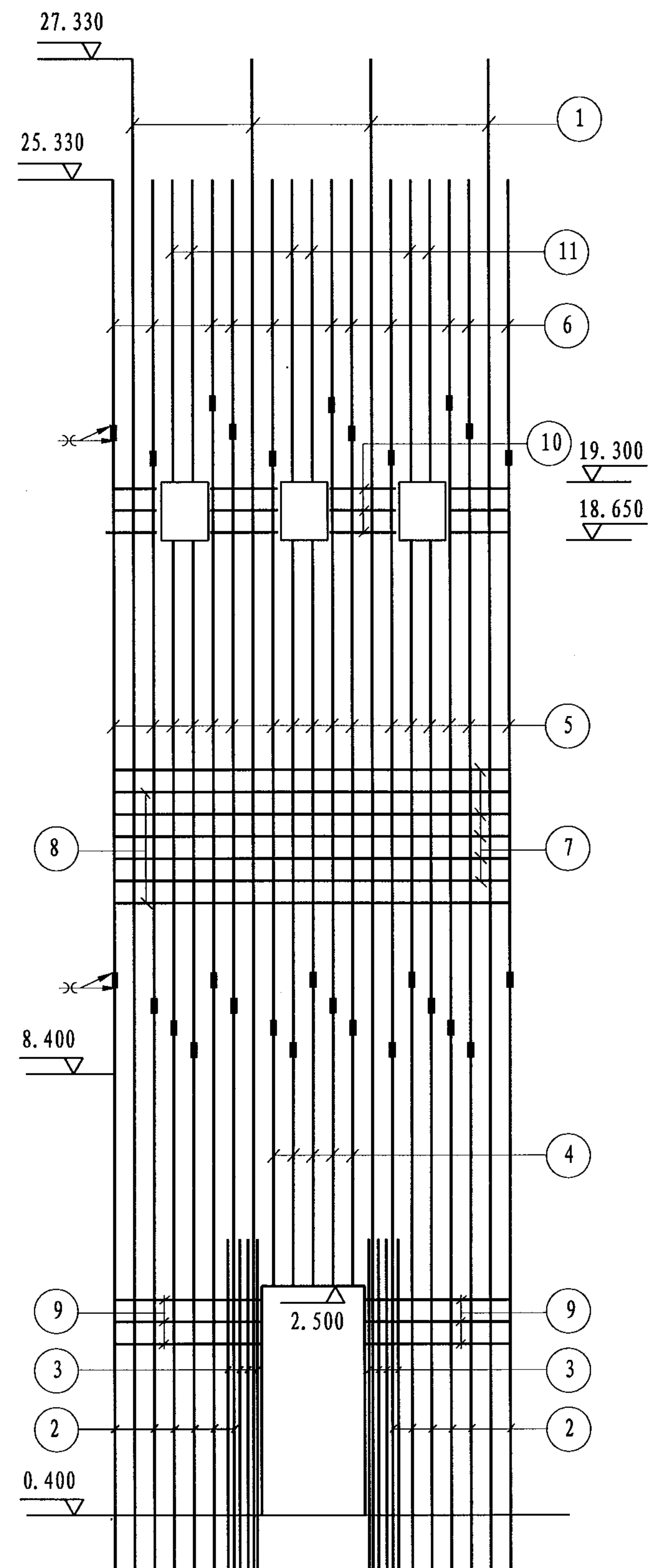


支筒配筋剖面图



支筒结构图(一) (H=20m)

图集号 04S801-2



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1	1	27130 1000	Ø25	12	28130	337.6
	2	9000~11400 1000	Ø14	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	Ø16	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø14	5	平均 7870	39.4
	5	7020~11700	Ø12	60	平均 9360	561.6
	6	3630~5230	Ø12	36	平均 4430	159.5
	7	250 r=1530	Ø8	90	9960	896.4
	8	360 r=1530	Ø12	23	10120	232.8
	9	780 r=1530	Ø12	11	8980	98.8
	10	420	Ø12	36	570	20.5
	11	6000	Ø12	24	6000	144.0

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2	1	27130 1000	Ø25	12	28130	337.6
	2	9000~11400 1000	Ø16	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	Ø18	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø14	5	平均 7870	39.4
	5	7020~11700	Ø12	60	平均 9360	561.6
	6	3630~5230	Ø12	36	平均 4430	159.5
	7	250 r=1530	Ø8	90	9960	896.4
	8	360 r=1530	Ø12	23	10120	232.8
	9	780 r=1530	Ø12	11	8980	98.8
	10	420	Ø12	36	570	20.5
	11	6000	Ø12	24	6000	144.0

支筒结构图 (二) (H=20m)

图集号


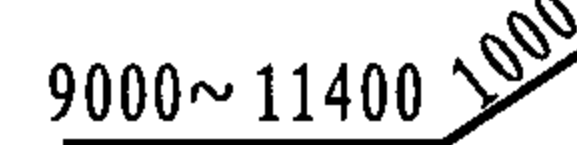
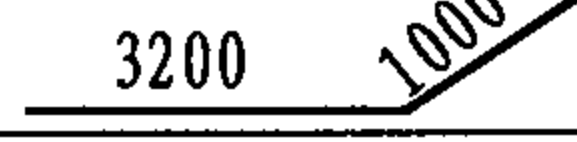
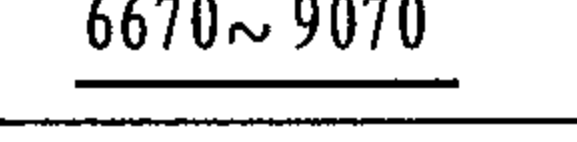
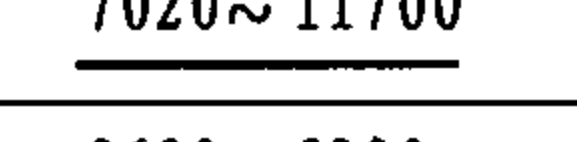
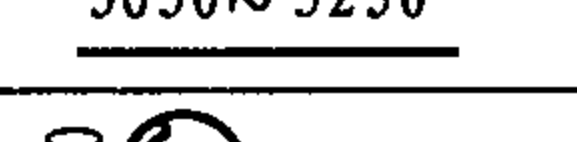
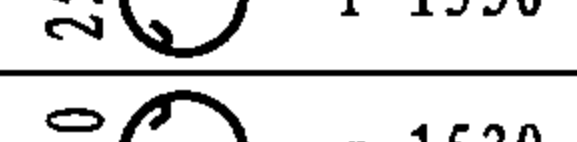
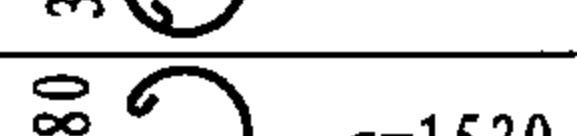
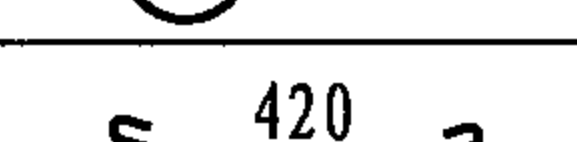
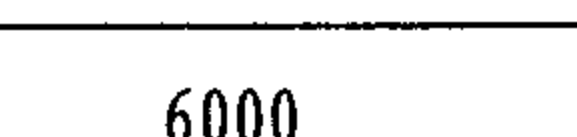

04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

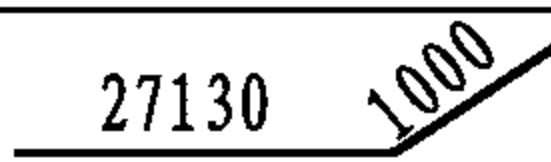
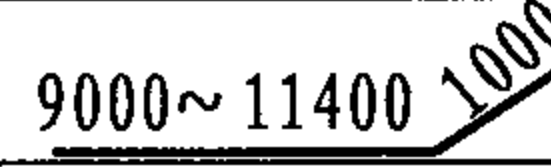
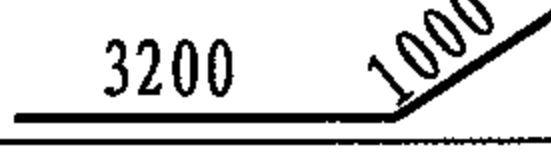
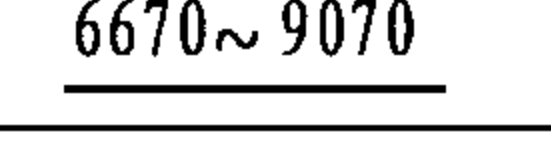
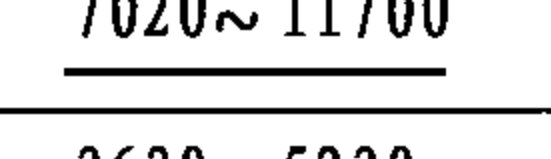
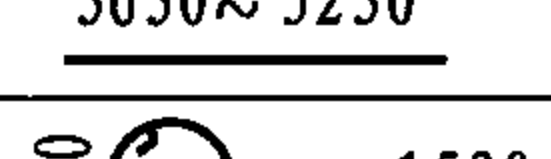
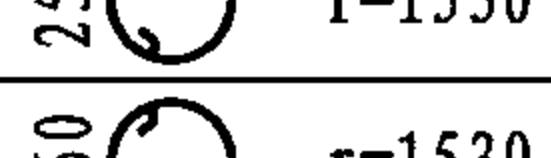
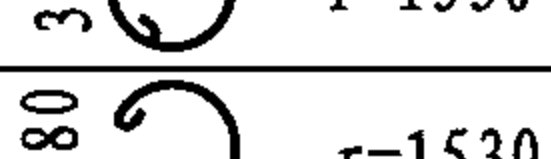
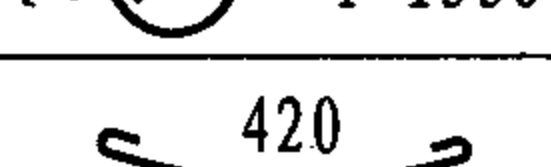
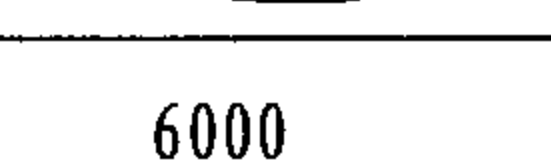

页

203

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3	1		∅25	12	28130	337.6
	2		∅16	55	平均 11200	616.0
	3		∅18	8	4200	33.6
	4		∅16	5	平均 7870	39.4
	5		∅14	60	平均 9360	561.6
	6		∅12	36	平均 4430	159.5
	7		∅8	90	9960	896.4
	8		∅12	23	10120	232.8
	9		∅12	11	8980	98.8
	10		∅12	36	570	20.5
	11		∅12	24	6000	144.0

钢筋表

名称	编号	简 图	直 径	数 量	长 度 (mm)	共 长 (m)
ZT-4	1		Ø25	12	28130	337.6
	2		Ø18	55	平均 11200	616.0
	3		Ø20	8	4200	33.6
	4		Ø16	5	平均 7870	39.4
	5		Ø16	60	平均 9360	561.6
	6		Ø14	36	平均 4430	159.5
	7		Ø8	90	9960	896.4
	8		Ø12	23	10120	232.8
	9		Ø12	11	8980	98.8
	10		Ø12	36	570	20.5
	11		Ø14	24	6000	144.0

材料表

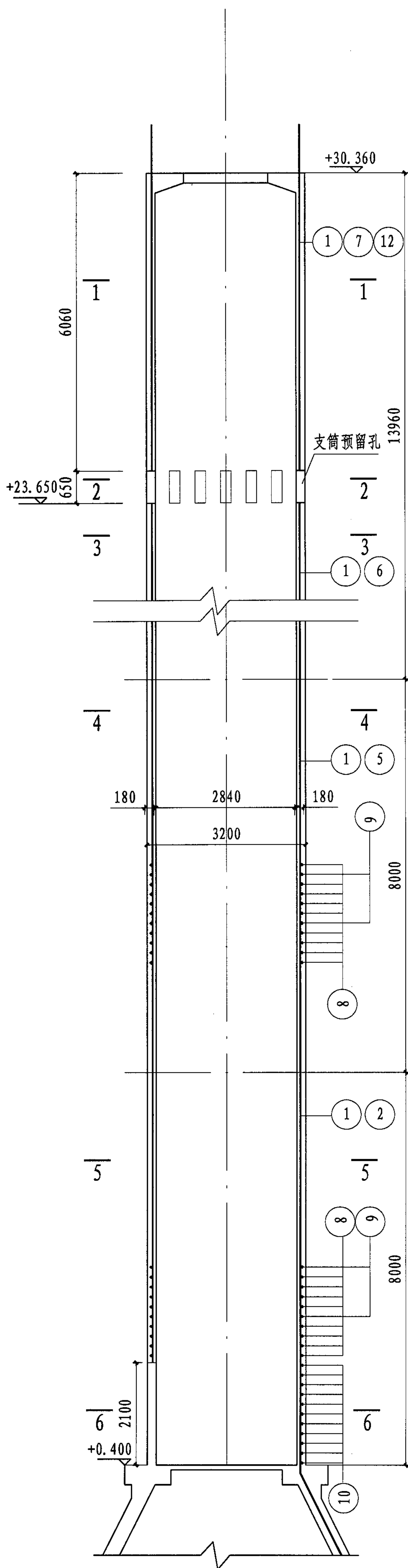
构件 名称	钢筋 (kg)									混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	合计	C30
ZT-1	354.1	312.7	768.2	791.7	53.0			1299.8	3579.5	41.9
ZT-2	354.1	312.7	768.2	47.5	972.1	67.1		1299.8	3821.5	41.9
ZT-3	354.1	312.7	269.5	678.4	1034.1	67.1		1299.8	4015.7	41.9
ZT-4	354.1	312.7		366.6	948.4	1230.8	82.9	1299.8	4595.3	41.9

支筒选用表

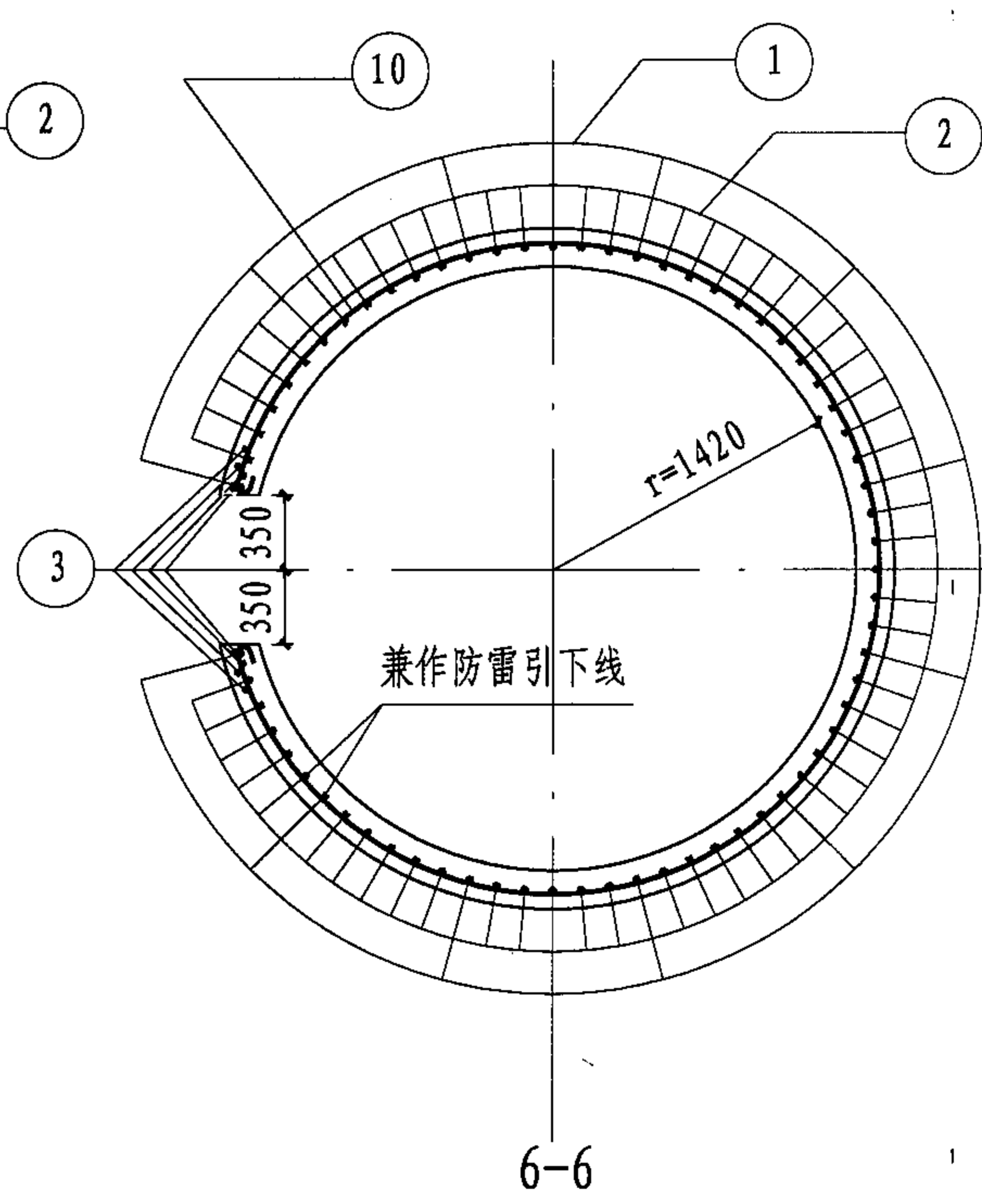
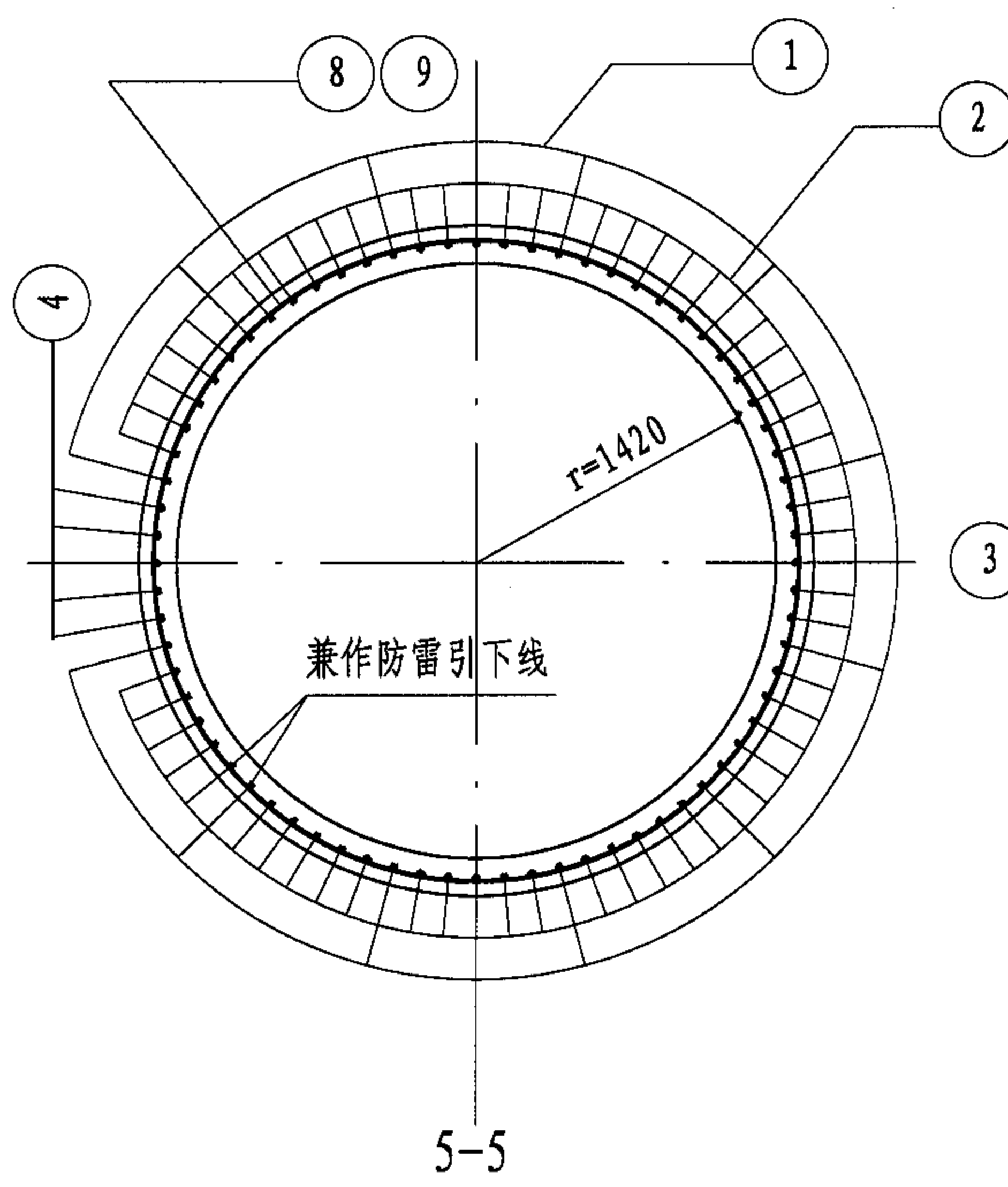
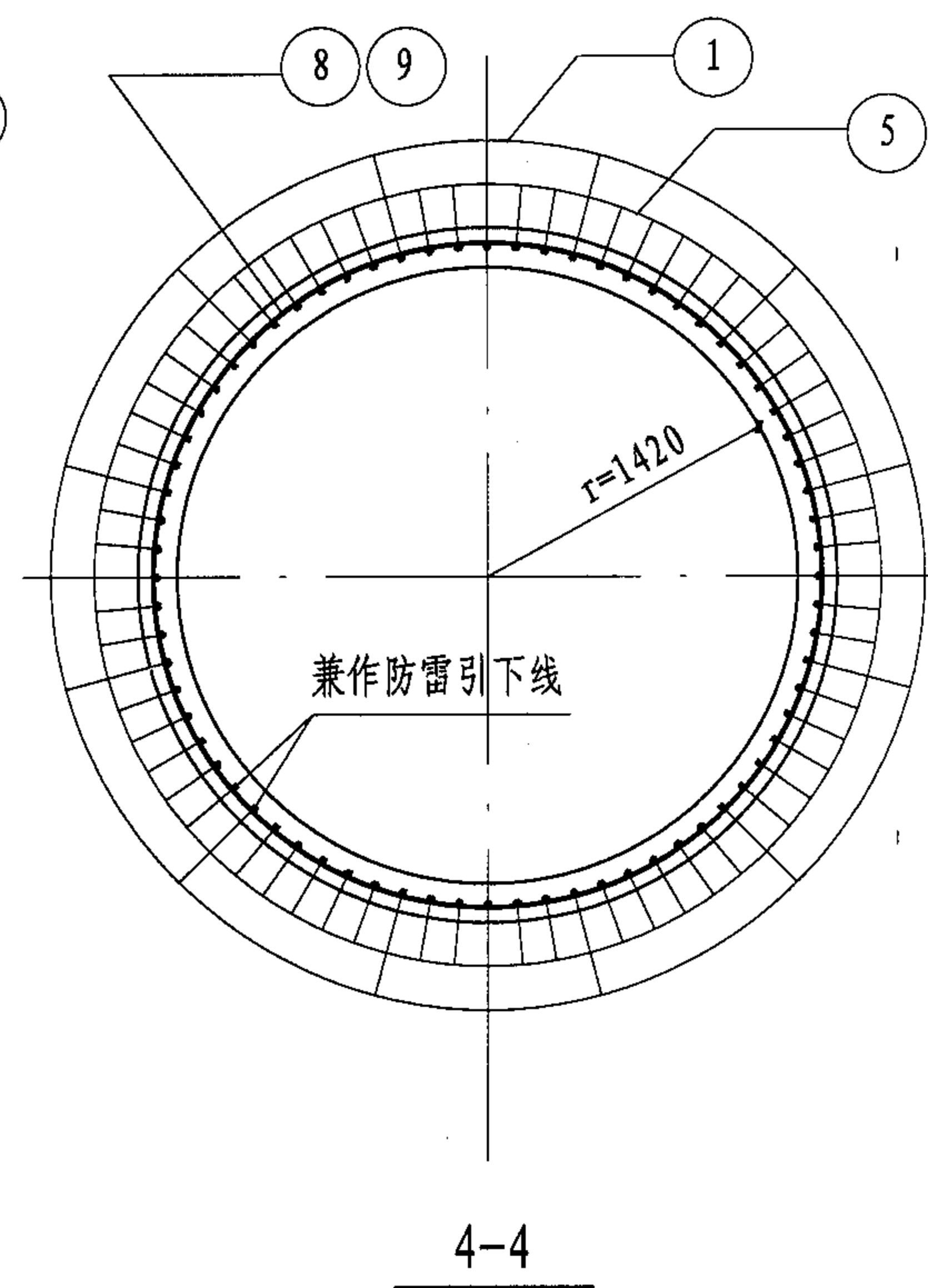
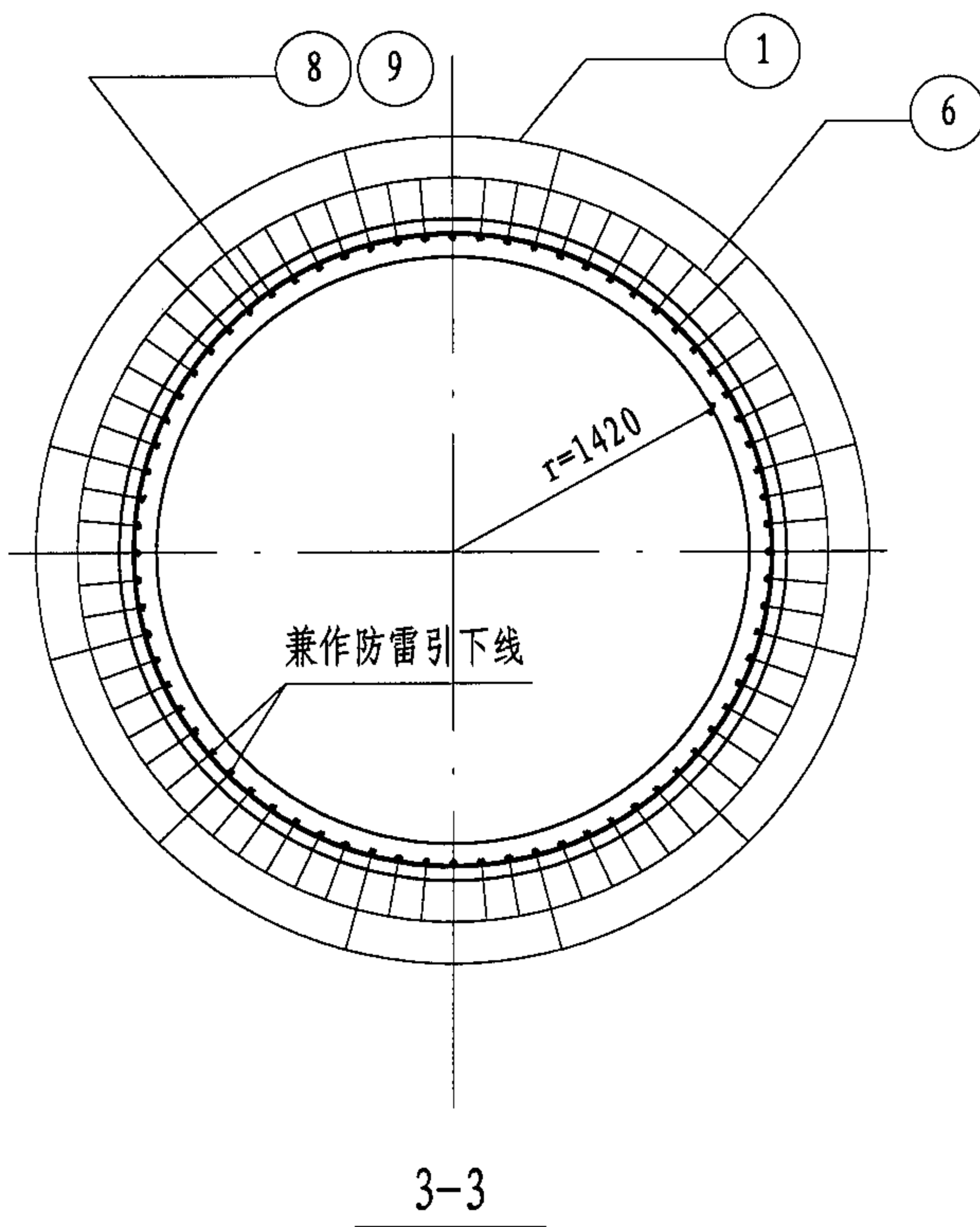
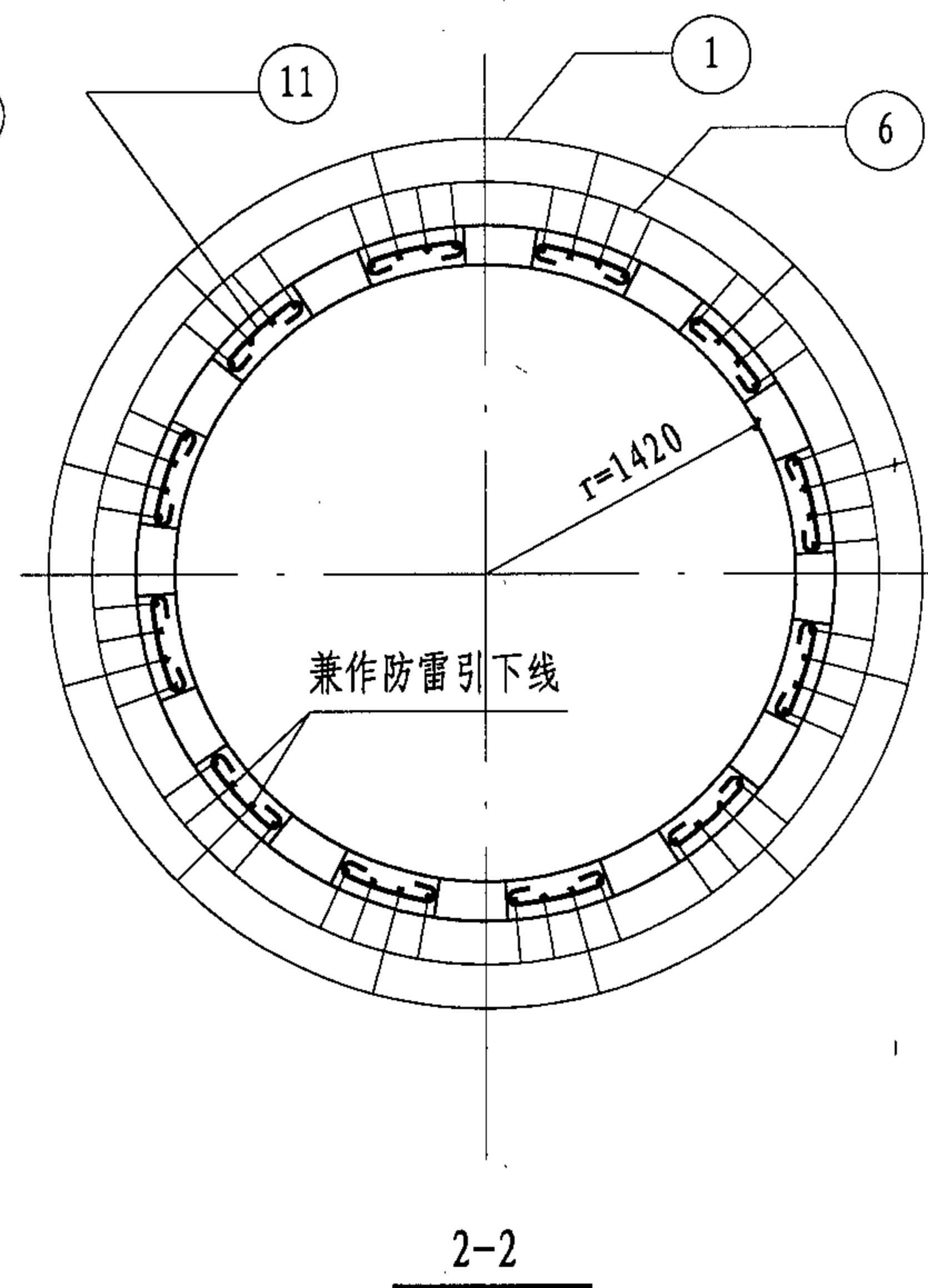
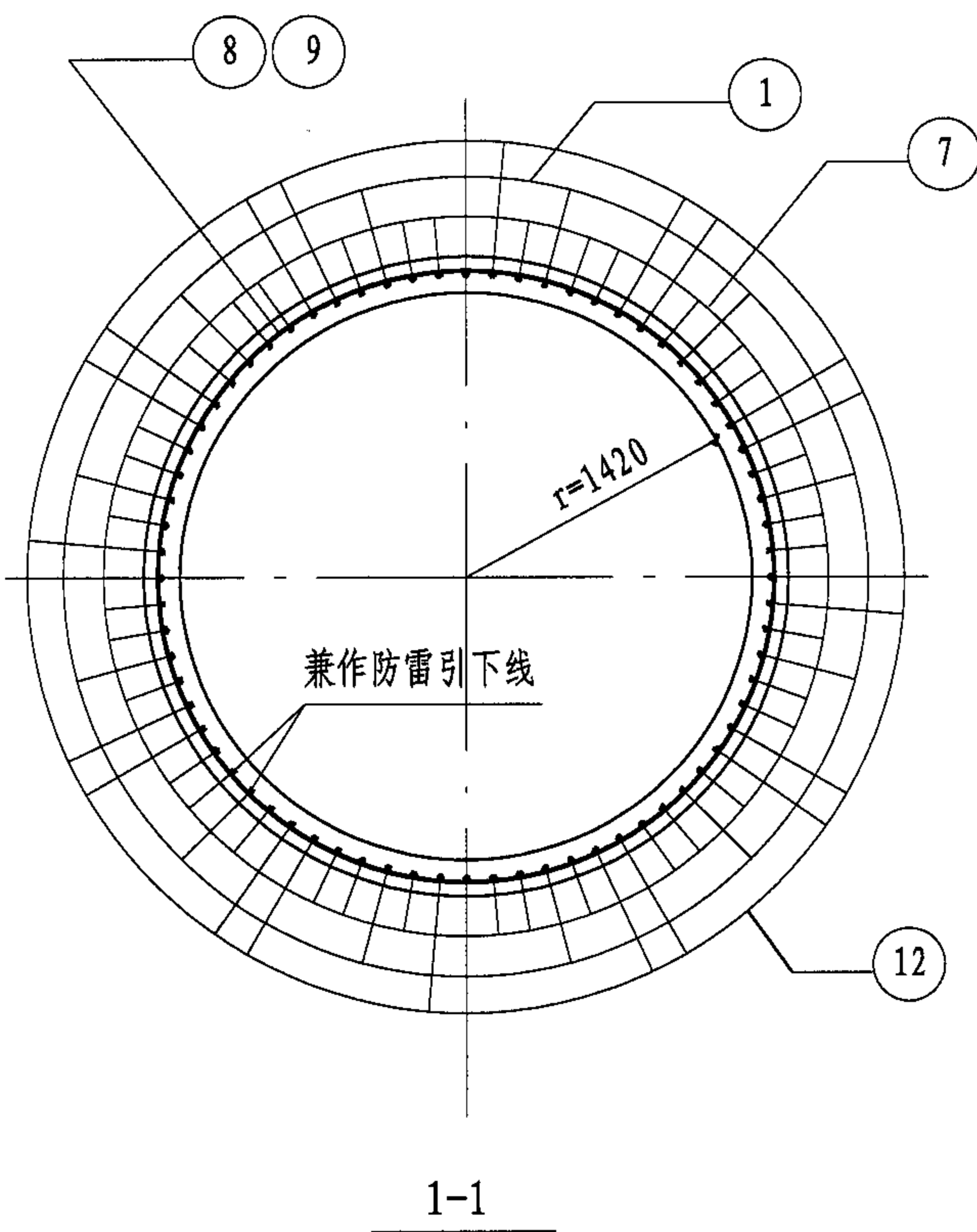
风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-
0.7Kpa	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-

说明:

1. 本图与202页、203页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $\geq 8d$ ，绑条长 $\geq 10d$ （ d 为钢筋直径），绑条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向钢筋接头可采用搭接，搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过18根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑧号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量，由使用单位自行确定。



支筒配筋剖面图

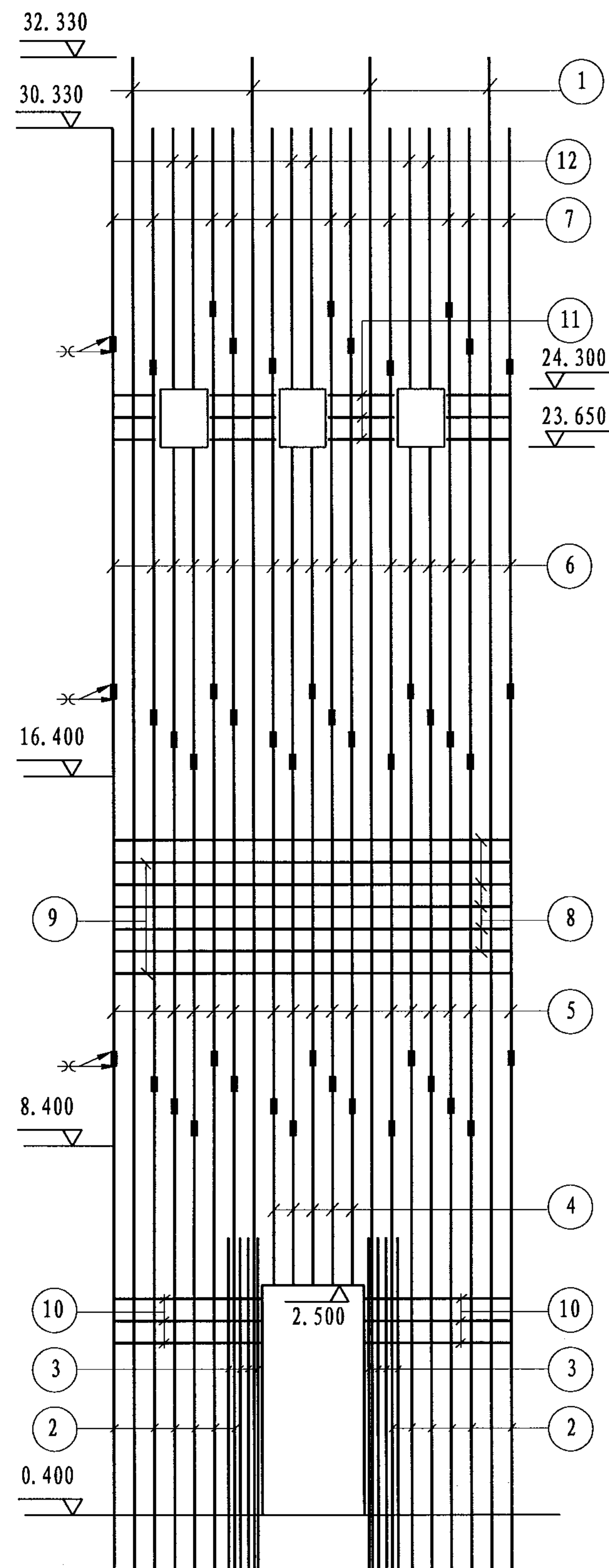


支筒结构图(一) (H=25m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

页 205



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
ZT-1	1	32130 1000	Ø25	12	33130	397.6
	2	9000~11400 1000	Ø14	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	Ø16	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø14	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø12	60	8000	480.0
	6	4020~8700	Ø12	60	平均 6360	381.6
	7	3630~5230	Ø12	36	平均 4430	159.5
	8	250 r=1530	Ø8	110	9960	1095.6
	9	360 r=1530	Ø12	28	10120	283.4
	10	780 r=1530	Ø12	11	8980	98.8
	11	420	Ø12	36	570	20.5
	12	6000	Ø12	24	6000	144.0

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
ZT-2	1	32130 1000	Ø25	12	33130	397.6
	2	9000~11400 1000	Ø16	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	Ø18	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø14	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø14	60	8000	480.0
	6	4020~8700	Ø12	60	平均 6360	381.6
	7	3630~5230	Ø12	36	平均 4430	159.5
	8	250 r=1530	Ø8	110	9960	1095.6
	9	360 r=1530	Ø12	28	10120	283.4
	10	780 r=1530	Ø12	11	8980	98.8
	11	420	Ø12	36	570	20.5
	12	6000	Ø12	24	6000	144.0

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3	1	32130	Ø25	12	33130	397.6
	2	9000~11400	Ø16	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø18	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø16	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø14	60	8000	480.0
	6	4020~8700	Ø14	60	平均 6360	381.6
	7	3630~5230	Ø12	36	平均 4430	159.5
	8	250	Ø8	110	9960	1095.6
	9	360	Ø12	28	10120	283.4
	10	780	Ø12	11	8980	98.8
	11	420	Ø12	36	570	20.5
	12	6000	Ø12	24	6000	144.0

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4	1	32130	Ø25	12	33130	397.6
	2	9000~11400	Ø18	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø20	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø18	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø16	60	8000	480.0
	6	4020~8700	Ø16	60	平均 6360	381.6
	7	3630~5230	Ø14	36	平均 4430	159.5
	8	250	Ø8	110	9960	1095.6
	9	360	Ø12	28	10120	283.4
	10	780	Ø12	11	8980	98.8
	11	420	Ø12	36	570	20.5
	12	6000	Ø14	24	6000	144.0

材料表

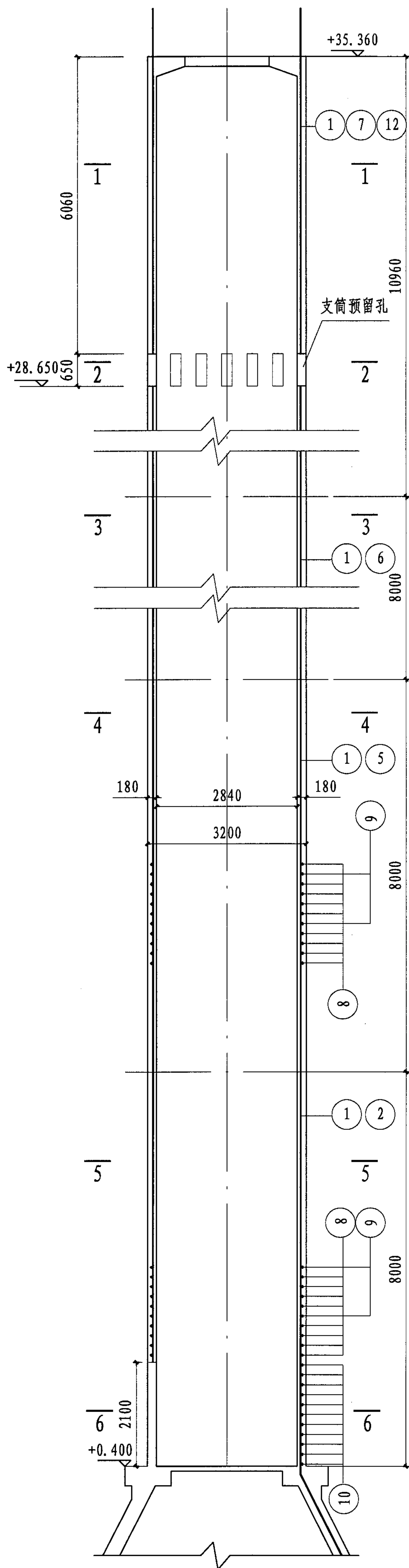
构件 名称	钢筋 (kg)									混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	合计	C30
ZT-1	432.8	357.6	1034.6	791.7	53.0			1530.8	4200.5	50.4
ZT-2	432.8	357.6	608.4	627.0	972.0	67.1		1530.8	4595.7	50.4
ZT-3	432.8	357.6	269.5	1040.8	1034.2	67.1		1530.8	4732.8	50.4
ZT-4	432.8	357.6		366.6	1359.6	1309.5	82.7	1530.8	5439.6	50.4

支筒选用表

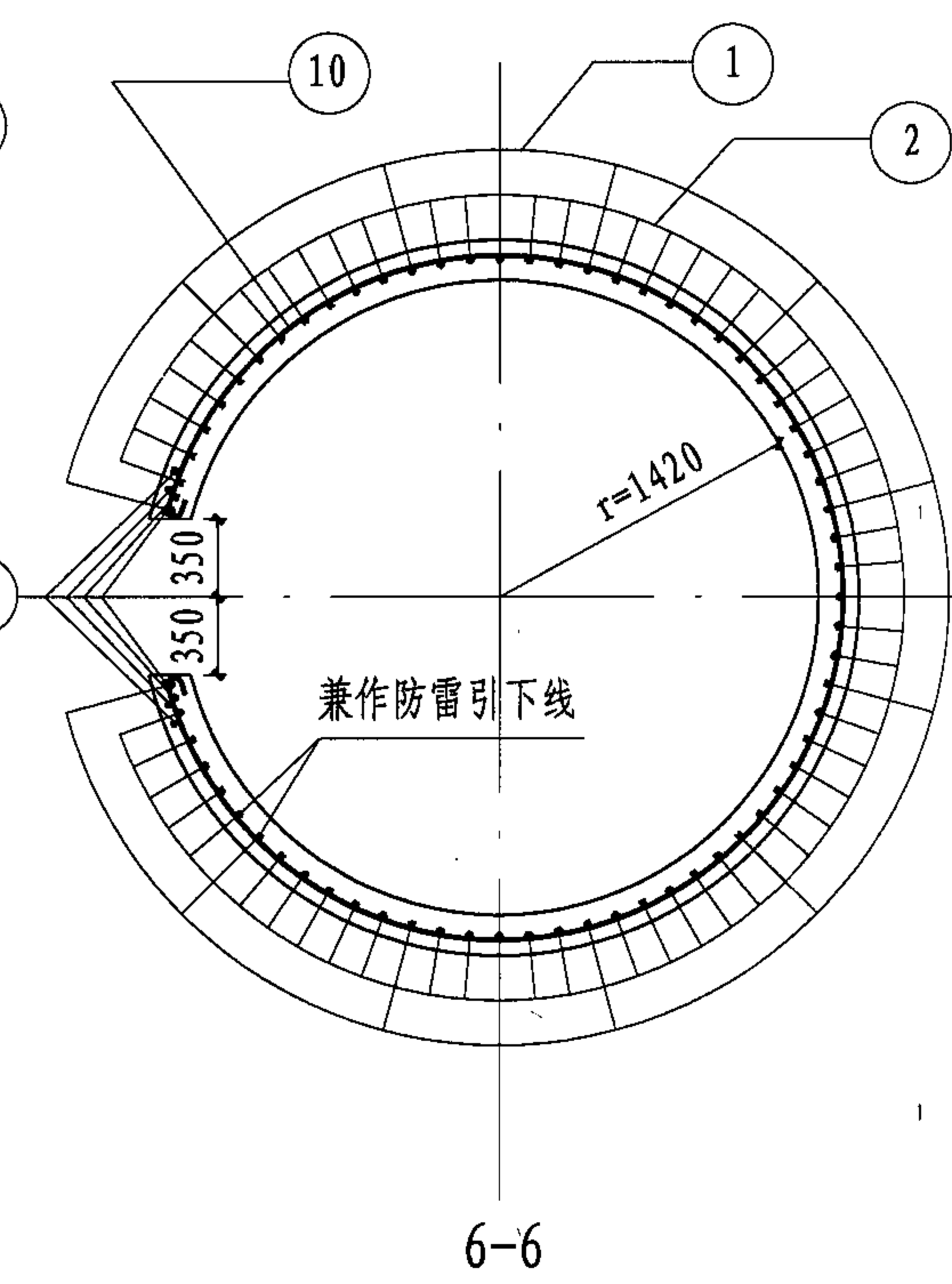
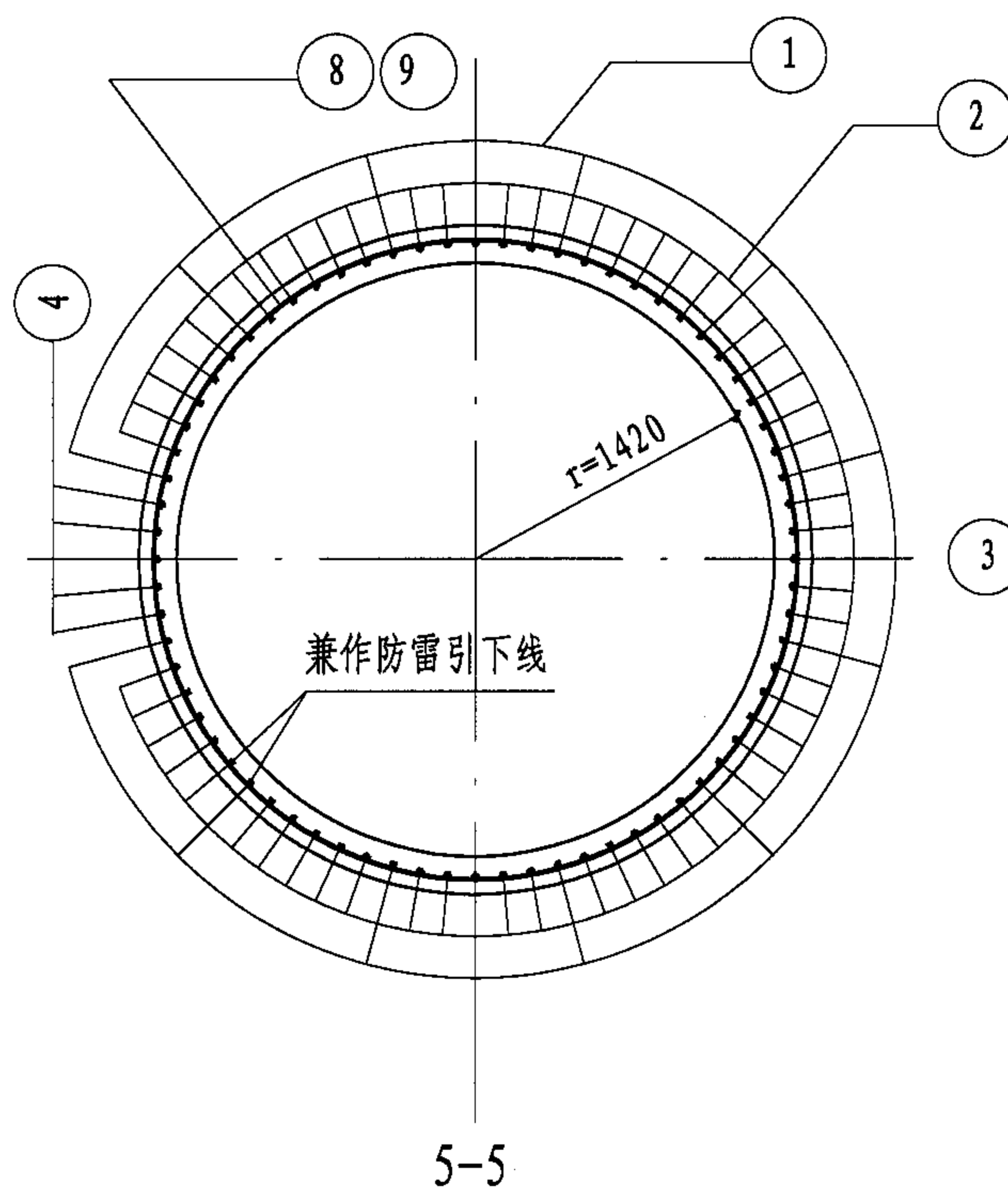
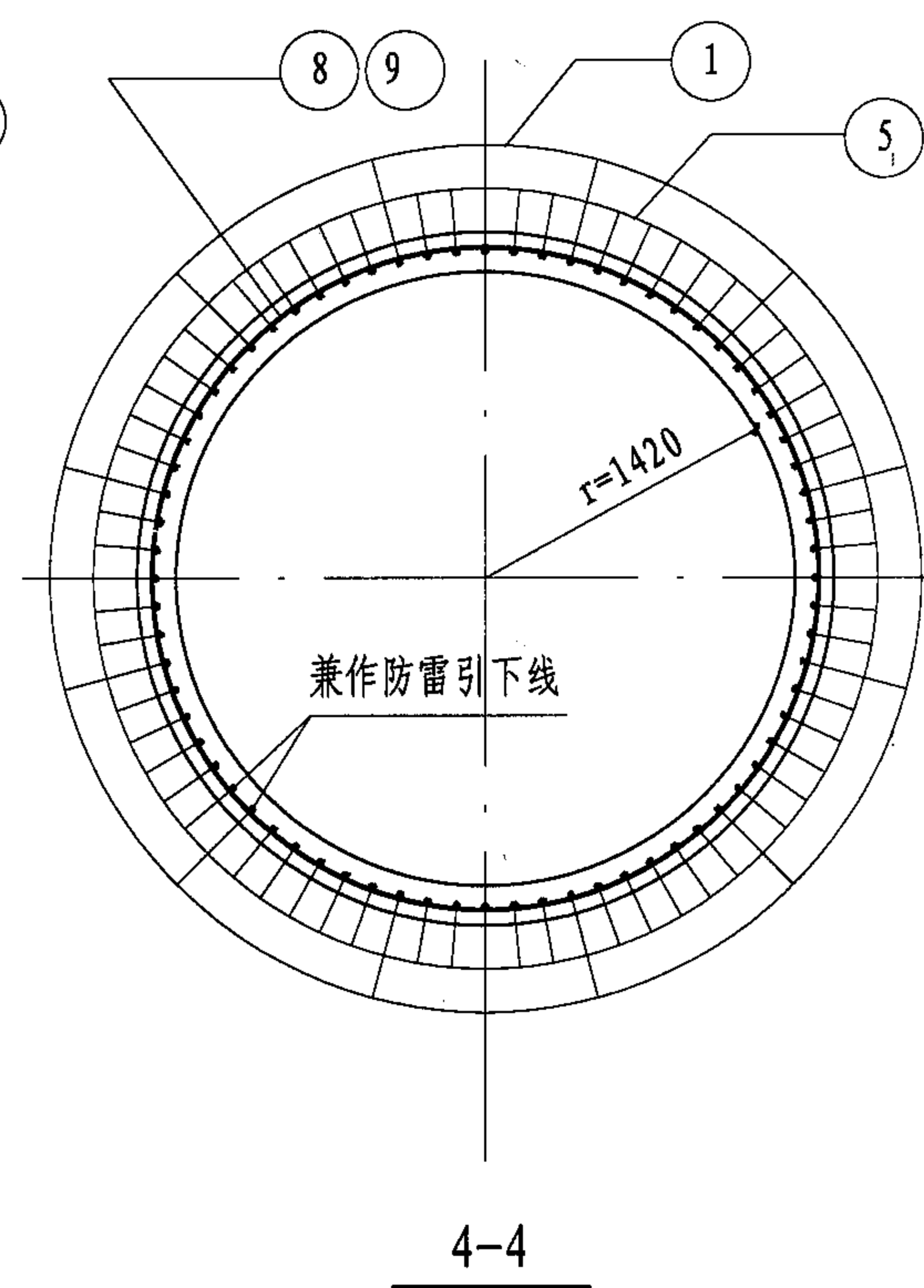
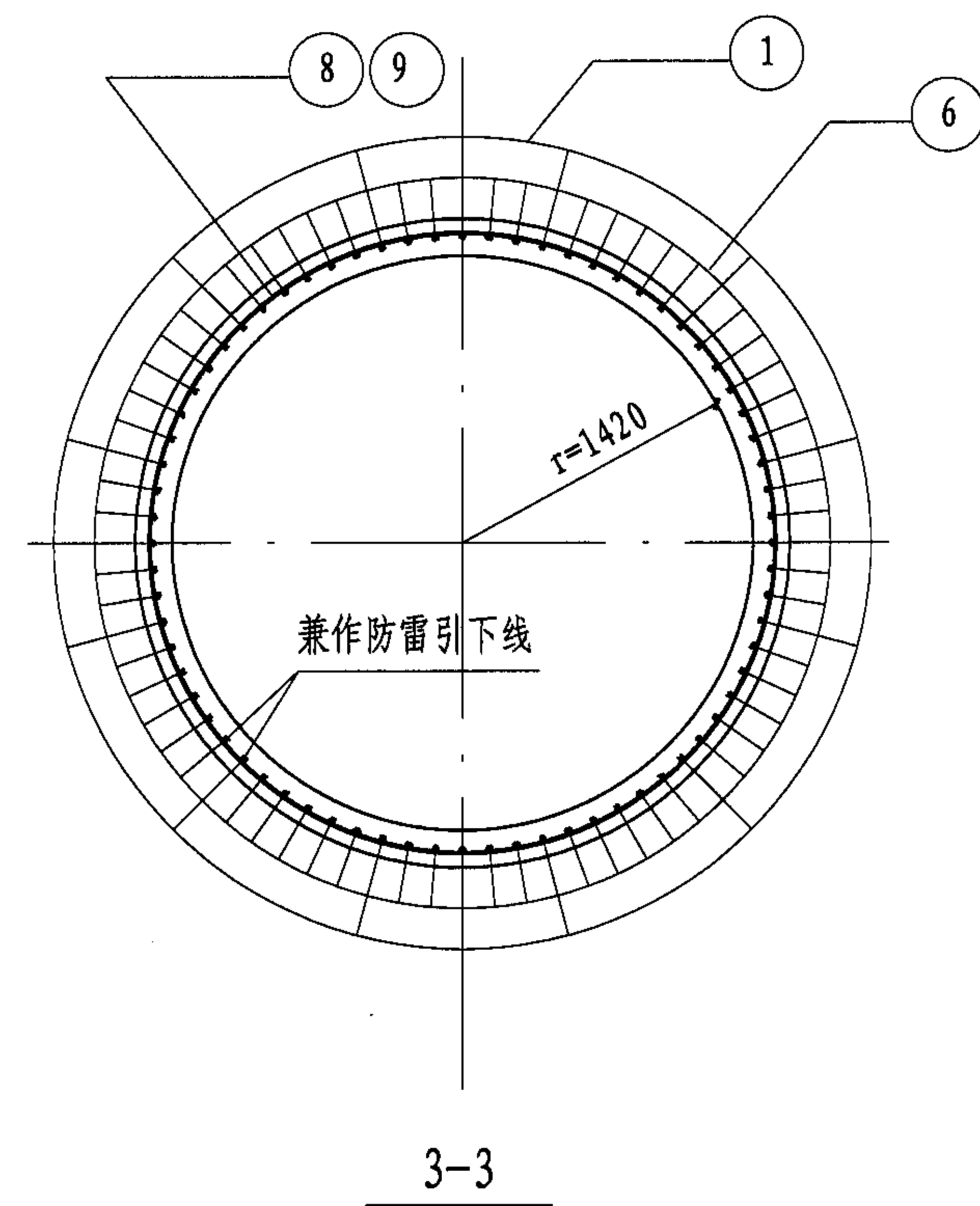
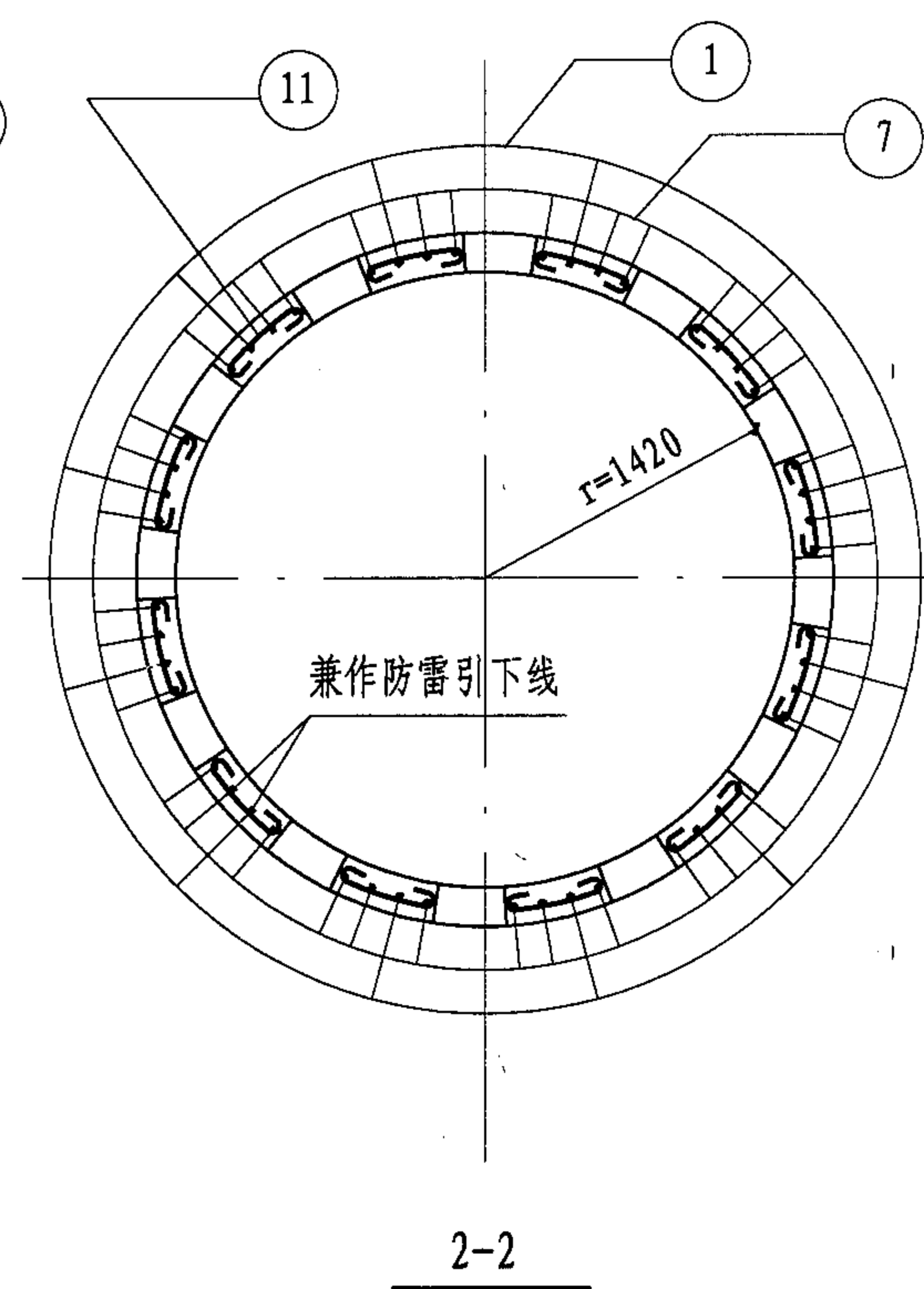
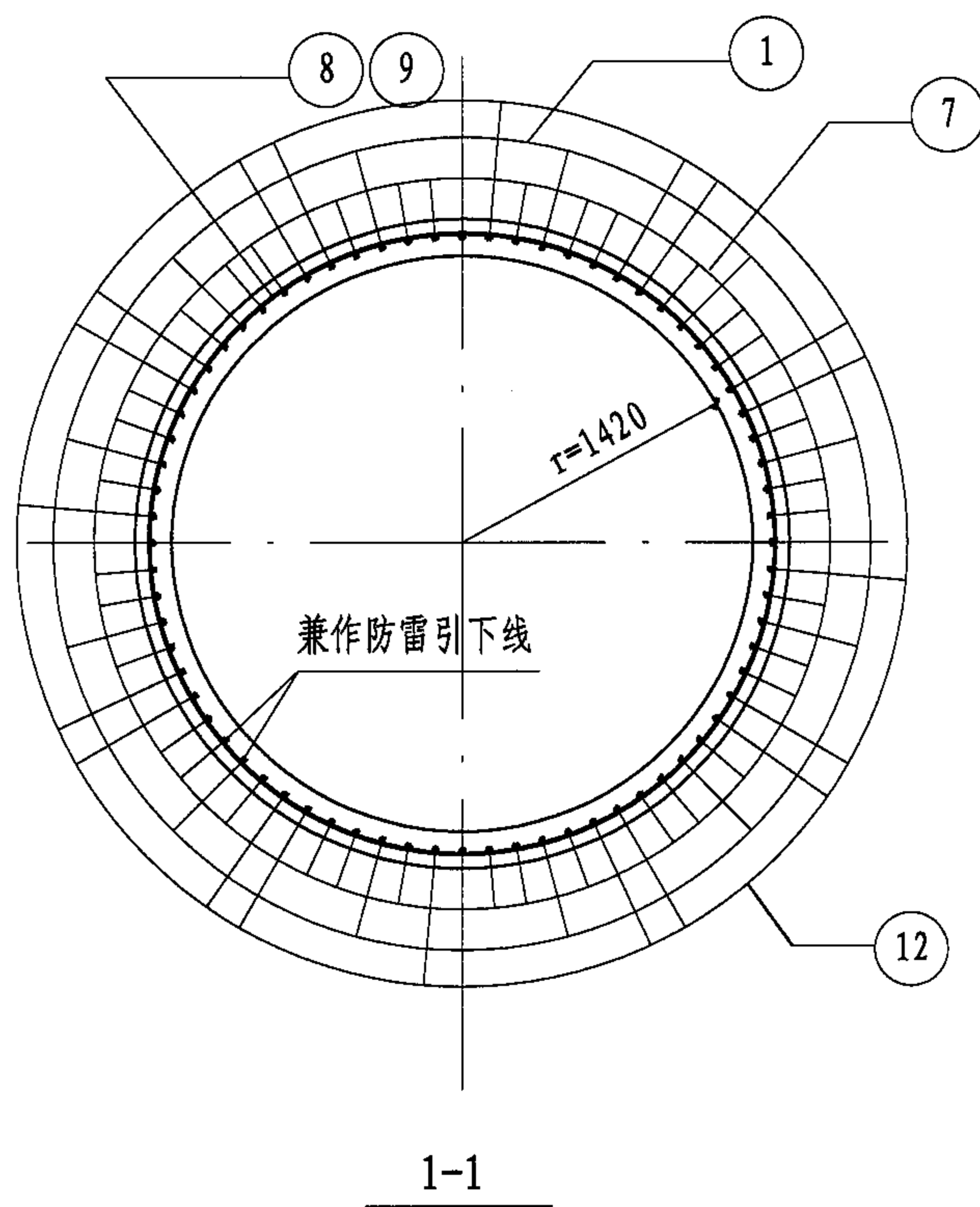
风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:

1. 本图与205页、206页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $\geq 8d$ ，绑条长 $\geq 10d$ （d为钢筋直径），绑条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接，搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过18根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑨号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量，由使用单位自行确定。



支筒配筋剖面图

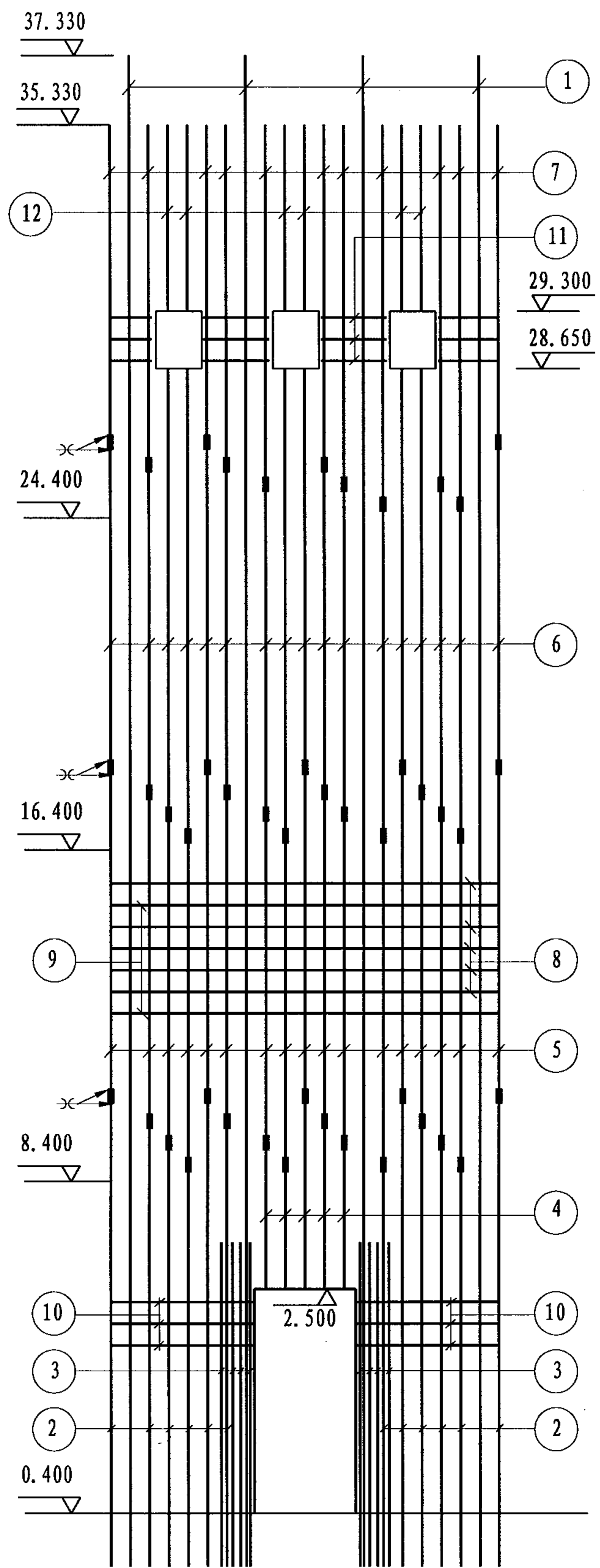


支筒结构图(一) (H=30m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

页 208



钢筋展开示意图

钢筋表

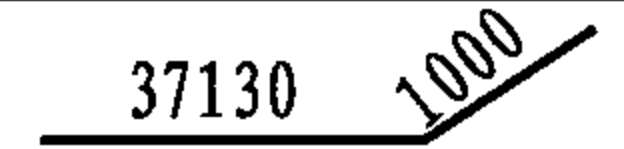
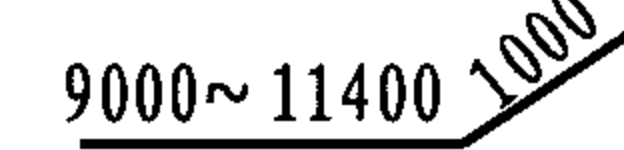
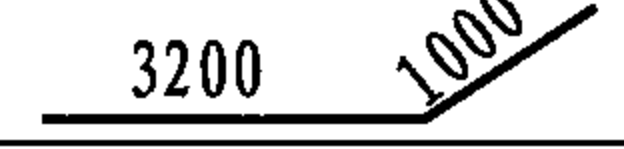
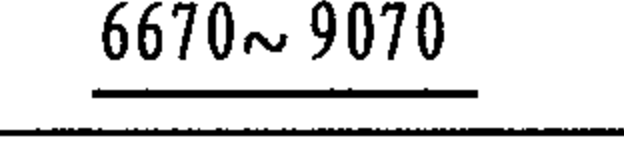
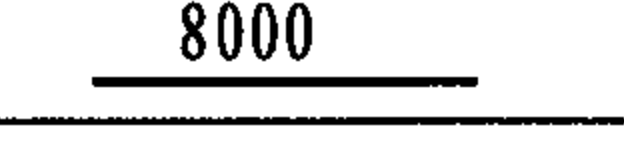
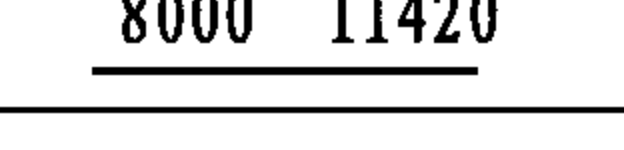
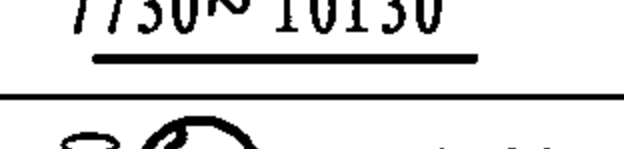
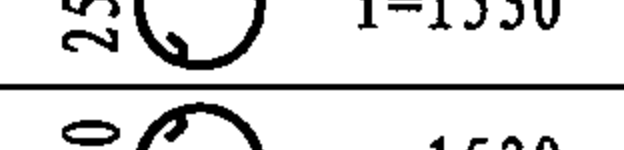
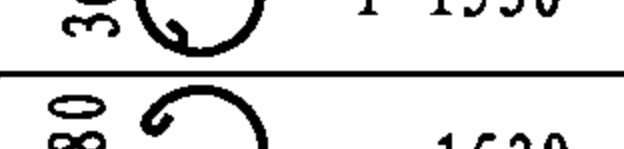
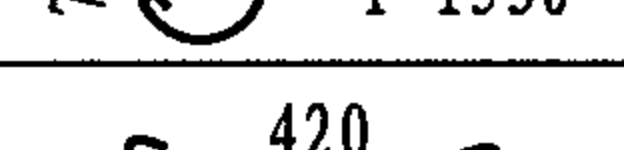
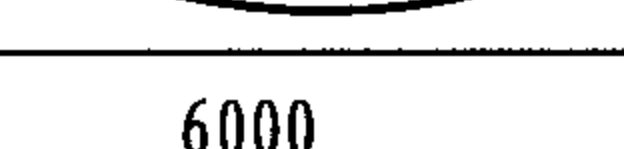
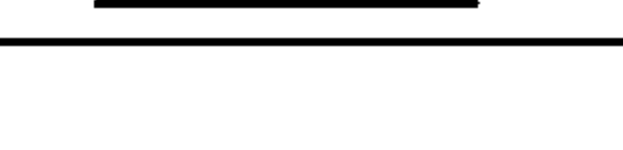
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
ZT-1	1	37130 1000	Ø25	12	38130	457.6
	2	9000~11400 1000	Ø16	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	Ø18	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø16	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø14	60	8000	480.0
	6	8000~11420	Ø12	60	9710	582.6
	7	7730~10130	Ø12	36	平均 8930	321.5
	8	250 r=1530	Ø8	130	9960	1294.8
	9	360 r=1530	Ø12	33	10120	334.0
	10	780 r=1530	Ø12	11	8980	98.8
	11	420	Ø12	36	570	20.5
	12	6000	Ø12	24	6000	144.0

钢筋表

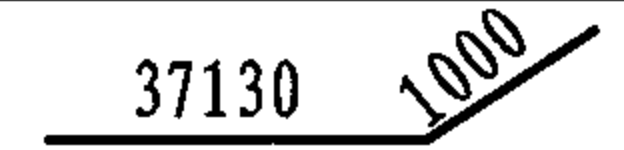
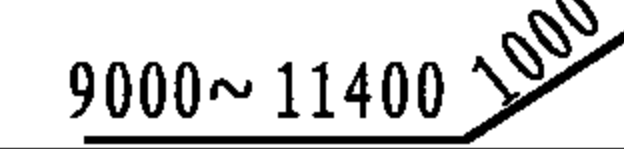
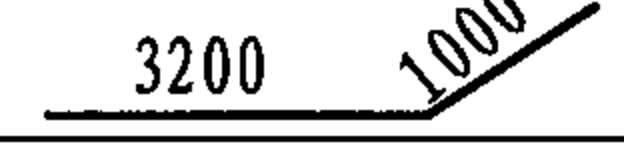
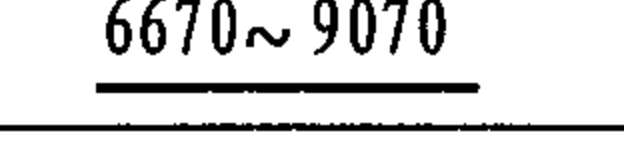
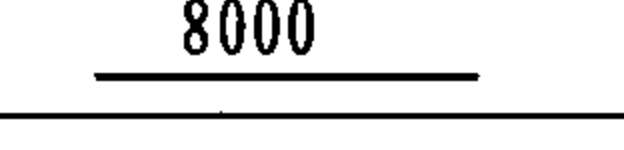
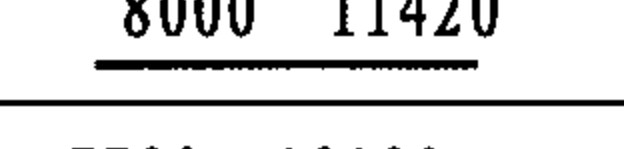
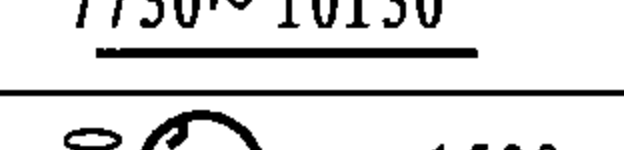
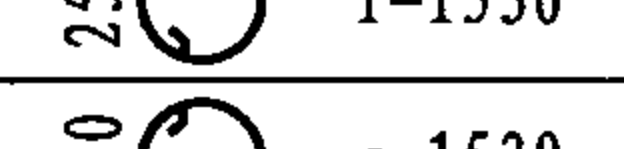
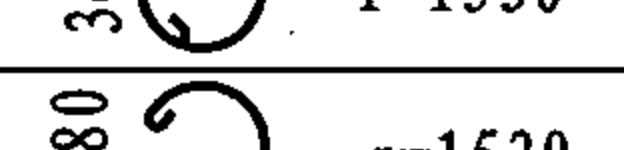
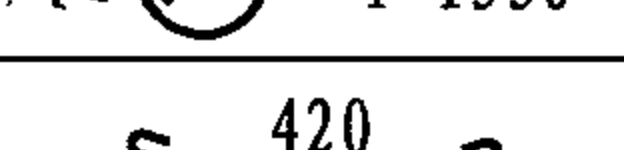
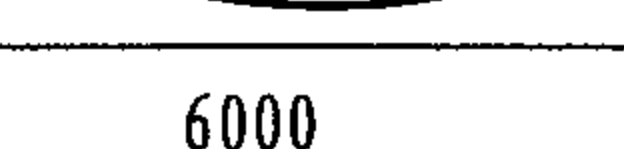

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
ZT-2	1	37130 1000	Ø25	12	38130	457.6
	2	9000~11400 1000	Ø16	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	Ø18	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø16	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø14	60	8000	480.0
	6	8000~11420	Ø14	60	9710	582.6
	7	7730~10130	Ø12	36	平均 8930	321.5
	8	250 r=1530	Ø8	130	9960	1294.8
	9	360 r=1530	Ø12	33	10120	334.0
	10	780 r=1530	Ø12	11	8980	98.8
	11	420	Ø12	36	570	20.5
	12	6000	Ø12	24	6000	144.0

支筒结构图（二）（H=30m）

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
ZT-3	1		Ø25	12	38130	457.6
	2		Ø18	55	平均 11200	616.0
	3		Ø20	8	4200	33.6
	4		Ø18	5	平均 7870	39.4
	5		Ø16	60	8000	480.0
	6		Ø14	60	9710	582.6
	7		Ø12	36	平均 8930	321.5
	8		Ø8	130	9960	1294.8
	9		Ø12	33	10120	334.0
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø14	24	6000	144.0

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
ZT-4	1		Ø25	12	38130	457.6
	2		Ø20	55	平均 11200	616.0
	3		Ø22	8	4200	33.6
	4		Ø20	5	平均 7870	39.4
	5		Ø18	60	8000	480.0
	6		Ø16	60	9710	582.6
	7		Ø14	36	平均 8930	321.5
	8		Ø8	130	9960	1294.8
	9		Ø12	33	10120	334.0
	10		Ø12	11	8980	98.8
	11		Ø12	36	570	20.5
	12		Ø14	24	6000	144.0

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)										混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	C30
ZT-1	512.7	402.5	930.7	579.8	1034.2	67.1			1761.8	5288.8	58.9
ZT-2	512.7	402.5	413.4	1283.6	1034.2	67.1			1761.8	5475.8	58.9
ZT-3	512.7	402.5	285.4	877.7	757.4	1309.5	82.9		1761.8	5989.9	58.9
ZT-4	512.7	402.5		562.3	919.3	959.0	1616.2	100.3	1761.8	6834.1	58.9

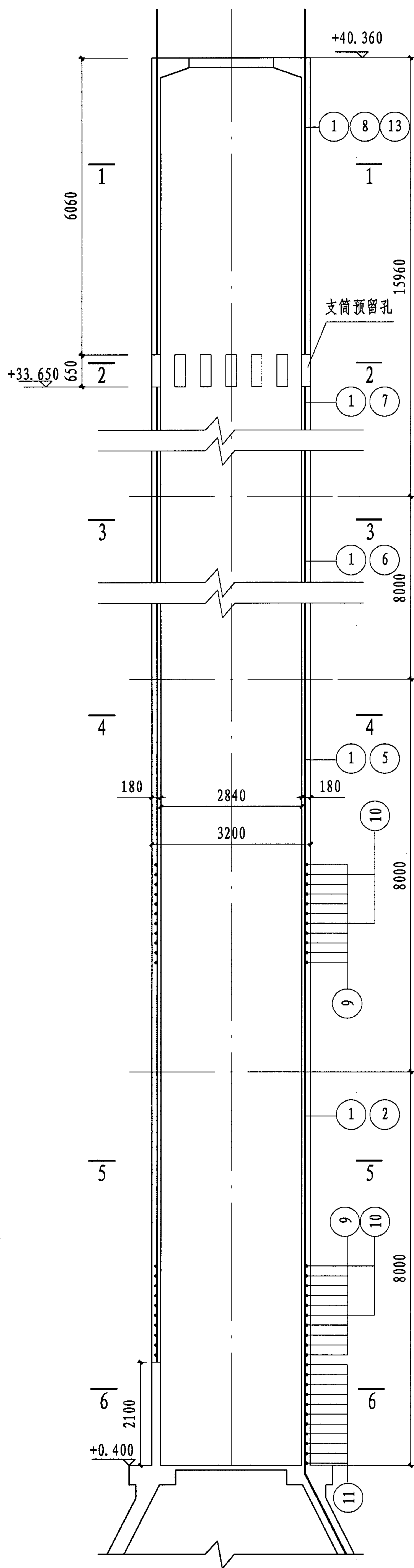
支筒选用表

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

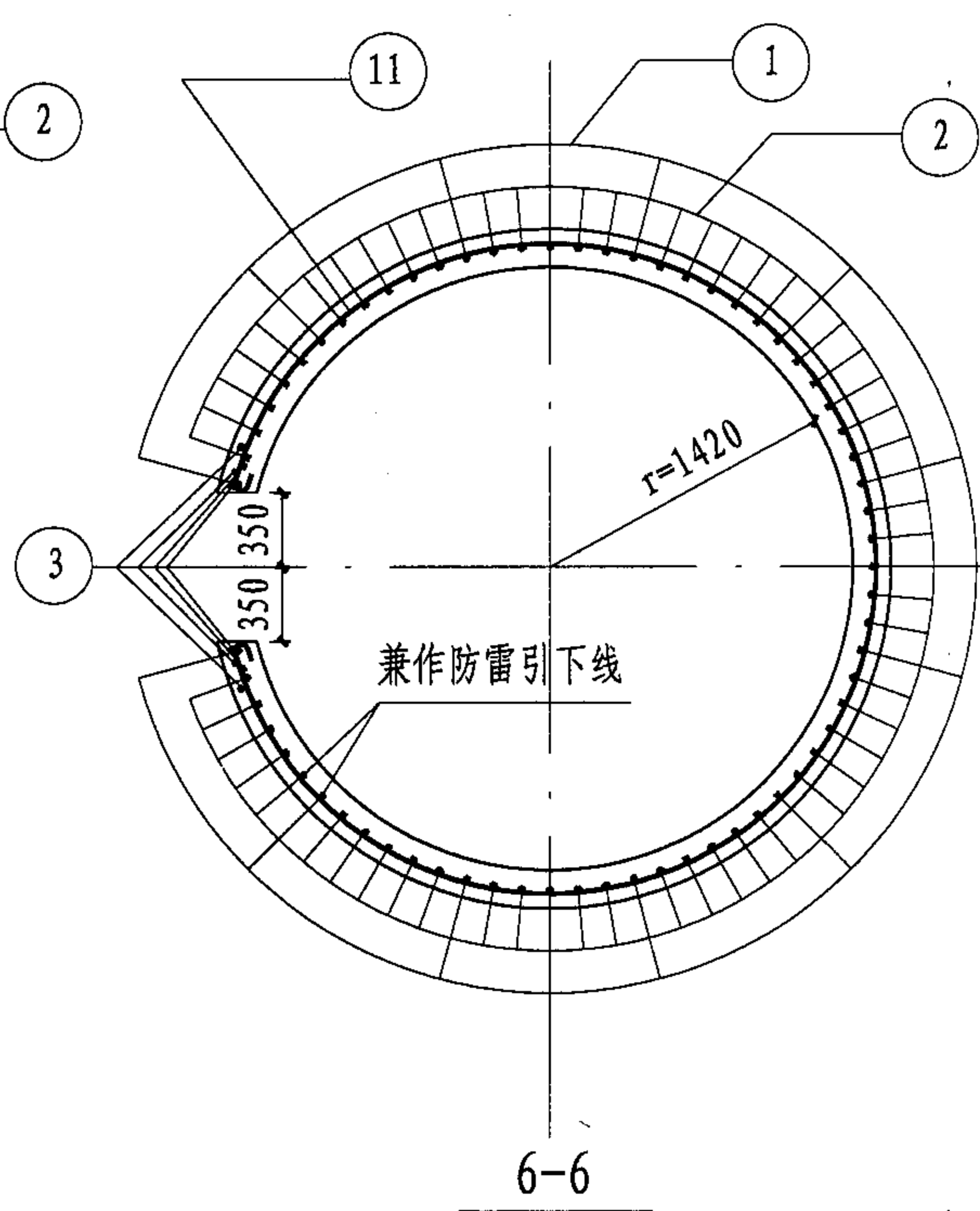
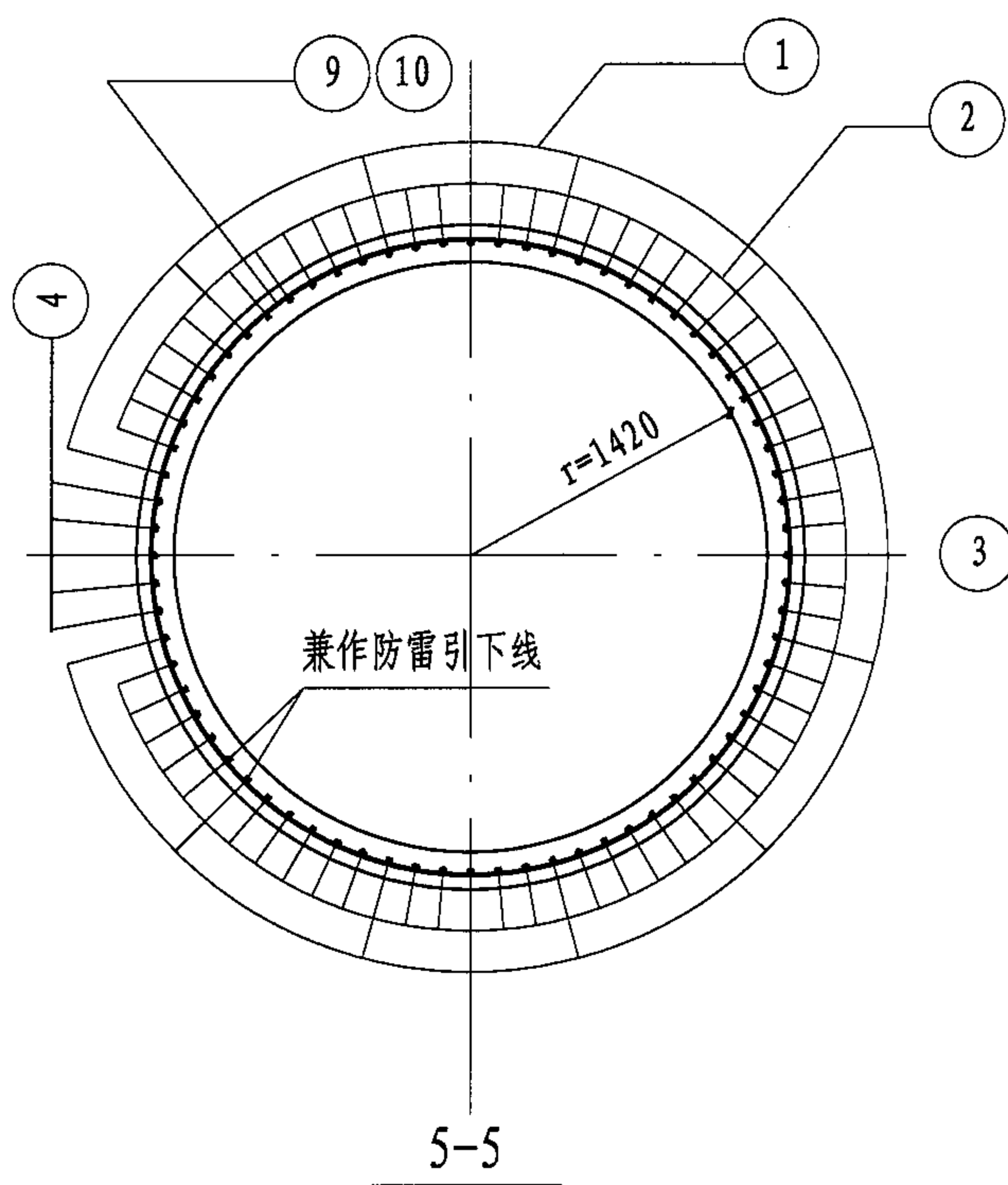
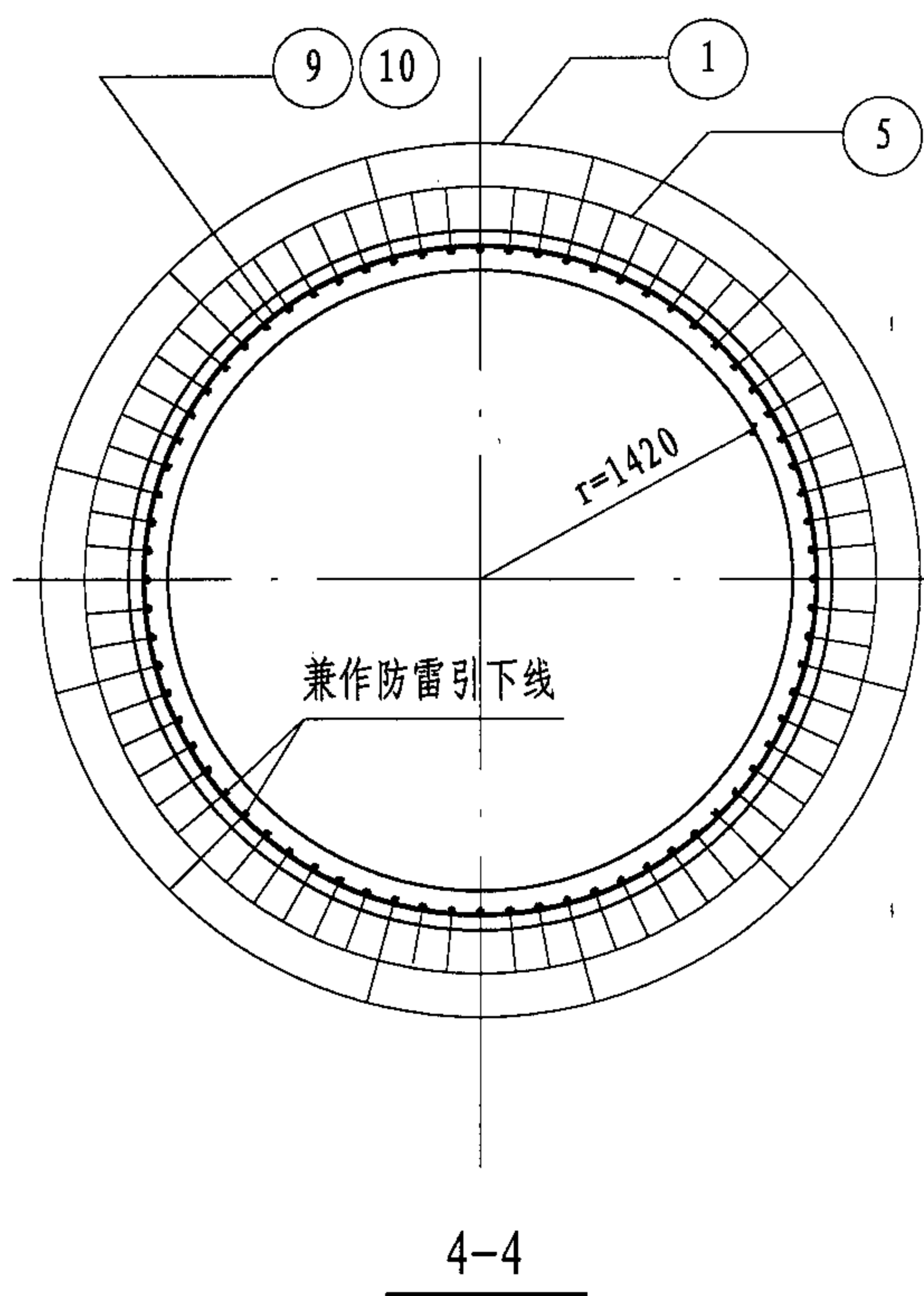
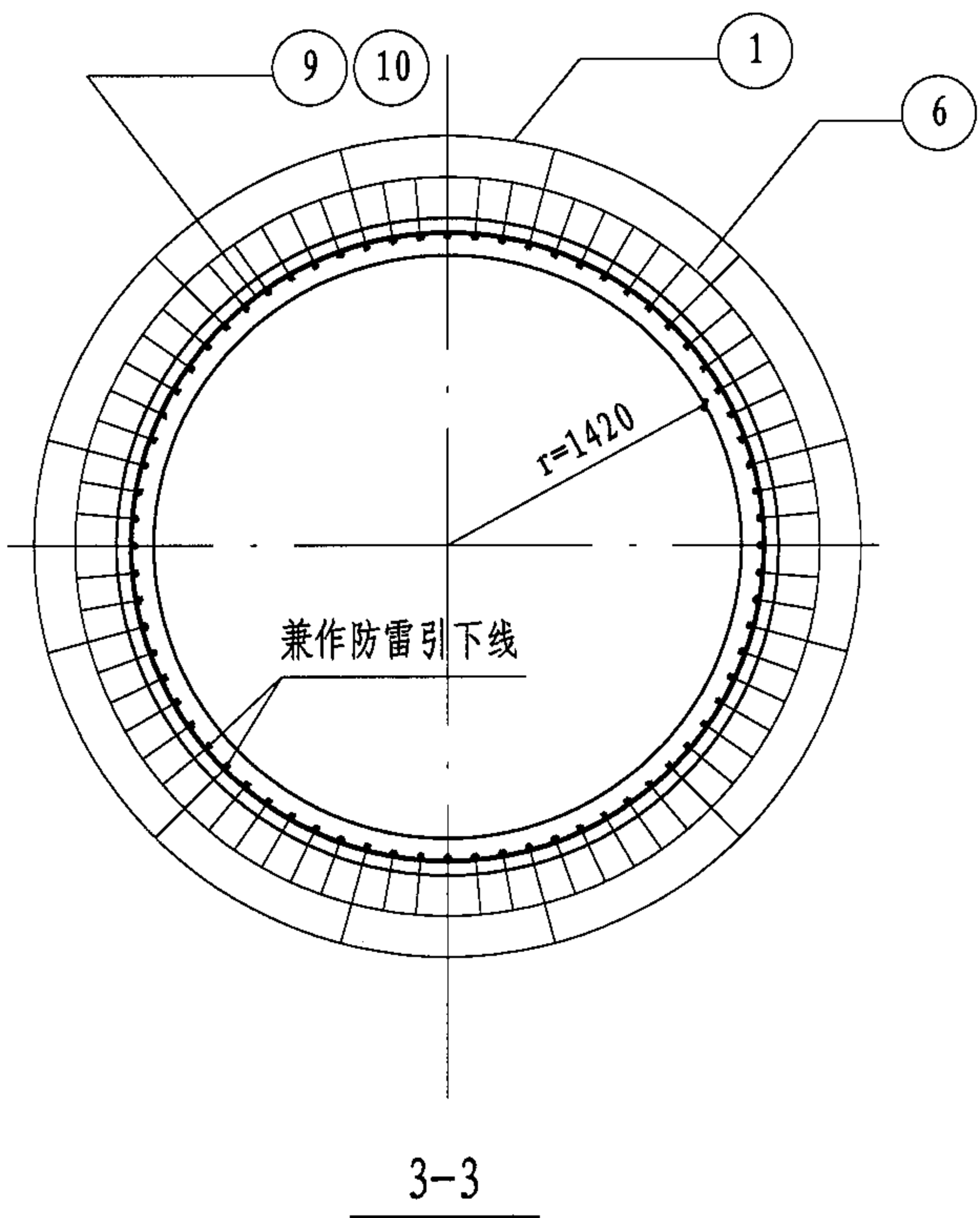
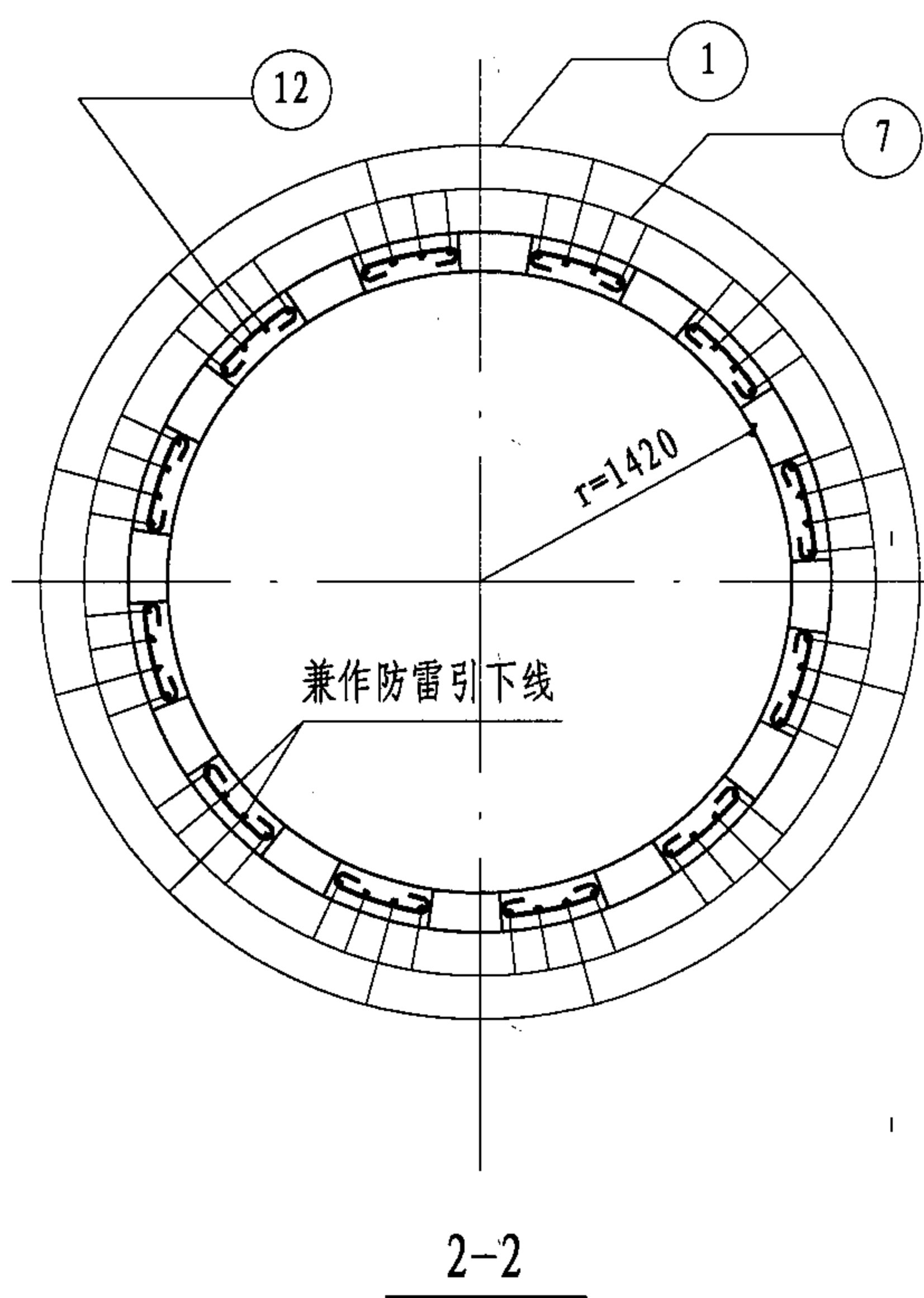
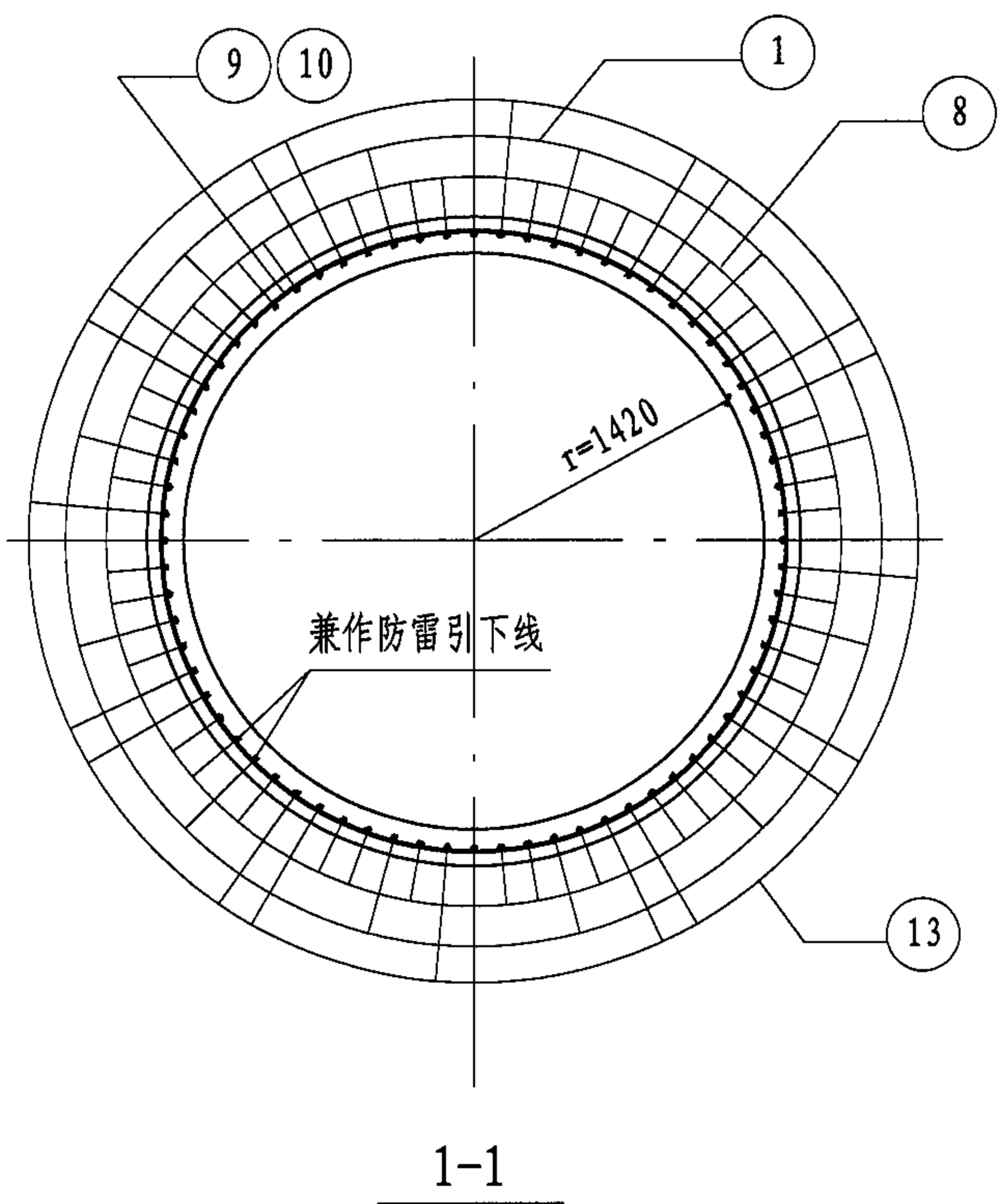
说明:

1. 本图与208页、209页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $\geq 8d$ ，绑条长 $\geq 10d$ （d为钢筋直径），绑条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接，搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过18根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑩号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑开支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括绑条数量，由使用单位自行确定。

支筒结构图（三）（H=30m）



支筒配筋剖面图

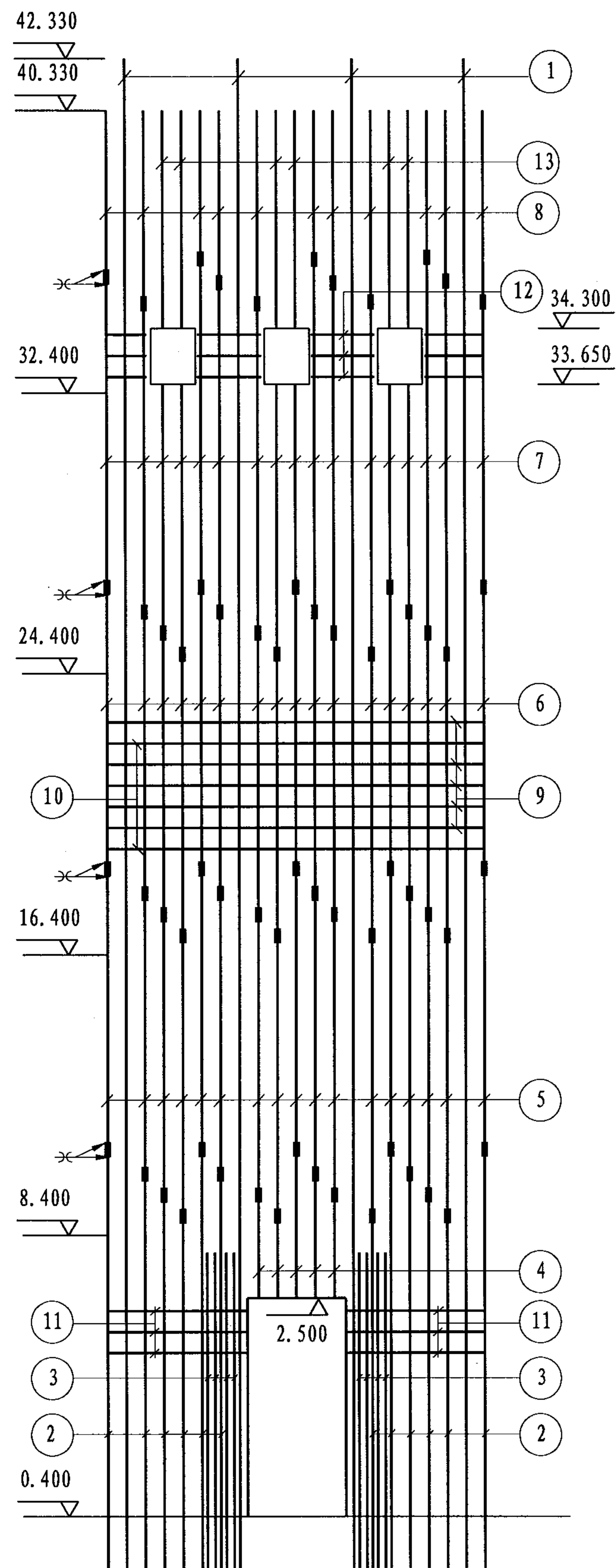


支筒结构图(一) (H=35m)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

页 211



钢筋展开示意图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-1	1	42130 1000	Ø25	12	43130	517.6
	2	9000~11400 1000	Ø16	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	Ø18	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø16	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø14	60	8000	480.0
	6	8000	Ø14	60	8000	480.0
	7	6020~10700	Ø12	60	平均 8360	501.6
	8	3630~5230	Ø12	36	平均 4430	159.4
	9	250 r=1530	Ø8	150	9960	1494.0
	10	360 r=1530	Ø12	38	10120	384.6
	11	780 r=1530	Ø12	11	8980	98.8
	12	420	Ø12	36	570	20.5
	13	6000	Ø12	24	6000	144.0

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-2	1	42130 1000	Ø25	12	43130	517.6
	2	9000~11400 1000	Ø18	55	平均 11200	616.0
	3	3200 1000	Ø20	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø18	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø16	60	8000	480.0
	6	8000	Ø14	60	8000	480.0
	7	6020~10700	Ø14	60	平均 8360	501.6
	8	3630~5230	Ø12	36	平均 4430	159.4
	9	250 r=1530	Ø8	150	9960	1494.0
	10	360 r=1530	Ø12	38	10120	384.6
	11	780 r=1530	Ø12	11	8980	98.8
	12	420	Ø12	36	570	20.5
	13	6000	Ø12	24	6000	144.0

支筒结构图（二）（H=35m）

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-3	1	42130	Ø25	12	43130	517.6
	2	9000~11400	Ø20	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø22	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø20	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø18	60	8000	480.0
	6	8000	Ø16	60	8000	480.0
	7	6020~10700	Ø14	60	平均 8360	501.6
	8	3630~5230	Ø12	36	平均 4430	159.4
	9	250	Ø8	150	9960	1494.0
	10	360	Ø12	38	10120	384.6
	11	780	Ø12	11	8980	98.8
	12	420	Ø12	36	570	20.5
	13	6000	Ø12	24	6000	144.0

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)										混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	合计	
ZT-1	591.6	447.5	714.8	1159.7	1034.2	67.1			1992.8	6108.0	67.5
ZT-2	591.6	447.5	269.4	1185.8	757.4	1309.5	82.9		1992.8	6564.9	67.5
ZT-3	591.6	447.5	269.4	605.9	757.4	959.0	1616.2	100.3	1992.8	7340.1	67.5
ZT-4	591.6	447.5		366.5	791.5	959.0	1183.7	1956.3	2122.1	8418.2	67.5

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
ZT-4	1	42130	Ø25	12	43130	517.6
	2	9000~11400	Ø22	55	平均 11200	616.0
	3	3200	Ø25	8	4200	33.6
	4	6670~9070	Ø22	5	平均 7870	39.4
	5	8000	Ø20	60	8000	480.0
	6	8000	Ø18	60	8000	480.0
	7	6020~10700	Ø16	60	平均 8360	501.6
	8	3630~5230	Ø14	36	平均 4430	159.4
	9	250	Ø8	150	9960	1494.0
	10	360	Ø12	38	10120	384.6
	11	780	Ø12	11	8980	98.8
	12	420	Ø12	36	570	20.5
	13	6000	Ø14	24	6000	144.0

支筒选用表

风压值	无地震	6度				7度			8度	
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II
0.4Kpa	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-1	ZT-2	ZT-2	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4
0.7Kpa	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-3	ZT-4	ZT-4

说明:

1. 本图与211页、212页图配合使用。
2. 支筒竖向钢筋接头均采用双面绑条焊接，焊缝长度 $>8d$ ，绑条长 $\geq 10d$ （d为钢筋直径），帮条直径不小于被焊钢筋中最小直径。
3. 支筒环向筋接头可采用搭接，搭接长度 $\geq 30d$ 。
4. 竖向筋的接头位置应相互错开，接头在同一平面内不超过18根，错开距离为800mm左右。
5. 支筒⑩号筋每米设置一根，并与竖向筋焊接。
6. 防雷引下线焊接时应确保焊接牢固。
7. 支筒预留孔处加固钢筋较密，应在上下1500mm范围内采用细石混凝土浇筑。
8. ①号钢筋为滑升支筒的扒杆筋，要求接长对焊，并应保证质量，否则应在滑升后加绑条焊加固。
9. 纵向钢筋施工时在孔洞处自行切断，并在周围加固。
10. 钢筋表中未包括帮条数量，由使用单位自行确定。

支筒结构图（三）（H=35m）

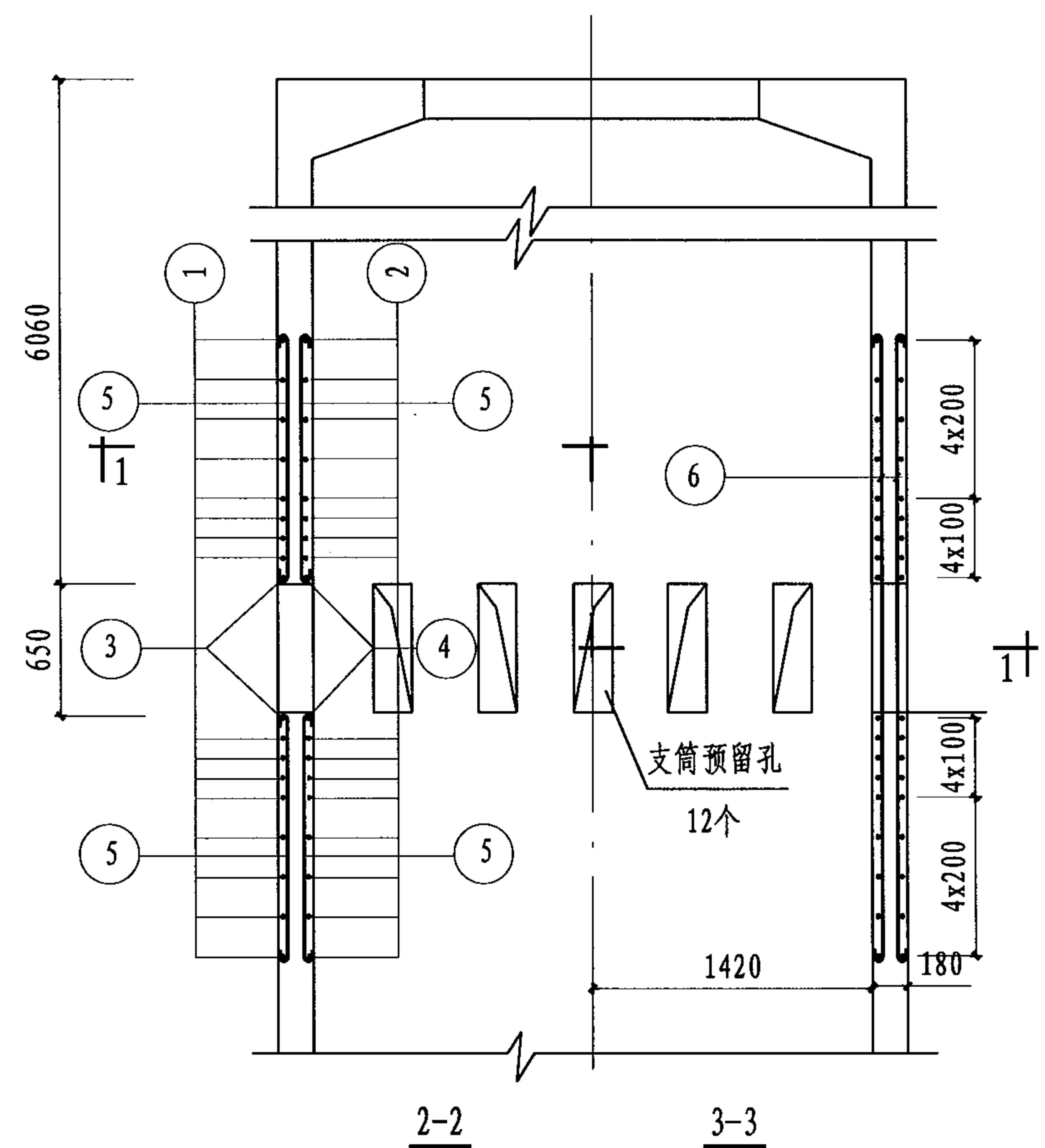
审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

图集号

04S801-2

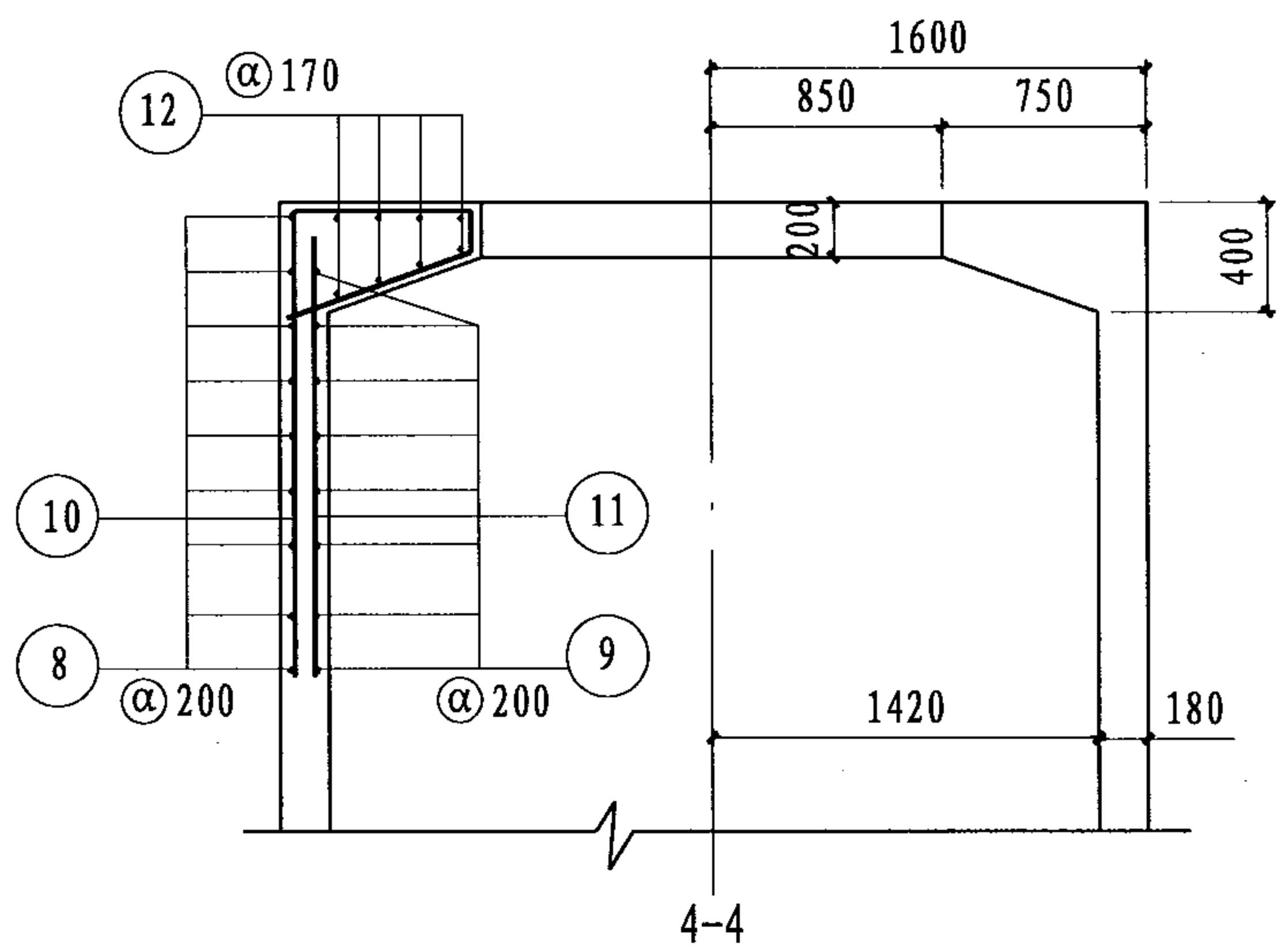
页

213

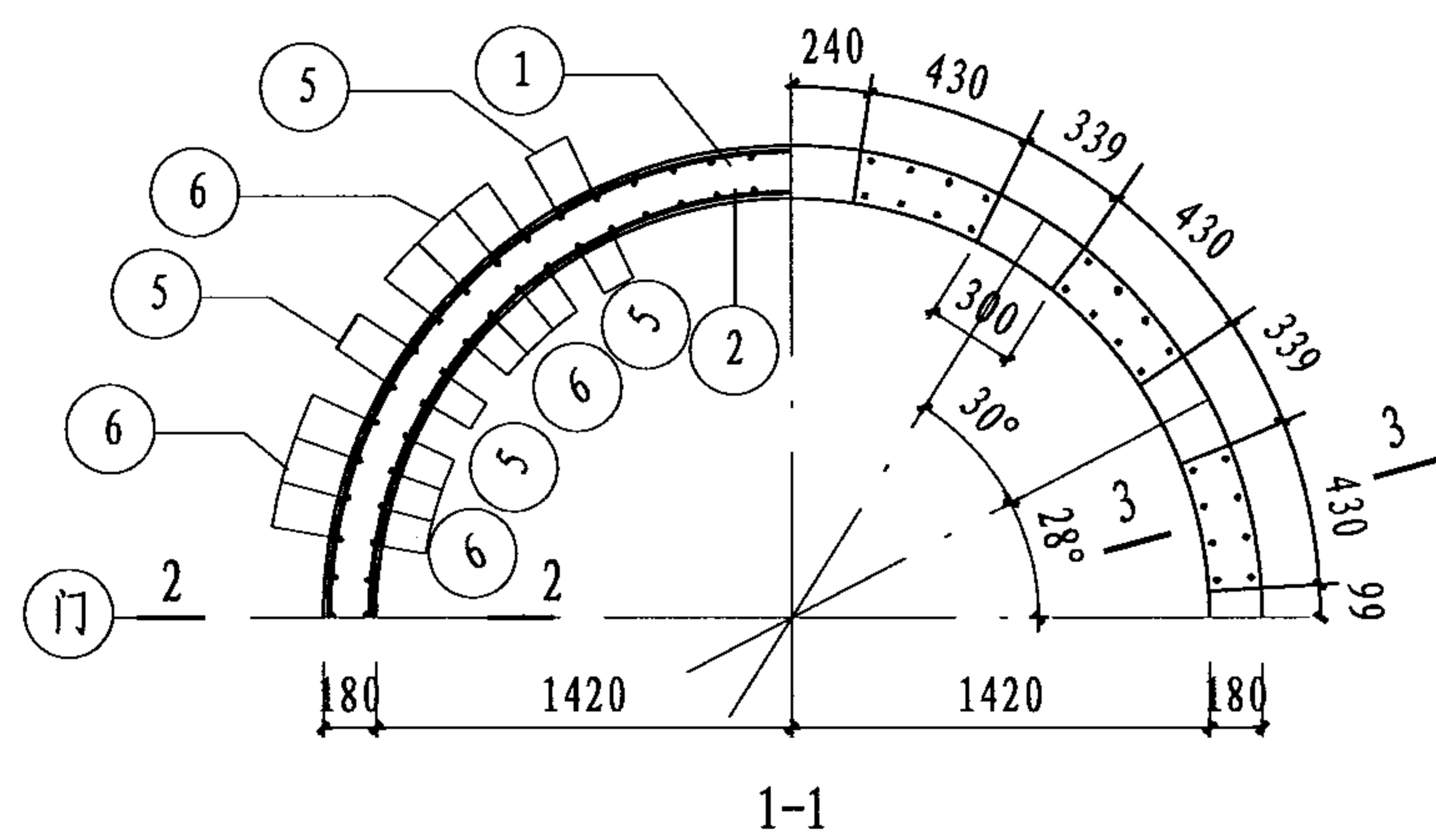
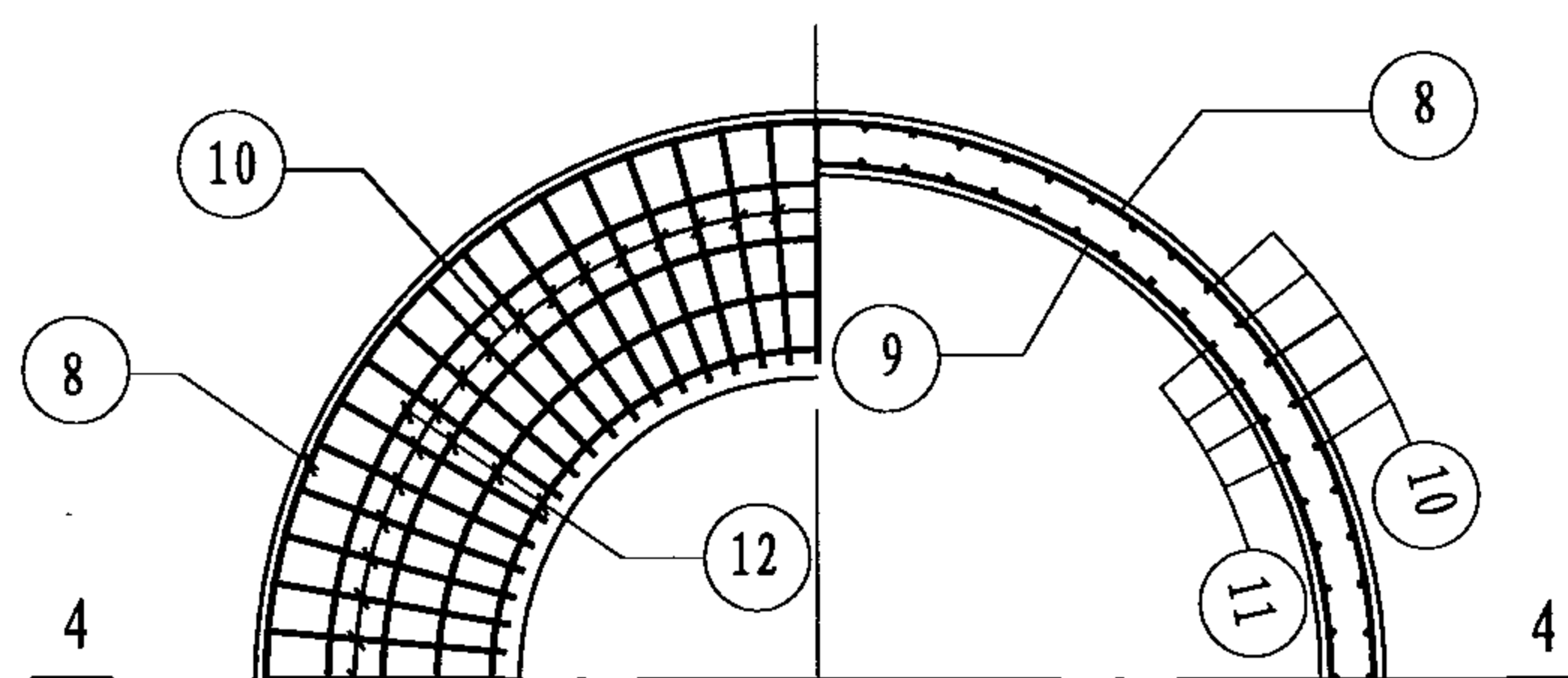


支筒预留孔加固图(一)

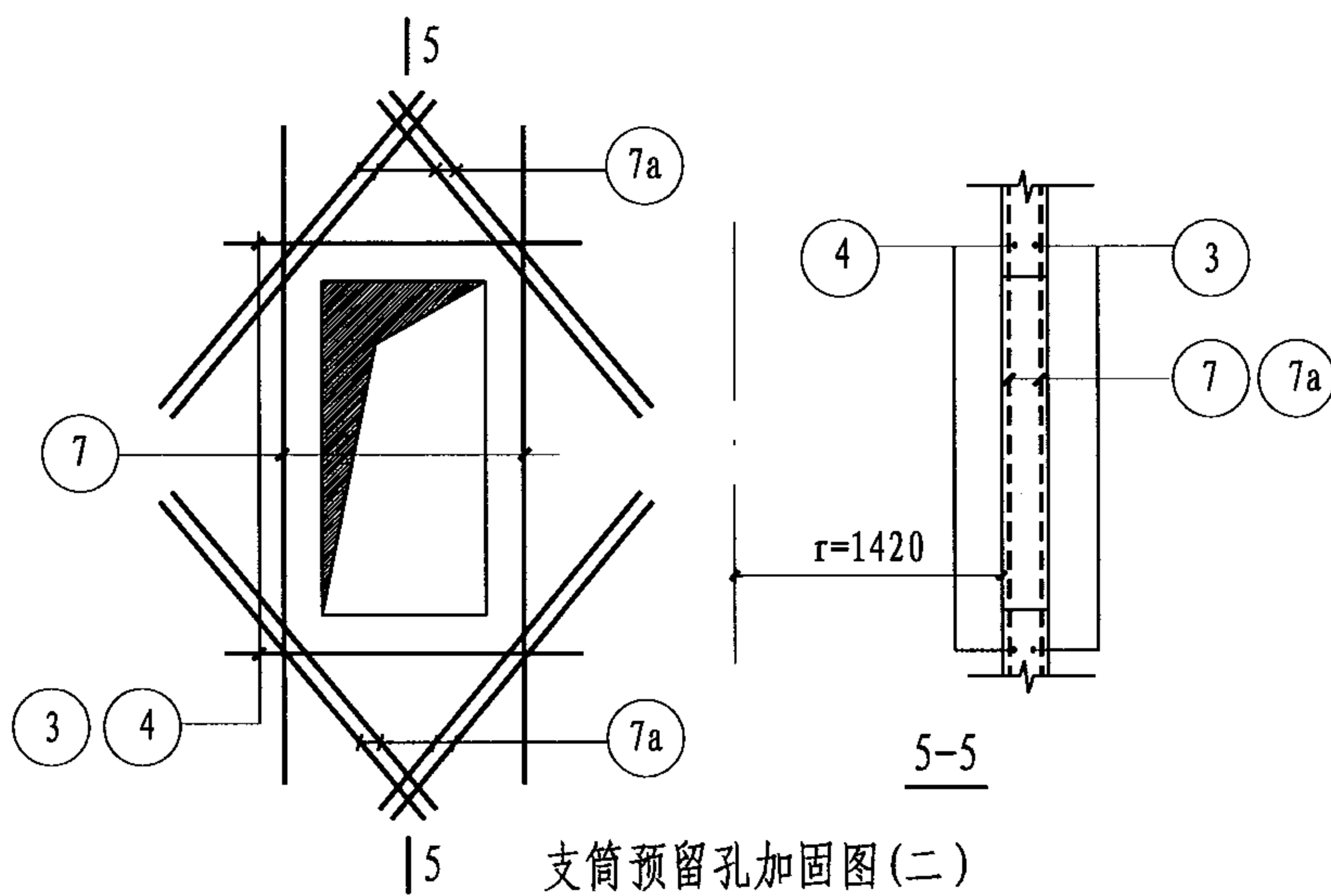
1:50



支筒顶部配筋平面图



支筒预留孔加固图(二)



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
支筒预留孔加固	1		Ø8	16	10210	163.4
	2		Ø8	16	9460	151.4
	3		Ø12	2	10370	20.7
	4		Ø12	2	9620	19.2
	5		Ø10	96	1370	131.5
	6		Ø10	96	3300	316.8
	7		Ø14	48	1920	92.2
支筒顶部平台	7a		Ø12	16	960	15.4
	8		Ø8	9	10210	91.9
	9		Ø8	8	9460	75.7
	10		Ø12	72	3210	231.1
	11		Ø12	72	1450	104.4
	12		Ø8	8	平均 7410	59.3

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø12	Ø14	合计	C30
孔洞加固	124.3	276.6	35.4	13.7	111.4	561.4	
顶部平台	89.6			297.9		387.5	1.25
合计	213.9	276.6	35.5	311.6	111.4	948.9	1.25

支筒顶部平台及孔洞加固图

图集号 04S801-2

钢 筋 表

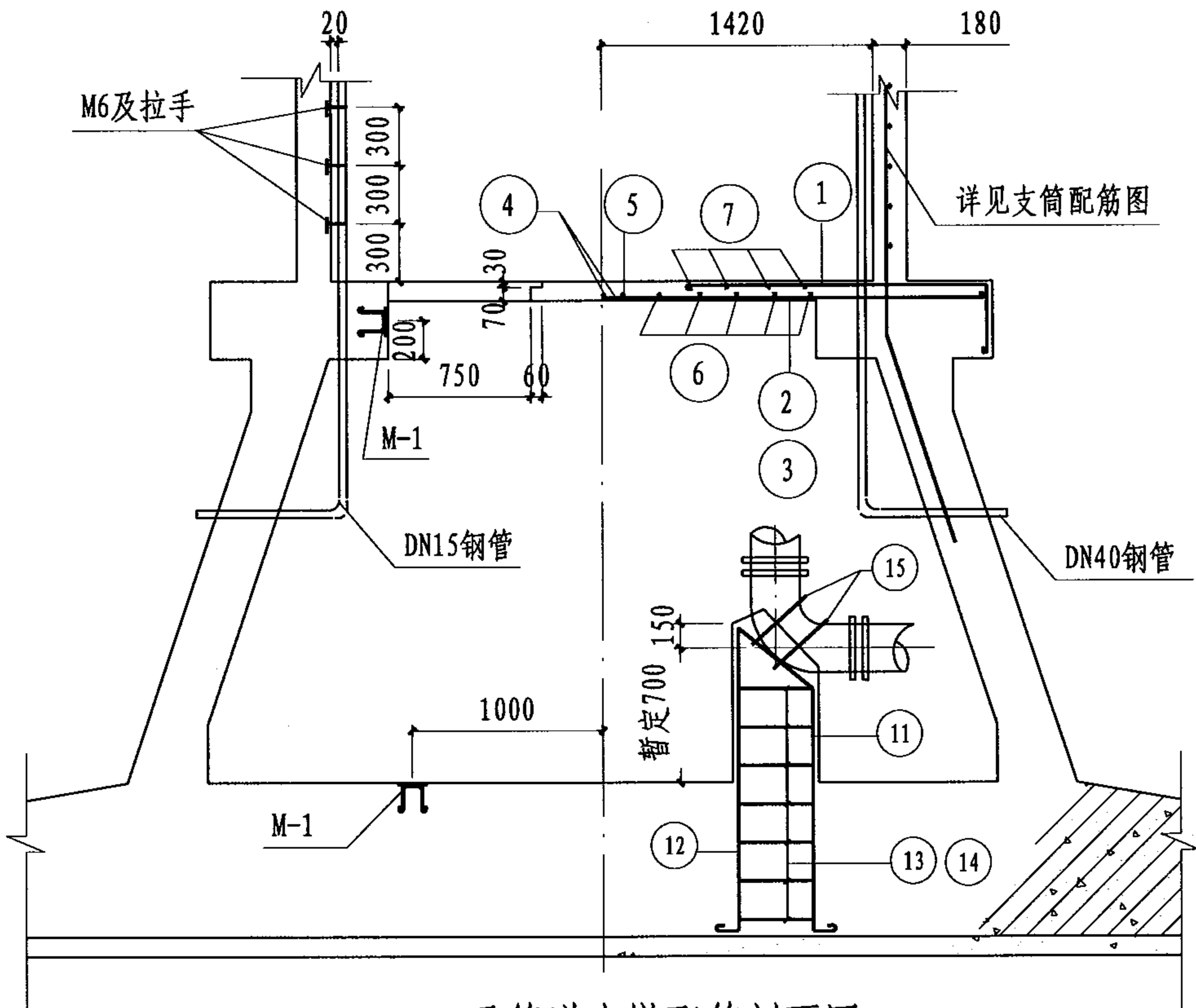
构件名称	编号	简 图	直径	根数	长 度 (mm)	共 长 (m)
B-1	1		ø8	43	2020	86.9
	2		ø8	14	1810	25.3
	3		ø8	17	1610	27.4
	4		ø12	2	4190	8.4
	5		ø12	4	4120	16.5
	6		ø8	5	平均4750	23.8
	7		ø8	4	平均5060	20.2
	8		ø12	2	1710	3.4
	9		ø12	2	1960	3.9
	10		ø12	12	1350	16.2
支墩	11		ø12	4	2250	9.0
	12		ø12	4	1750	7.0
	13		ø8	7	1660	11.6
	14		ø8	7	1860	13.0
	15		ø12	4	1350	5.4

材 料 表

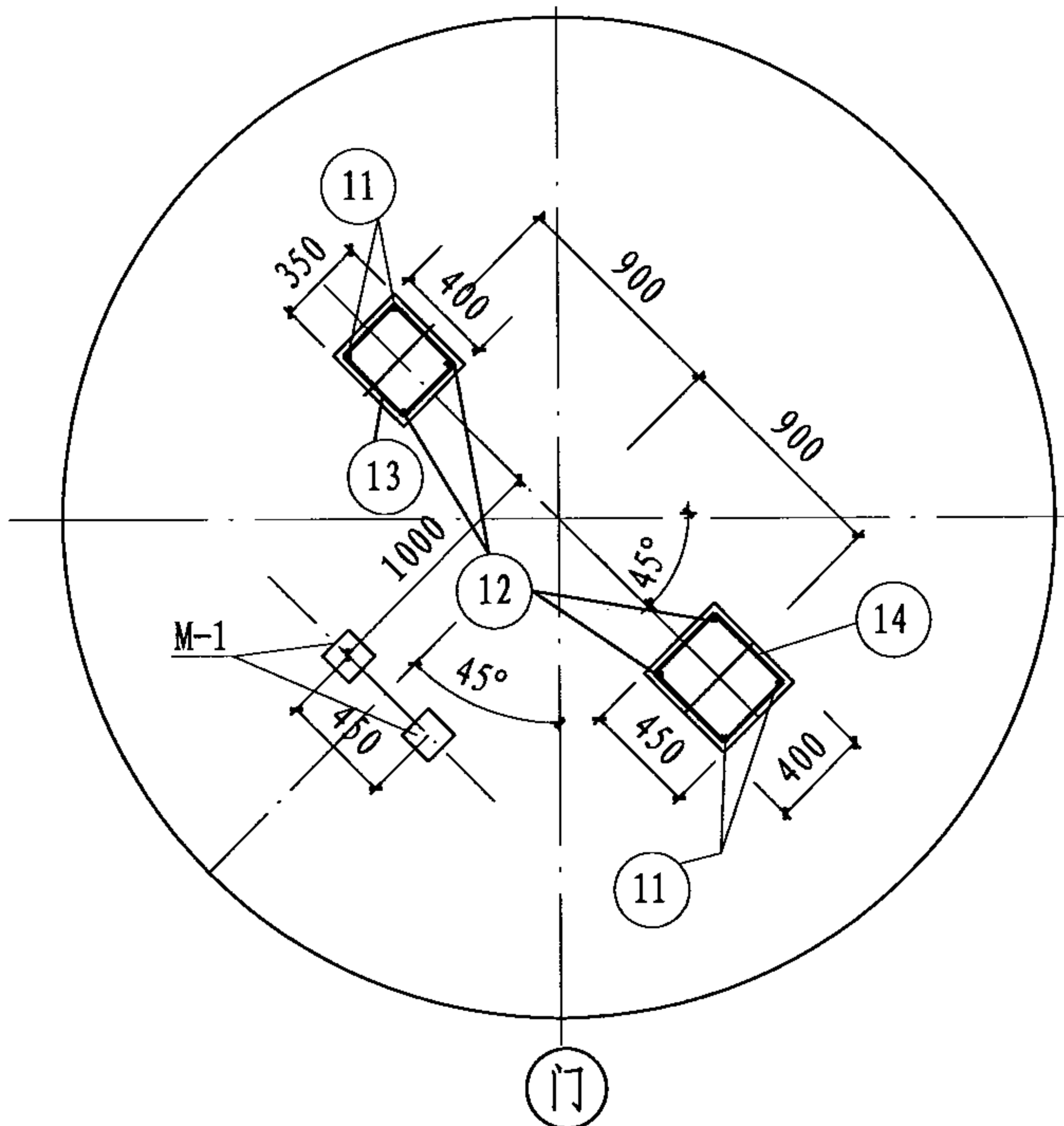
构件名称	钢 筋 (Kg)				混凝土(m³)
	ø8	ø12		小 计	
B-1	72.7	43.0		115.7	0.4
支墩	9.7	19.0		28.7	0.3
合计	82.4	62.0		144.4	0.7

说明:

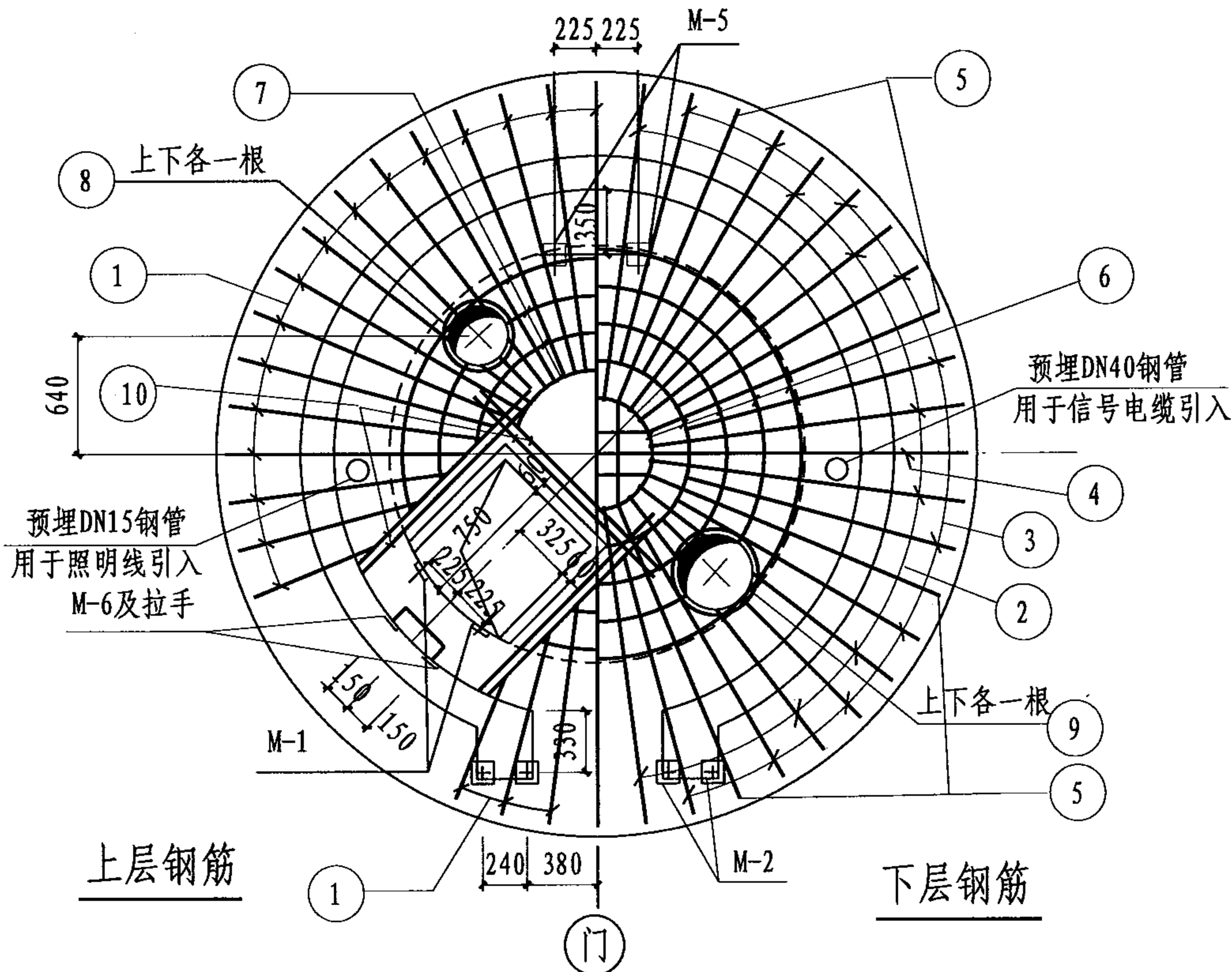
1. 本图所示管道支墩的材料重量系按 H=700mm 和基础底板厚 800mm 计算, 若与实际情况不符, 则应当调整 ⑪ ⑫ 号钢筋的长度及 ⑬ ⑭ 号钢筋的数量以及混凝土的体积。
2. B-1板钢筋遇孔口洞时, 在孔边切断煨弯并加弯钩, 并在孔洞周围用ø12钢筋加固。
3. 管道进出基础处, 参照02S404图集预埋柔性防水套管。
4. 预埋件M-1~M-6均详见第222页图。



B-1及管道支墩配筋剖面图



支墩及预埋件位置图



B-1结构图

B-1 结构图 (两管方案)

钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
B-1	1		Ø8	43	2020	86.9
	2		Ø8	14	1810	25.3
	3		Ø8	17	1610	27.4
	4		Ø12	2	4190	8.4
	5		Ø12	4	4120	16.5
	6		Ø8	5	平均4750	23.8
	7		Ø8	4	平均5060	20.2
	8		Ø12	4	1710	6.8
	9		Ø12	2	1960	3.9
	10		Ø12	12	1350	16.2
支墩	11		Ø12	6	2250	13.5
	12		Ø12	6	1750	10.5
	13		Ø8	14	1660	23.2
	14		Ø8	7	1860	13.0
	15		Ø12	6	1350	8.1

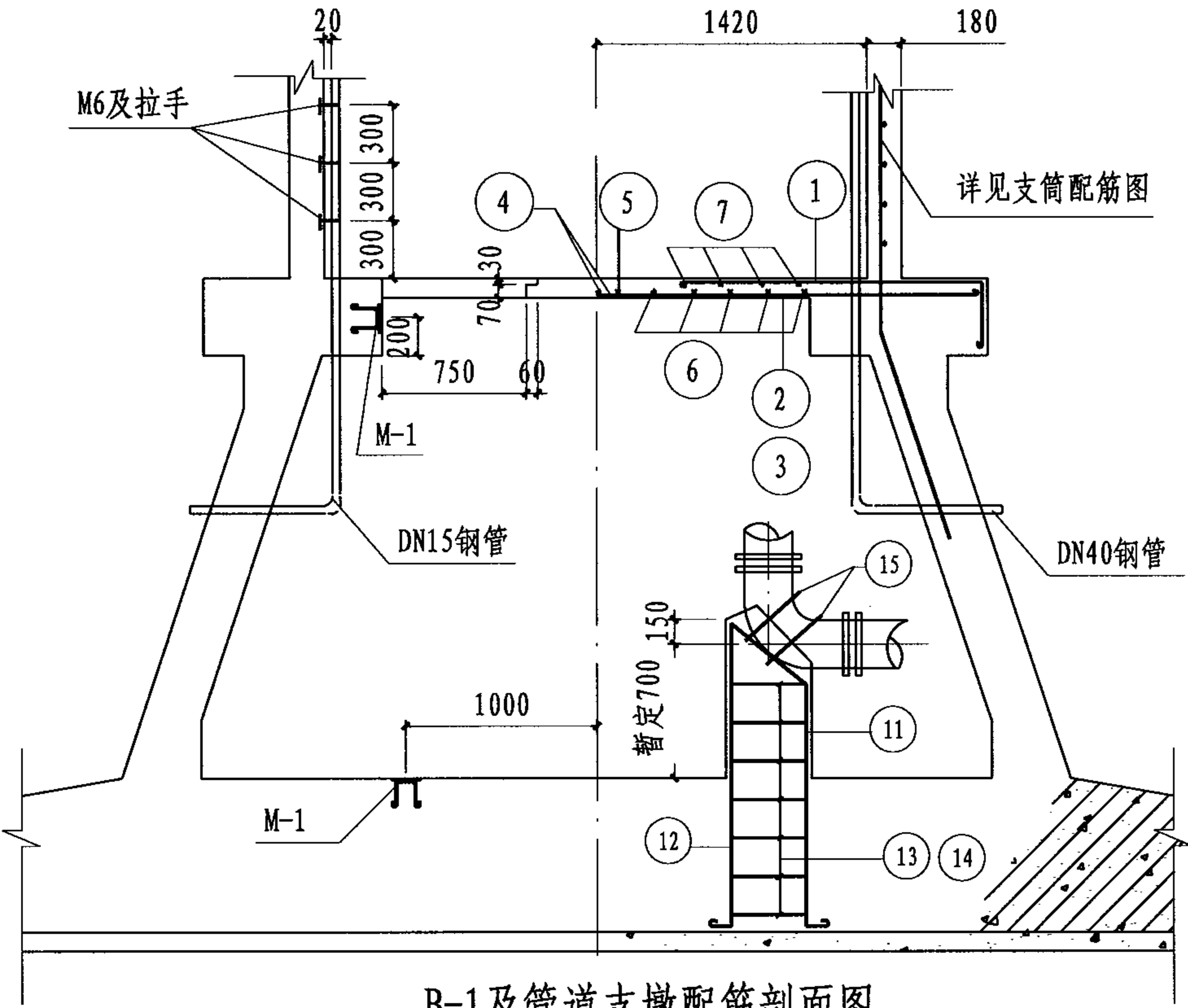
材料表

构件名称	钢筋 (Kg)				混凝土 (m³)
	Ø8	Ø12		小计	
B-1	72.7	46.0		118.7	0.4
支墩	14.9	28.5		43.4	0.4
合计	87.6	74.5		162.1	0.8

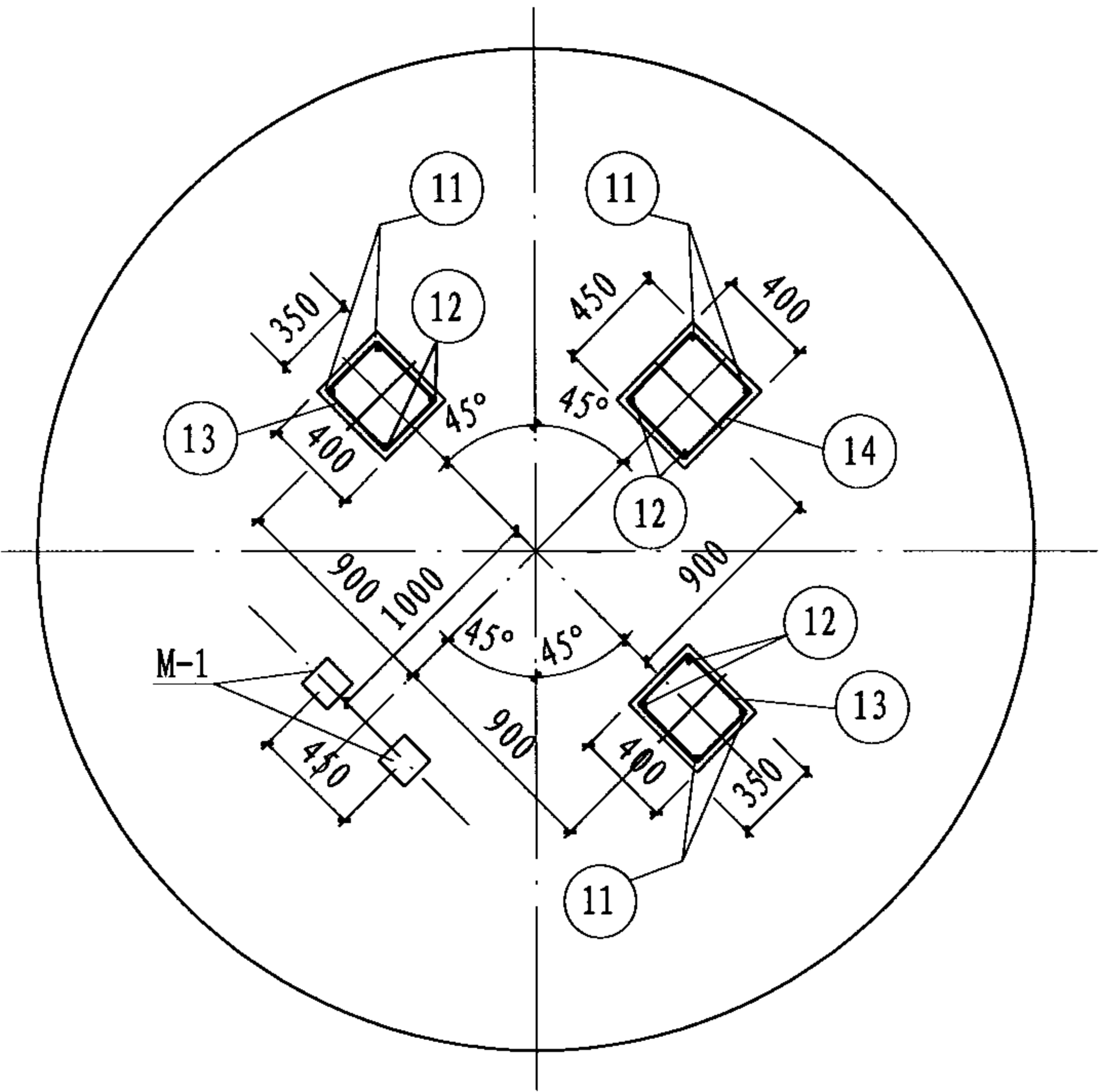
说明:

1. 本图所示管道支墩的材料重量系按H=700mm和基础底板厚800mm计算, 若与实际情况不符, 则应当调整 ⑪⑫ 号钢筋的长度及⑬⑭号钢筋的数量以及混凝土的体积。
2. B-1板钢筋遇孔口洞时, 在孔边切断煨弯并加弯钩, 并在孔洞周围用Ø12钢筋加固。
3. 管道进出基础处, 参照02S404图集预埋柔性防水套管。
4. 预埋件M-1~M-6均详见第222页图。

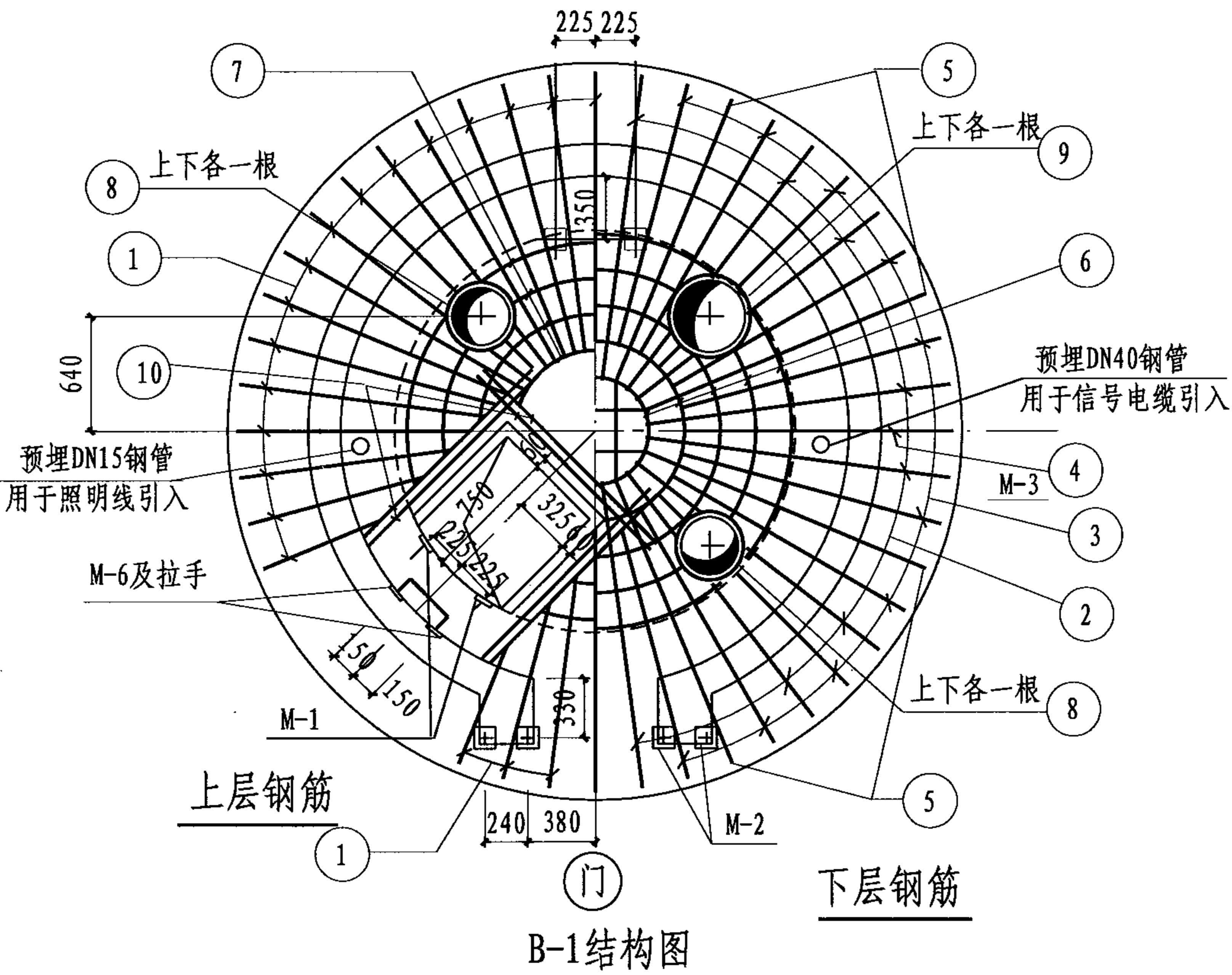
B-1结构图 (三管方案)



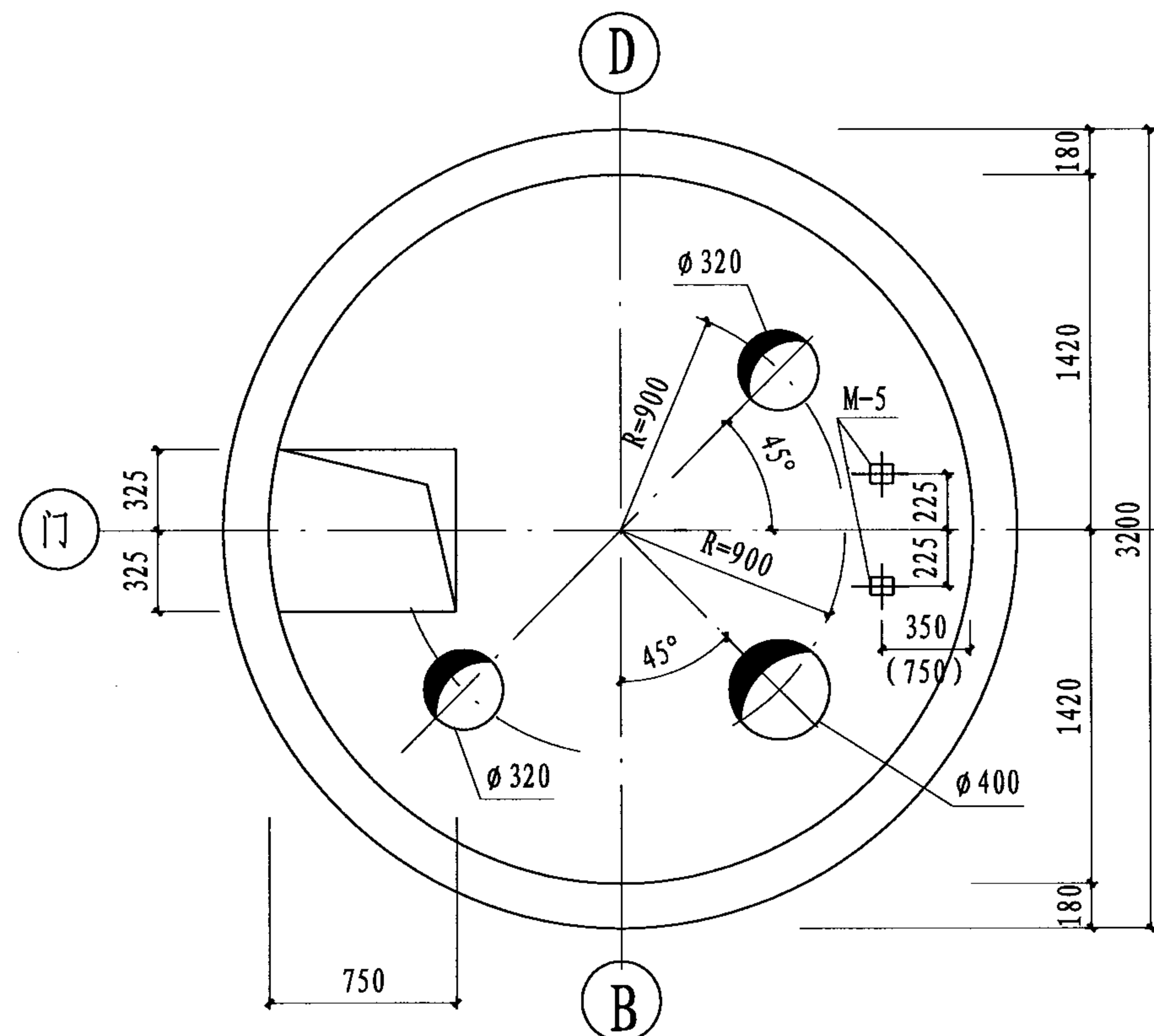
B-1及管道支墩配筋剖面图



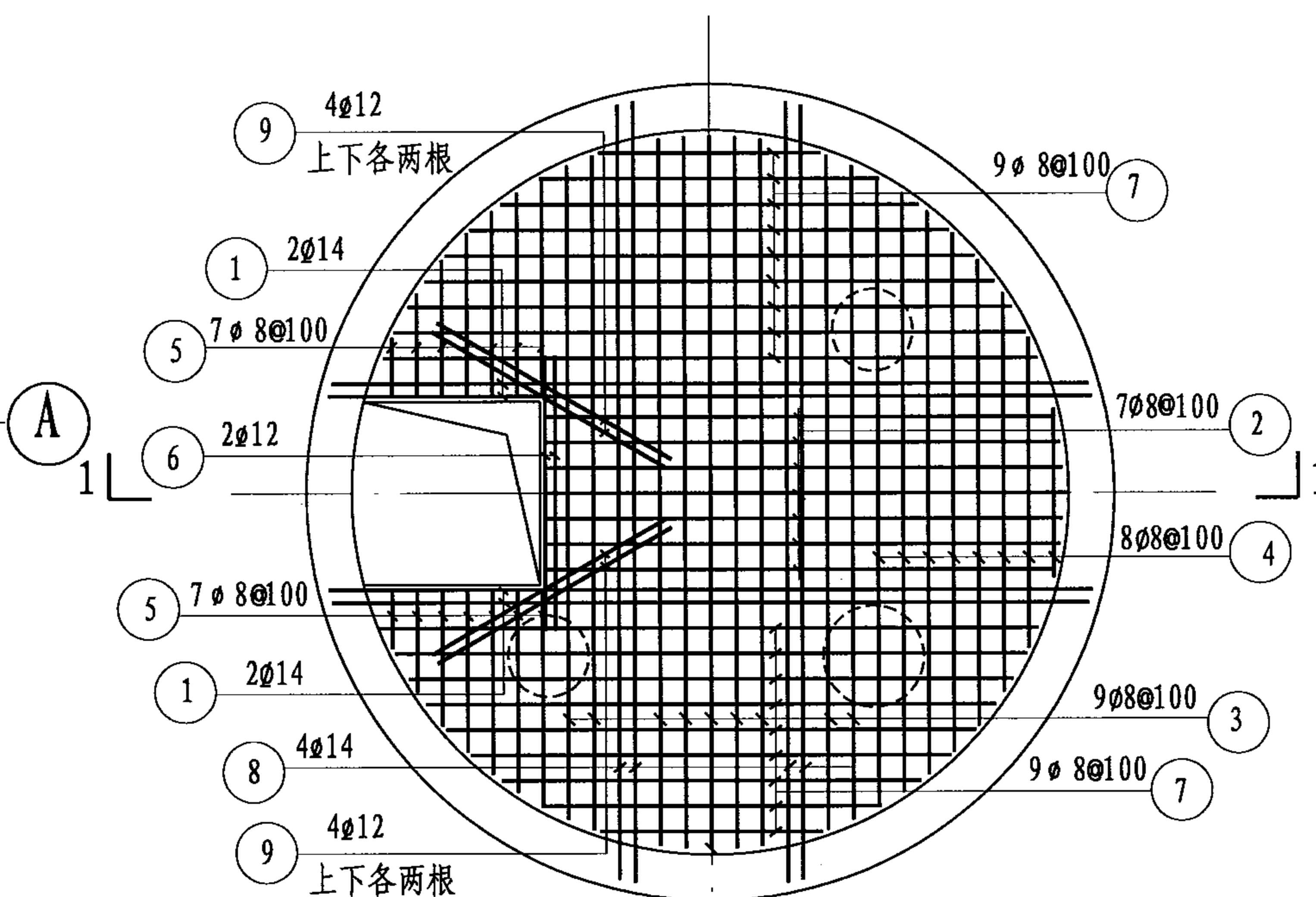
支墩及预埋件位置图



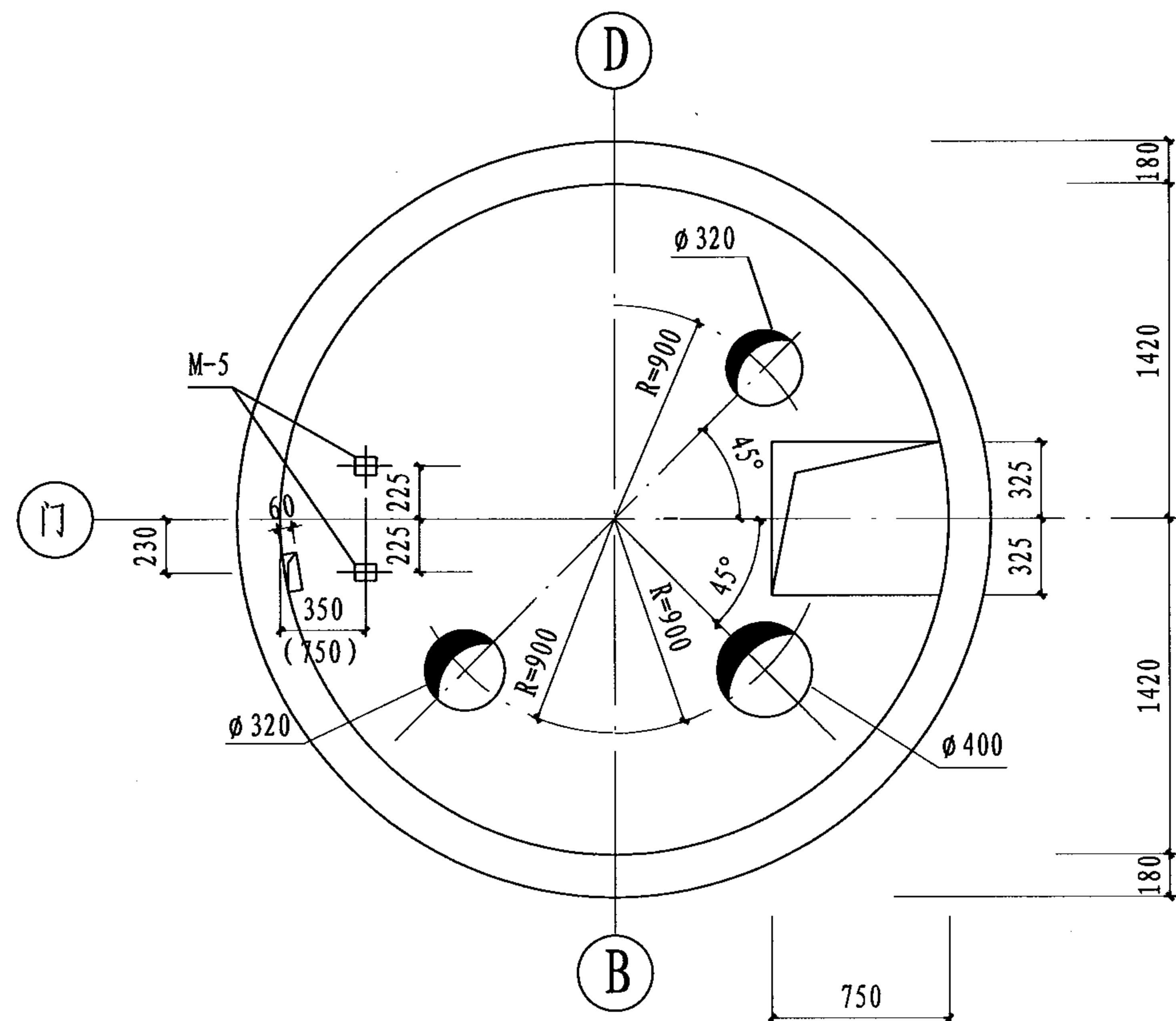
B-1结构图



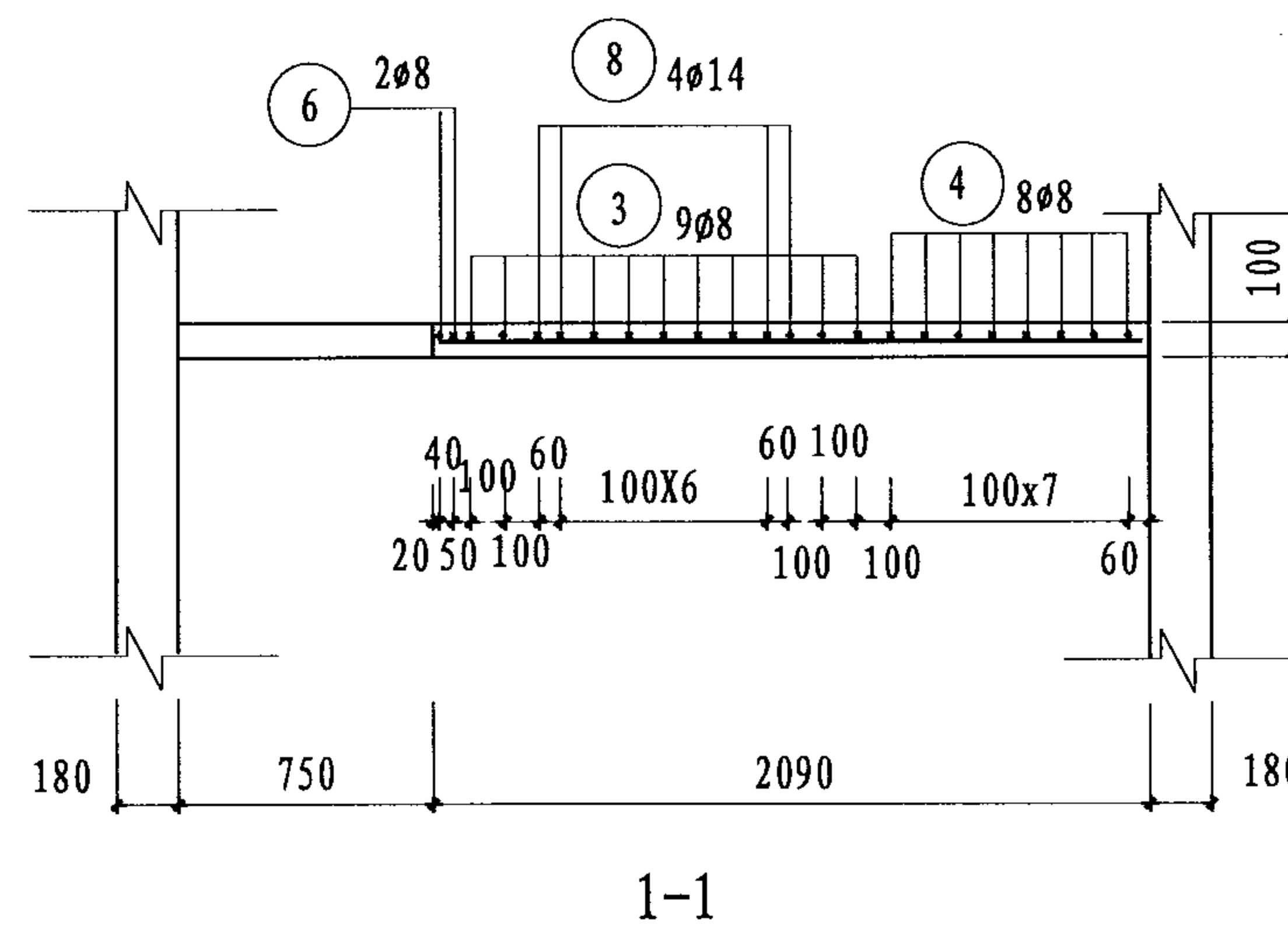
B-3模板图



平台配筋平面图



B-2模板图



钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
平台	1	350 3000-3030 350	ø14	4	平均3020	14.9
	2	2010-2070	ø8	7	平均2140	15.0
	3	2570-2800	ø8	9	平均2780	25.0
	4	670-2470	ø8	8	平均1900	15.2
	5	230-860	ø8	14	平均700	9.8
	6	1370	ø12	2	1370	2.7
	7	870-2610	ø8	18	平均1840	33.1
	8	350 3040-3060 350	ø14	4	平均3050	15.0
	9	1000	ø12	8	1000	8.0

材料表

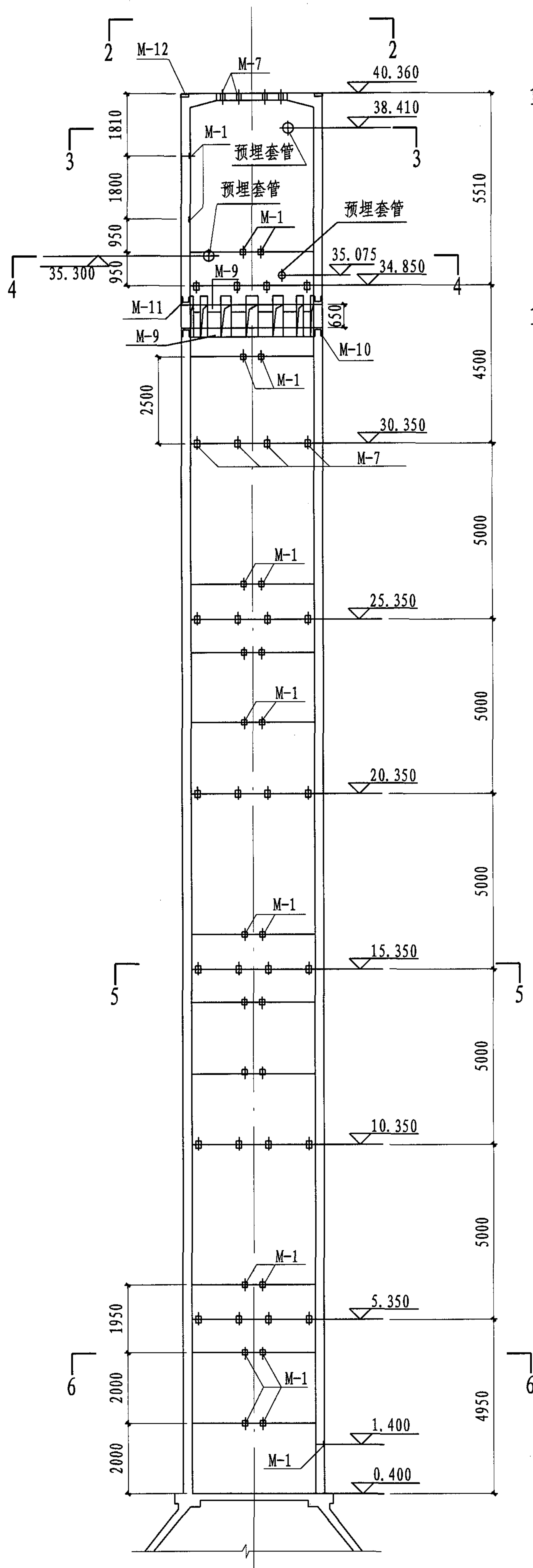
构件名称	钢筋 (Kg)				混凝土 (m³)
	ø8	ø12	ø14	小计	C25
平台	38.8	9.5	36.1	84.4	0.6

说明:

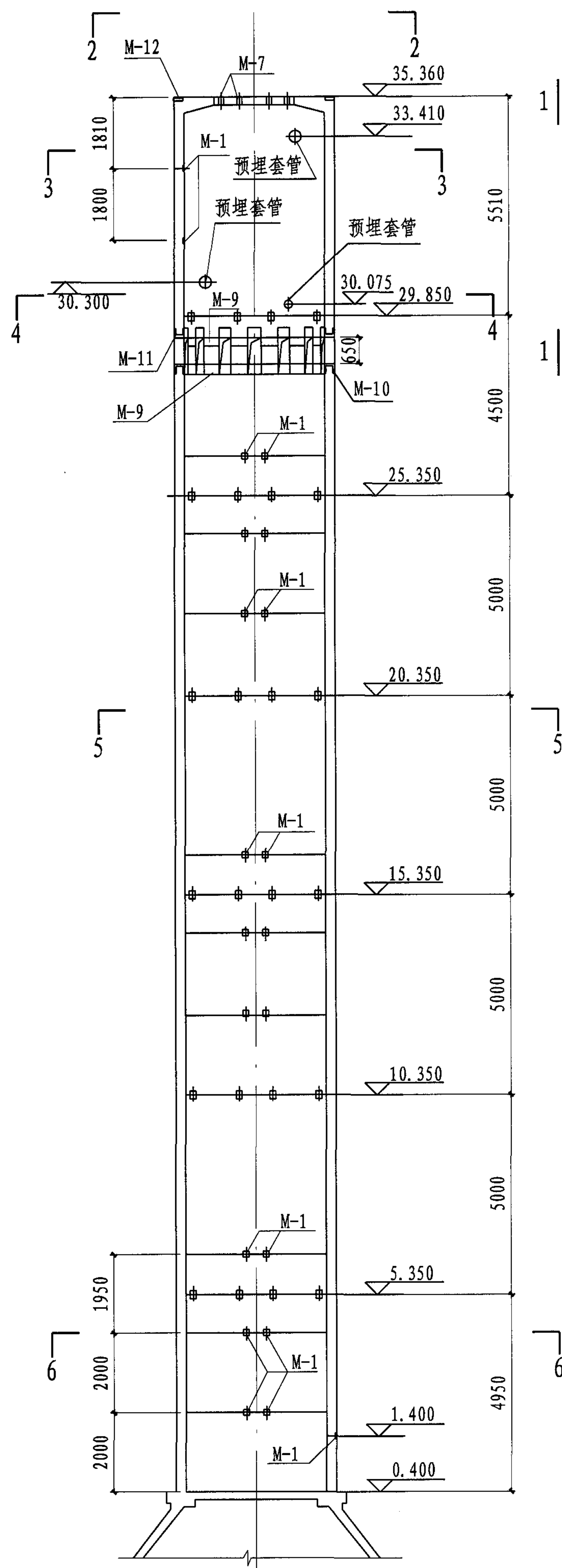
1. 平台按钢筋混凝土结构设计。
2. 平台钢筋遇管孔自行切断。
3. 平台管孔处应在周围用2ø12钢筋环加固。
4. 管道位置可结合现场实际情况调整。
5. 钢筋混凝土平台应与支筒可靠连接,在支筒施工时应做好与平台连接的胡子筋,胡子筋锚固长度不少于35d;也可在支筒上做预埋件,平台钢筋与预埋件焊接,并应满足焊接长度,焊接长度不少于10d。
6. 括号内数据是支筒顶层B-2、B-3的埋件M-5的位置。

B-2、B-3钢筋混凝土平台图 (三管方案)

图集号 04S801-2



支筒预埋件布置图 (h=35m)



支筒预埋件布置图 (h=30m)

说明:

1. 位于标高1.40米处M-1应与避雷导线焊接牢固。
2. 支筒中2、4、6层梯子预埋件未表示, 施工时可参照1、3、5层爬梯设置。
3. 钢筋混凝土平台处预埋件用于与平台钢筋可靠连接, 也可取消此处埋件, 但支筒施工时应预留胡子筋, 以便与平台钢筋连接牢固。
4. 预埋套管详见管道安装图。

支筒预埋件布置图 (二)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

设计

尹华容

尹华容

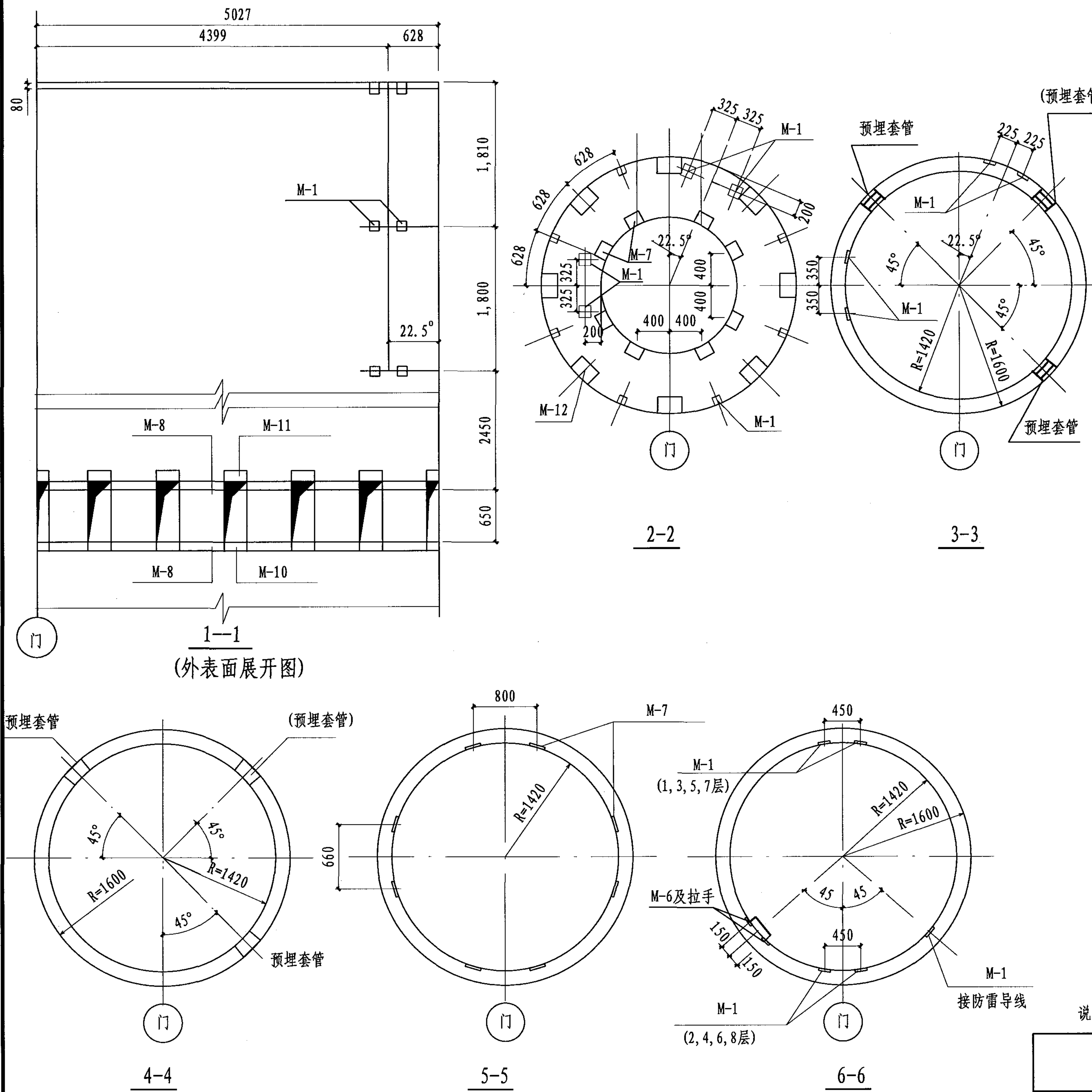
页

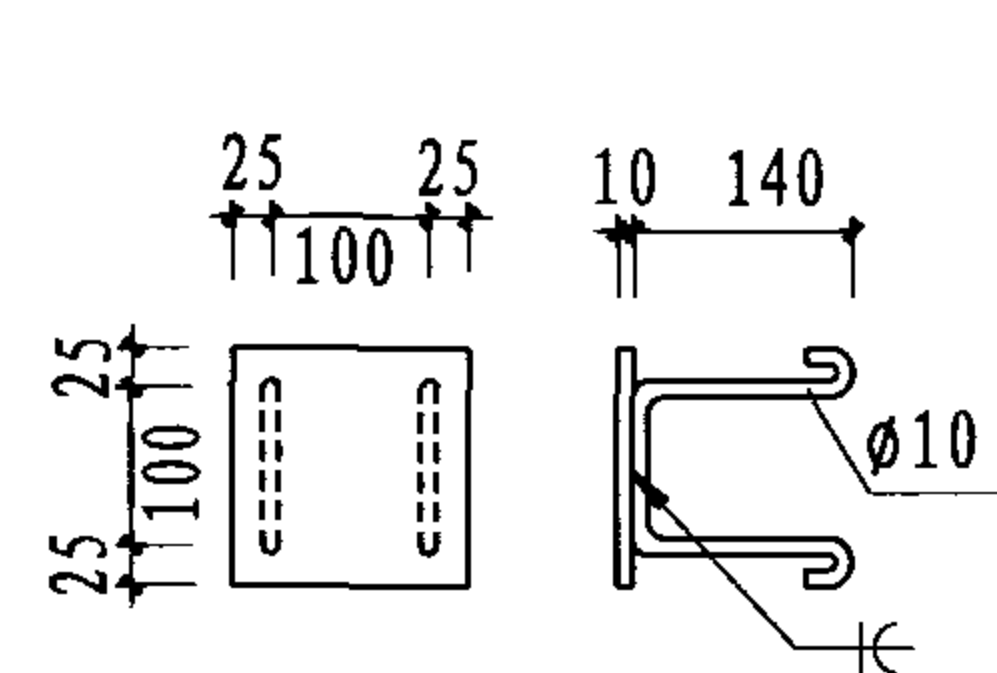
220

基础及支筒预埋件统计表

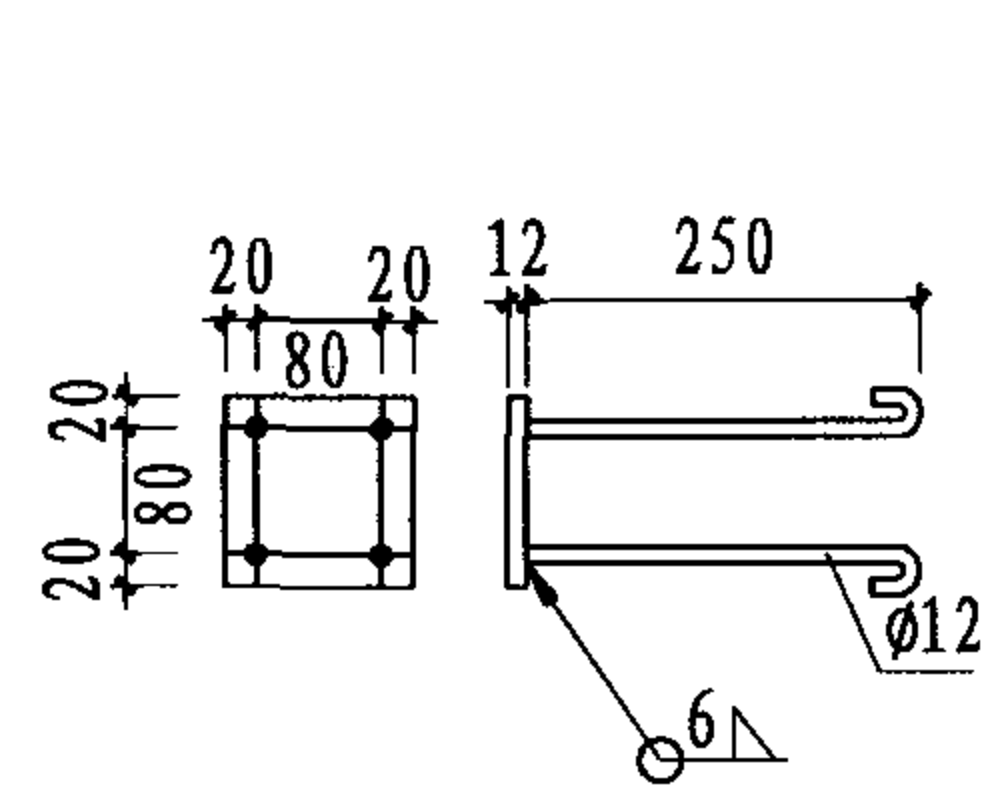
编 号	规 格	单重 (kg)	H=20m		H=25m		H=30m		H=35m		备 注
			件数	总重	件数	总重	件数	总重	件数	总重	
M-1	-150x150x10	1.77	48	85.0	54	95.6	60	106.2	66	116.8	用于固定钢梯及支筒顶部栏杆等
	∅10 L=510	0.32	96	30.7	108	34.6	120	38.4	132	42.2	
M-2	-120x120x12	1.36	4	5.4	4	5.4	4	5.4	4	5.4	用于焊接门洞加固钢筋
	∅12 L=330	0.29	16	4.6	16	4.6	16	4.6	16	4.6	
M-3	DN=40 L=3600	13.82	1	13.8	1	13.8	1	13.8	1	13.8	穿信号电缆
M-4	DN=15 L=3600	4.50	1	4.5	1	4.5	1	4.5	1	4.5	穿电力电缆
M-5	-120x120x8	0.90	10	9.0	12	10.8	14	12.6	16	14.4	用于平台固定钢梯
	∅8 L=640	0.25	20	5.0	24	6.0	28	7.0	32	8.0	
M-6	-100x100x8	0.63	6	3.8	6	3.8	6	3.8	6	3.8	用于焊接B-1进入孔拉手
	∅10 L=475	0.29	6	1.8	6	1.8	6	1.8	6	1.8	
M-7	-150x200x10	2.36	40	94.4	48	113.3	56	132.2	64	151.0	用于焊接B-2 B-3钢筋及B-4支承钢梁
	∅12 L=220	0.20	240	48.0	288	57.6	336	67.2	384	76.8	
M-8	-100x500x10	3.93	24	94.3	24	94.3	24	94.3	24	94.3	用于焊接水箱环托梁钢托板
	∅16 L=240	0.38	240	91.2	240	91.2	240	91.2	240	91.2	
M-9	-100x440x10	3.46	24	83.0	24	83.0	24	83.0	24	83.0	用于焊接水箱环托梁钢托板
	∅16 L=240	0.38	192	73.0	192	73.0	192	73.0	192	73.0	
M-10	-160x340x10	4.40	12	52.8	12	52.8	12	52.8	12	52.8	用于固定水箱钢支架
	-100X340X10	2.75	12	33.0	12	33.0	12	33.0	12	33.0	
	-100x300x10	2.36	12	28.3	12	28.3	12	28.3	12	28.3	
	∅16 L=280	0.44	72	31.7	72	31.7	72	31.7	72	31.7	
M-11	-160x340x10	4.40	12	52.8	12	52.8	12	52.8	12	52.8	用于固定水箱钢支架
	-100X340X10	2.75	12	33.0	12	33.0	12	33.0	12	33.0	
	-250x300x10	5.89	12	70.7	12	70.7	12	70.7	12	70.7	
	∅16 L=280	0.44	96	42.2	96	42.2	96	42.2	96	42.2	
M-12	-200x300x10	4.71	8	37.7	8	37.7	8	37.7	8	37.7	用于固定支筒顶部栏杆
	∅10 L=530	0.33	24	7.9	24	7.9	24	7.9	24	7.9	
M-13	DN=25 L=150	0.7	2	0.7	2	0.7	2	0.7	2	0.7	雨蓬排水

说明：预埋套管详见管道安装图。加括号的预埋套管用于三管方案。

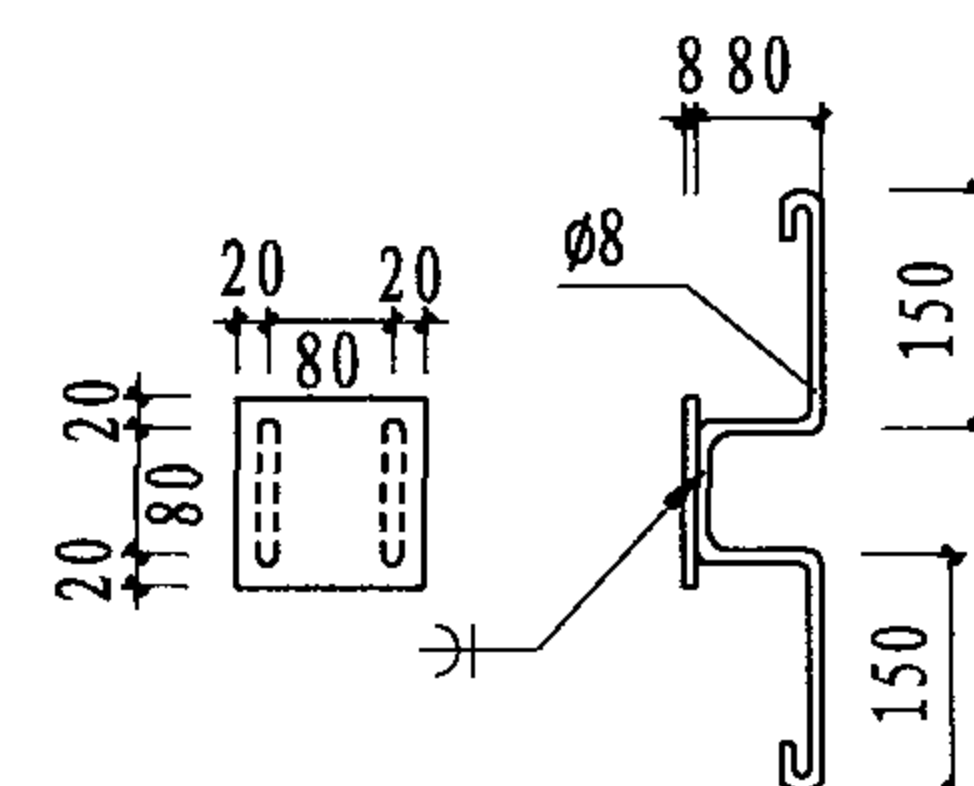




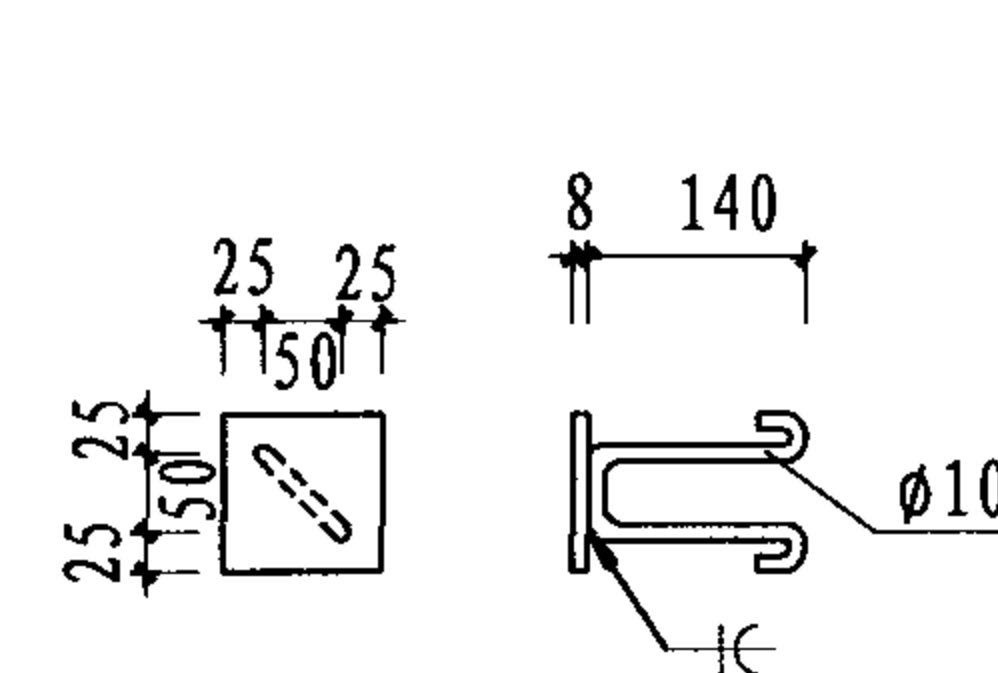
M-1



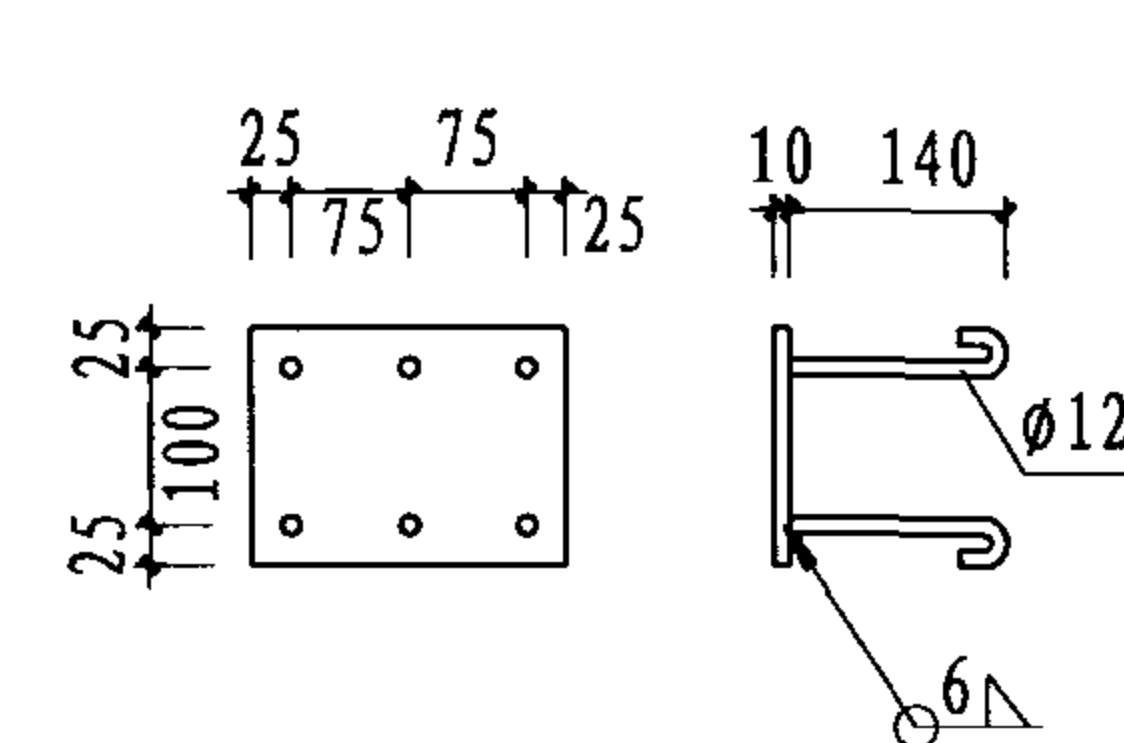
M-2



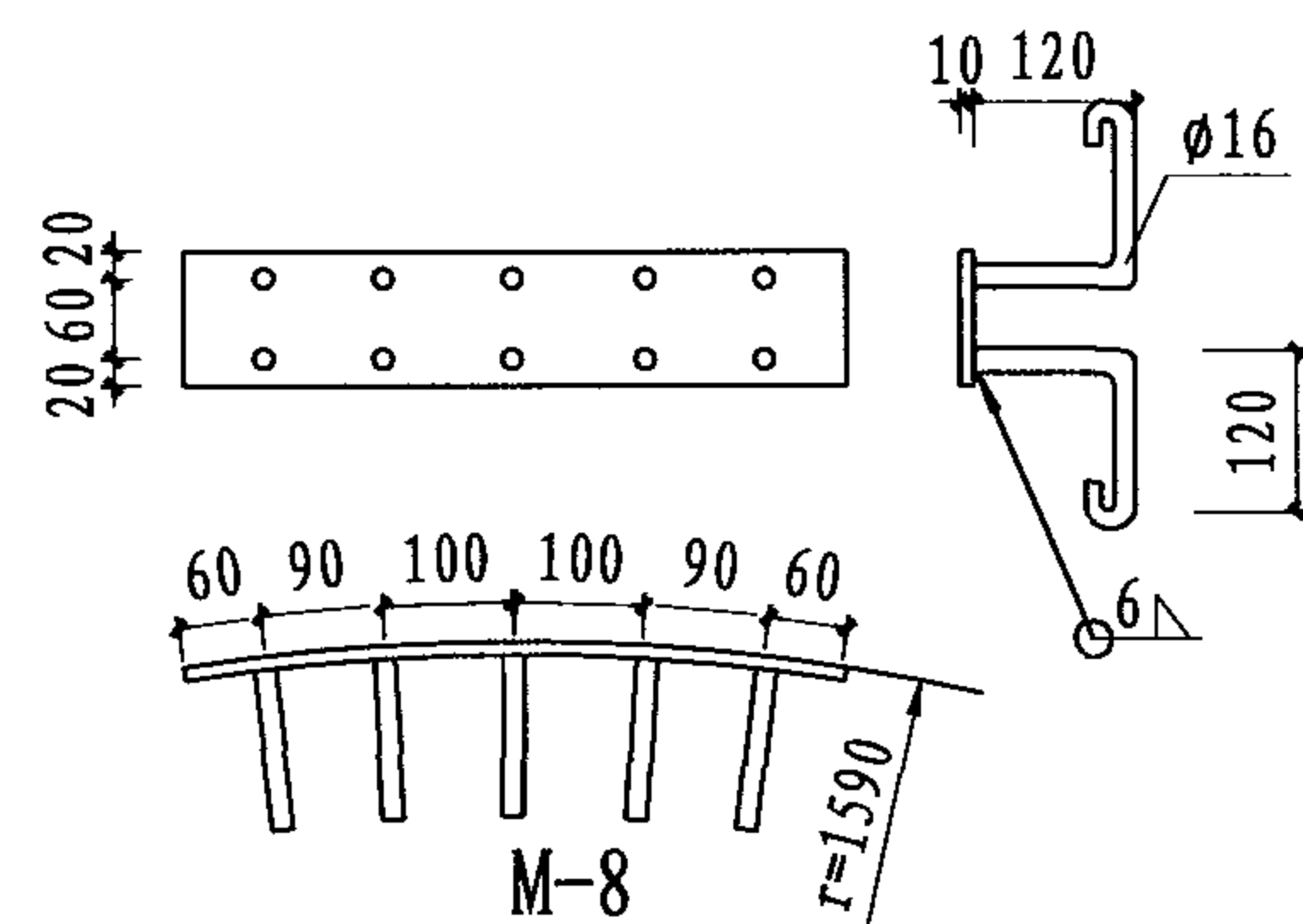
M-5



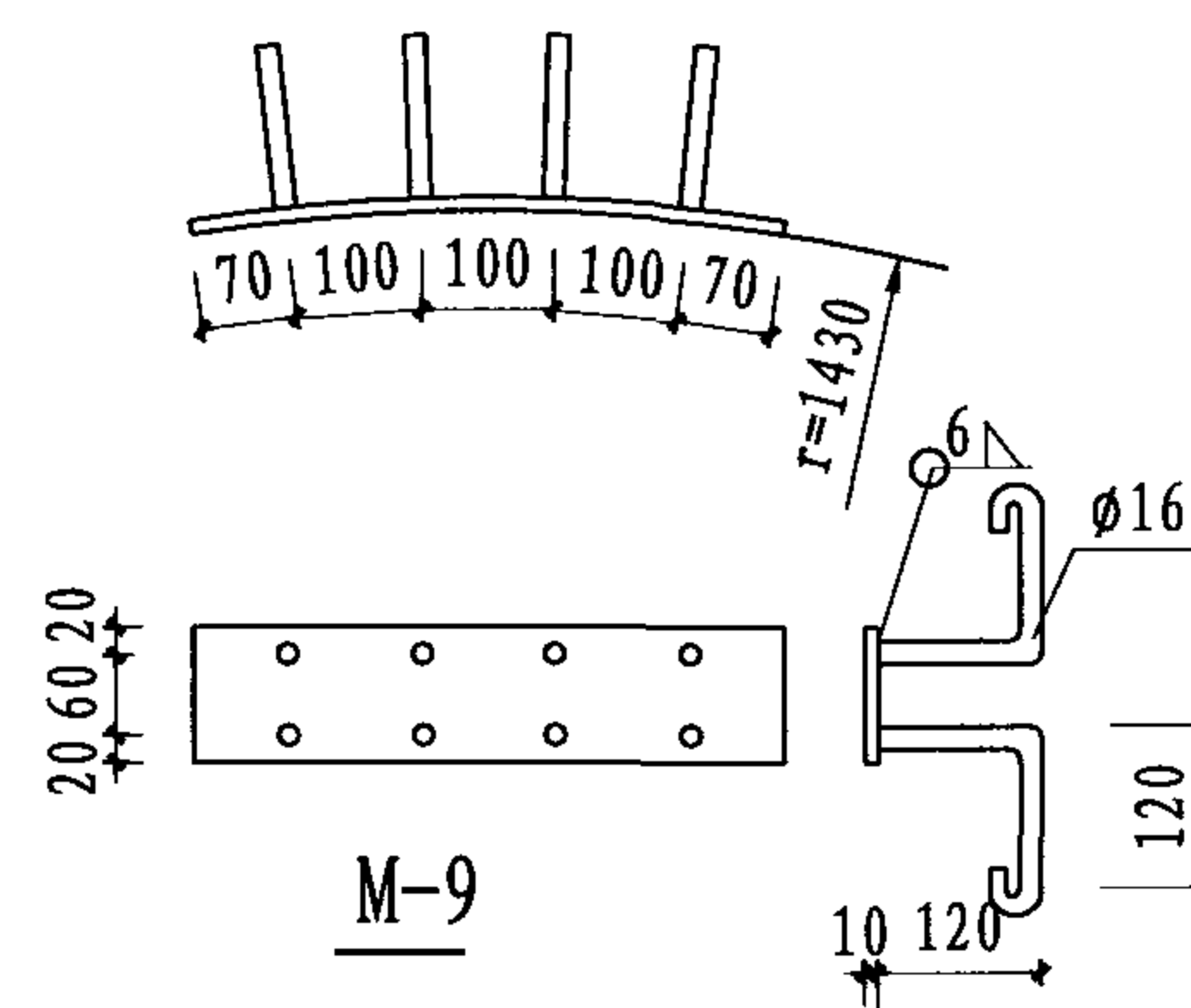
M-6



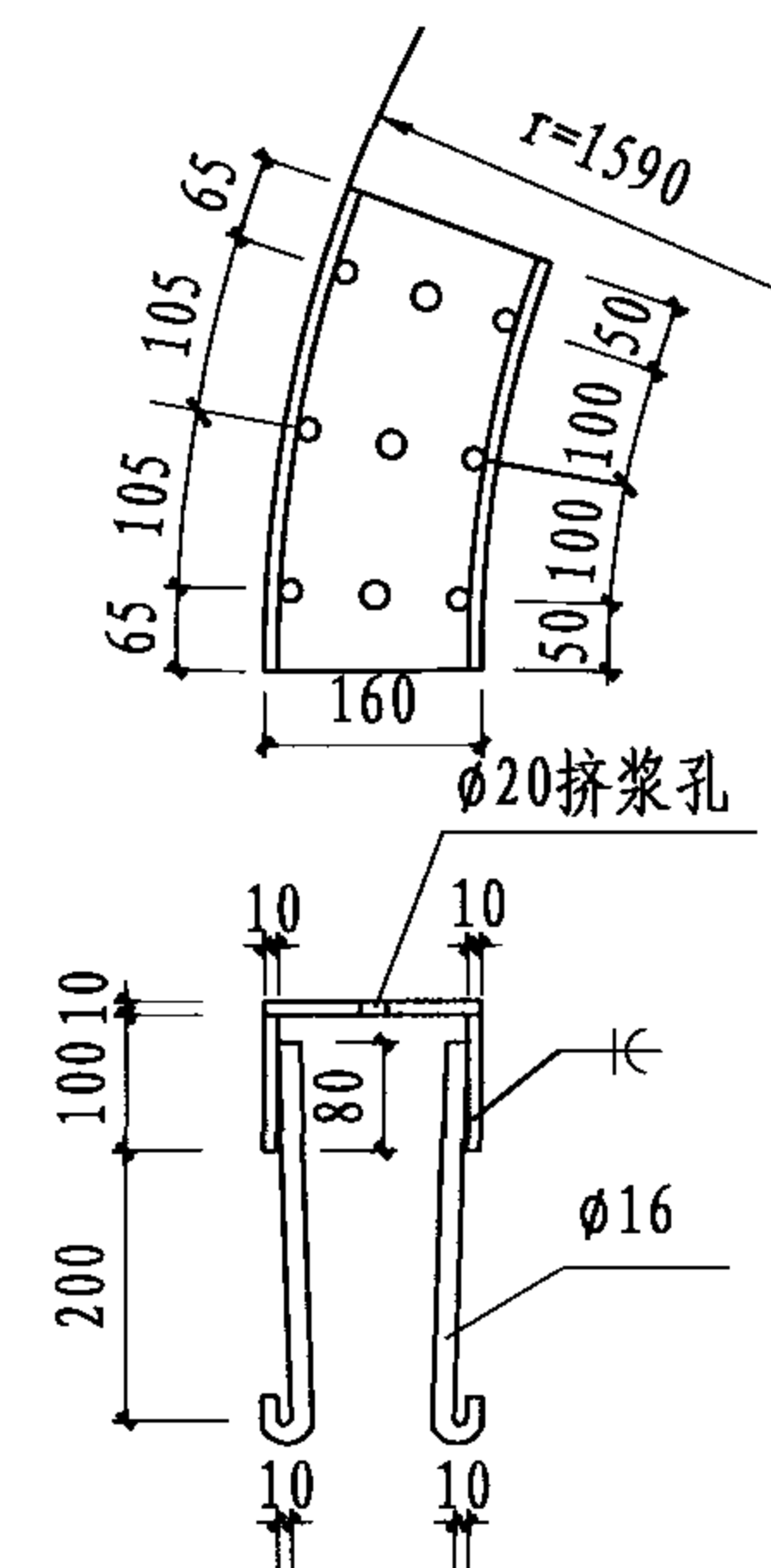
M-7



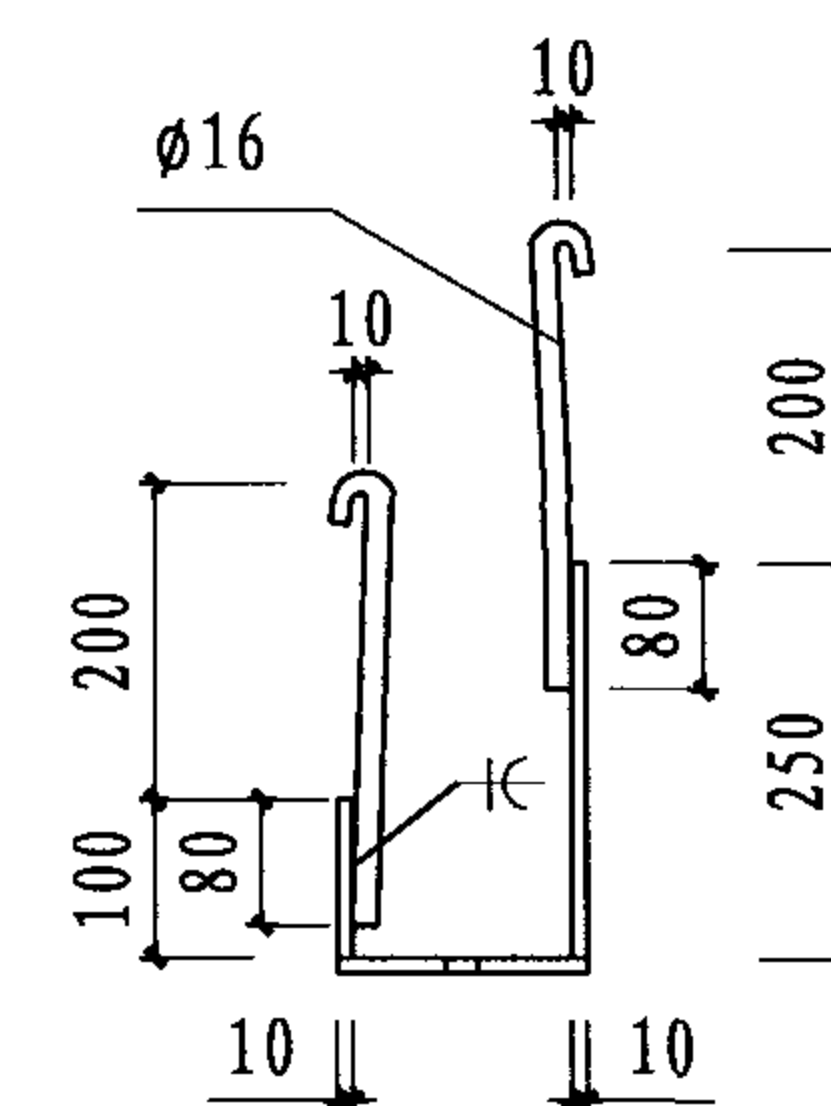
M-8



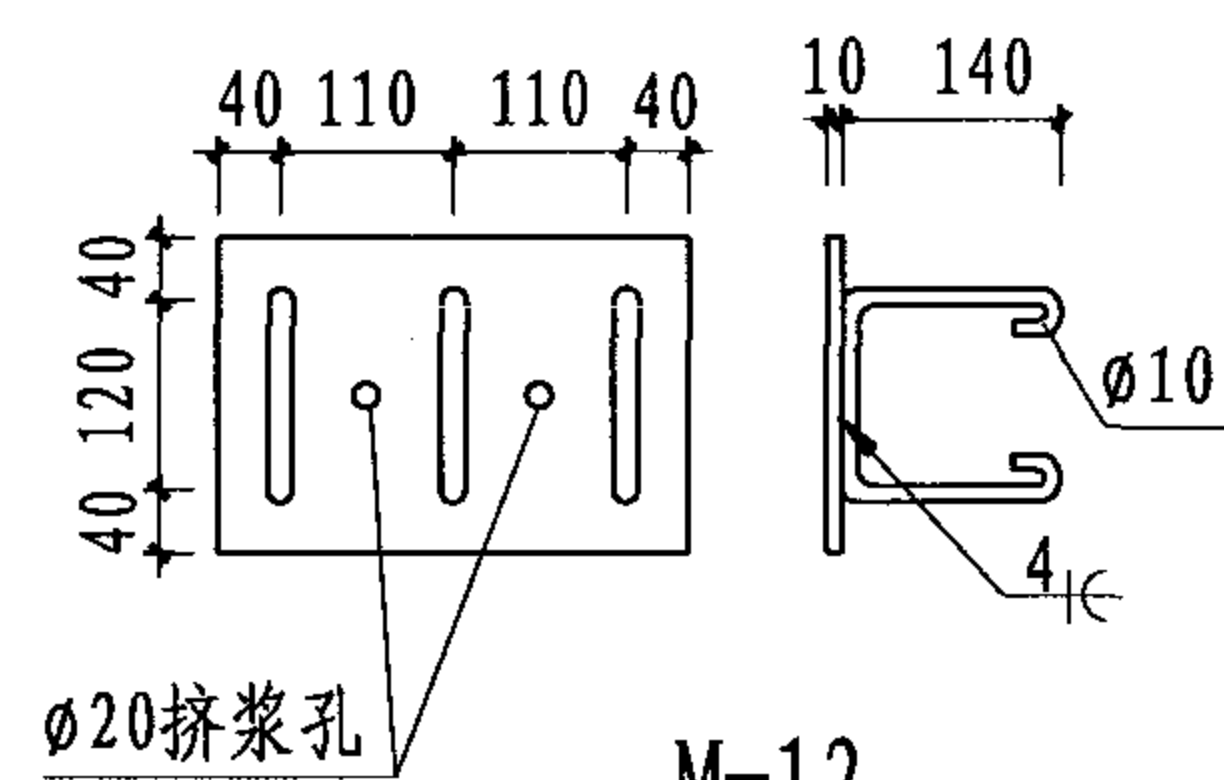
M-9



M-10

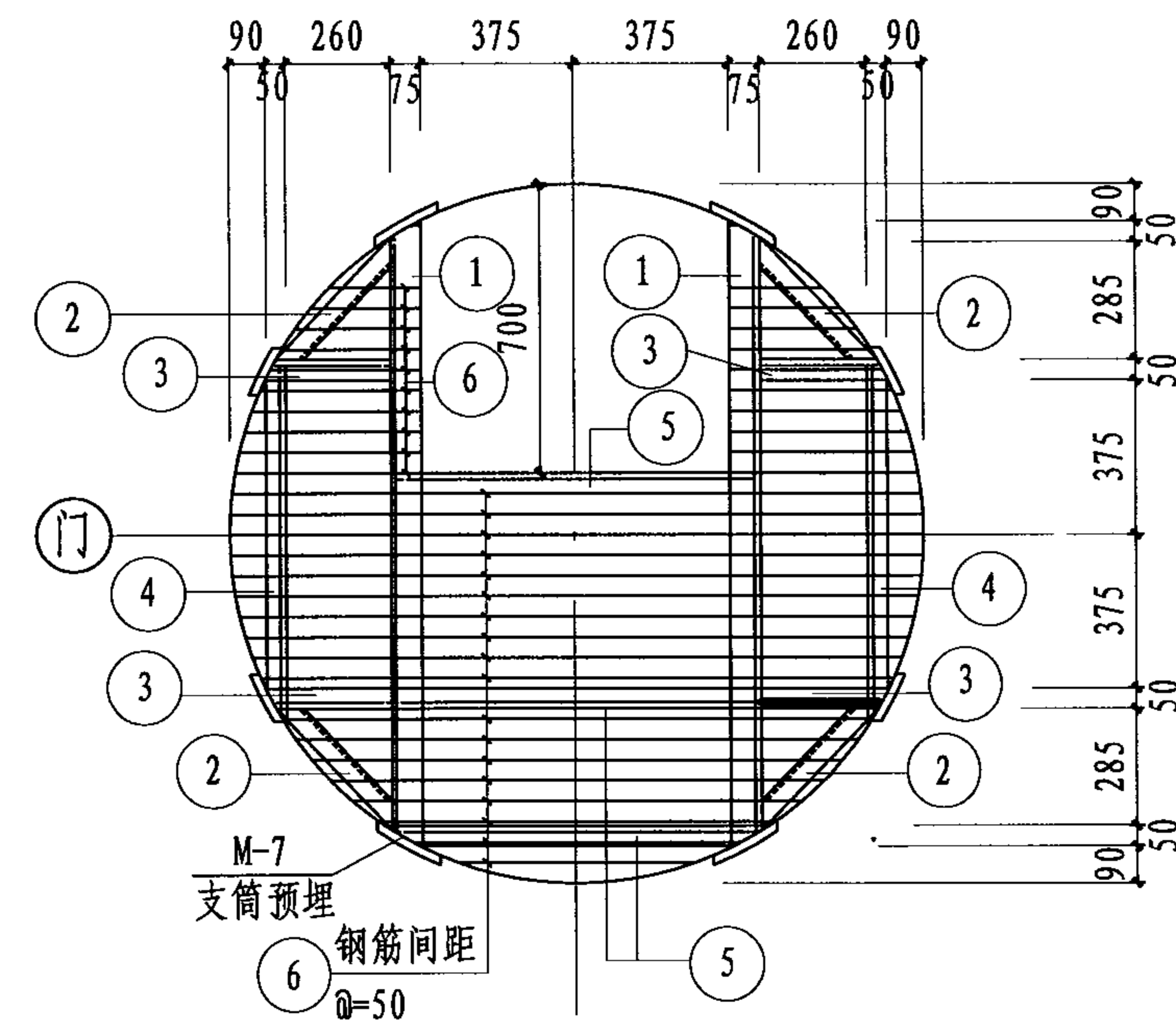
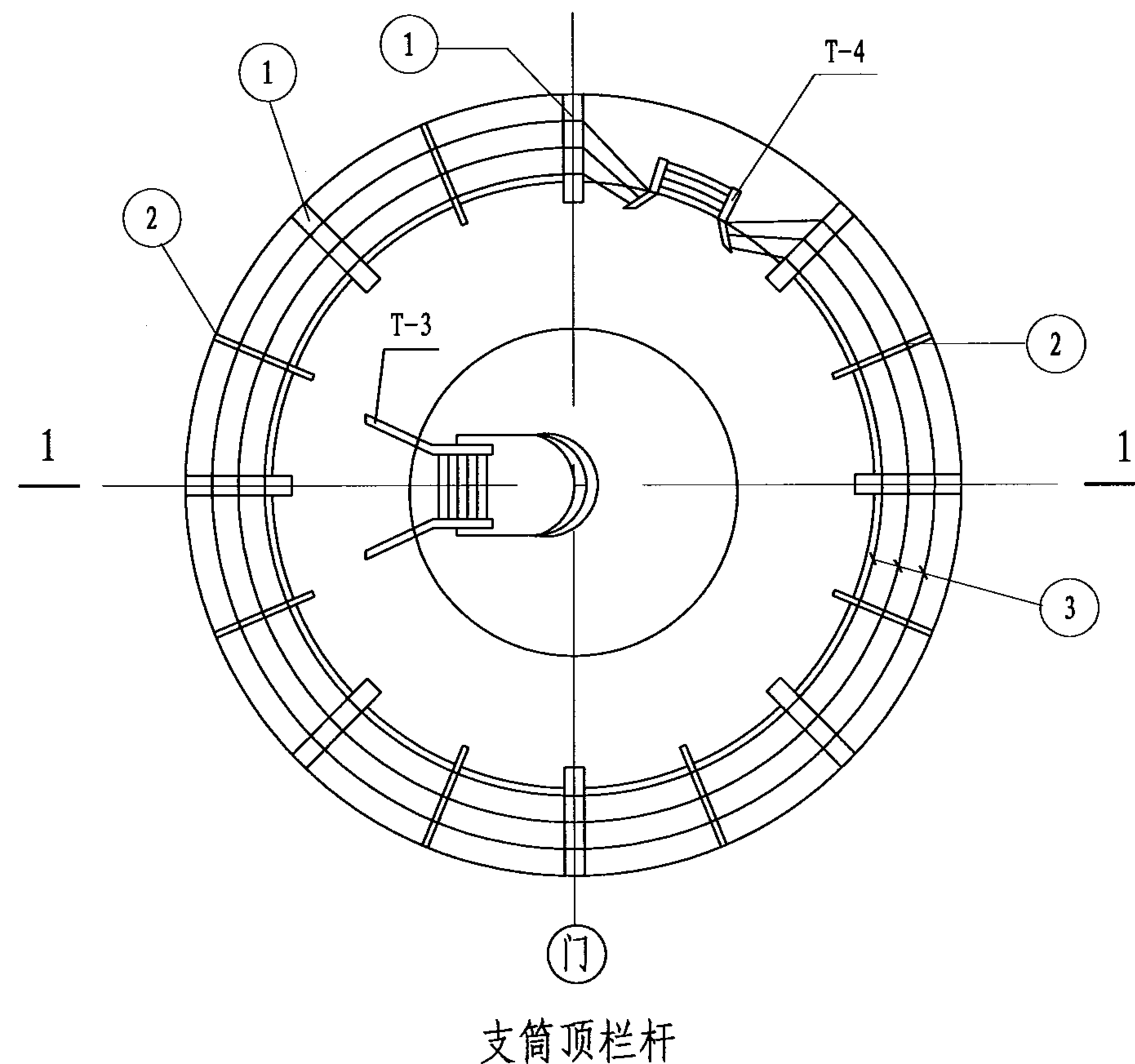
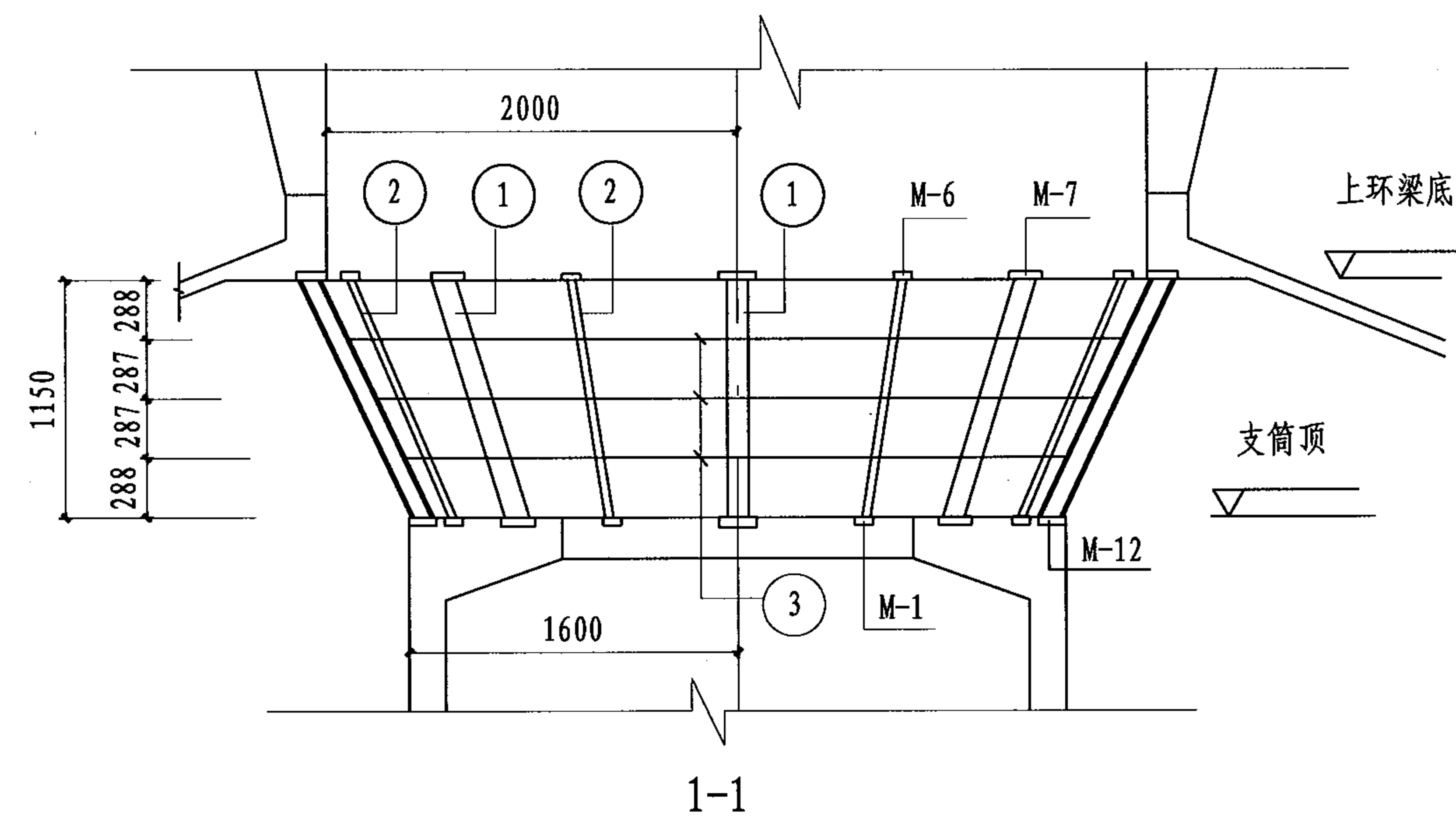


M-11



M-12

预埋件详图										图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	尹华容	尹华容	尹华容	页	222



B-4

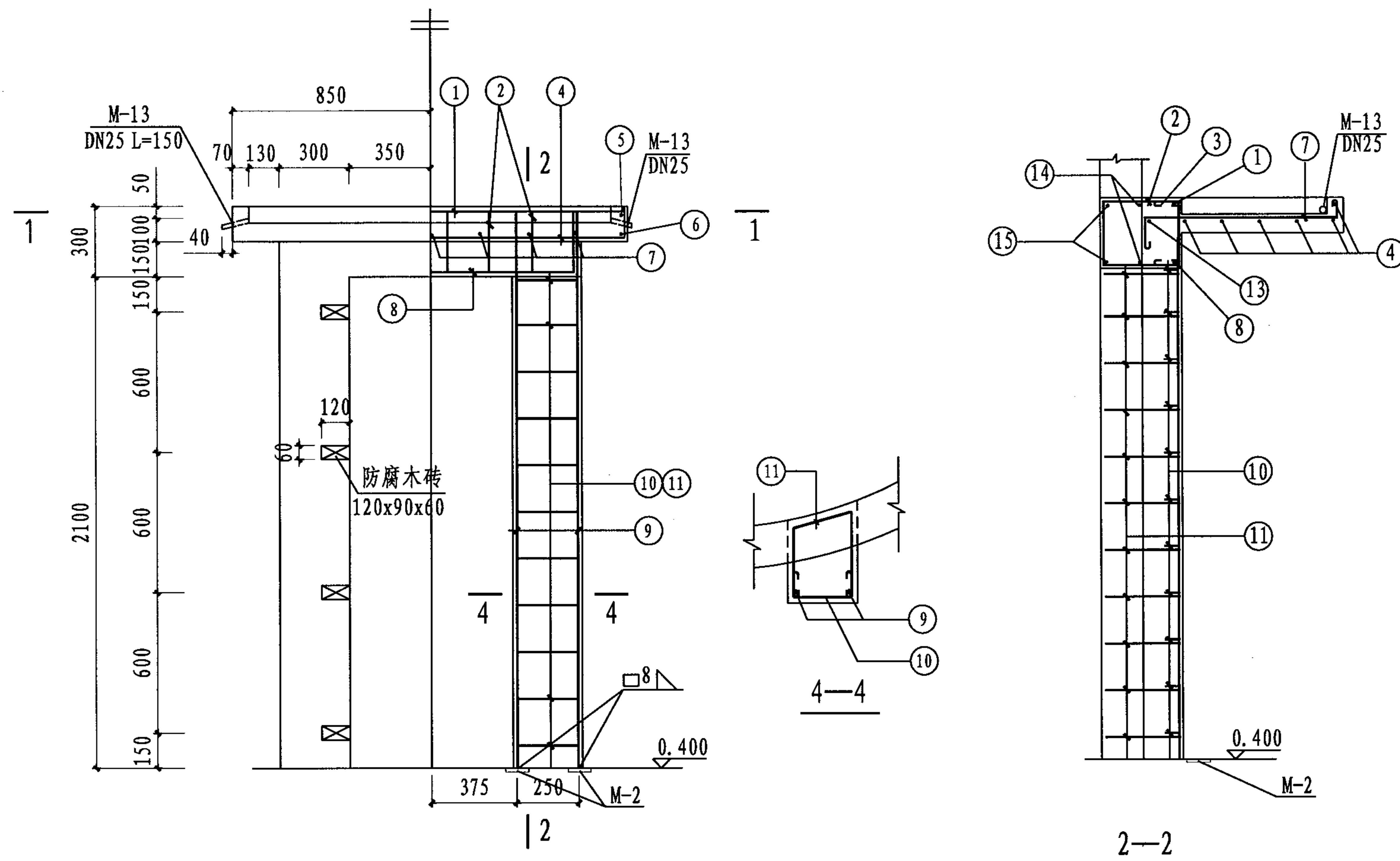
材料表

构件名称	编号	名称	规格	单位	数量	重量 (kg)
B-4	1	角钢	L 75x10 L=1530	根	2	34.0
	2	角钢	L 50x5 L=400	根	4	6.0
	3	角钢	L 50x5 L=310	根	4	4.7
	4	角钢	L 50x5 L=840	根	2	6.3
	5	角钢	L 50x5 L=880	根	3	10.0
	6	圆钢	φ16	M	37	58.6
支筒顶栏杆	1	工字钢	I10 L=1320	根	8	99.9
	2	钢管	DN20 L=1320	根	7	15.1
	3	钢筋	φ16 L平均=11310	根	3	53.5

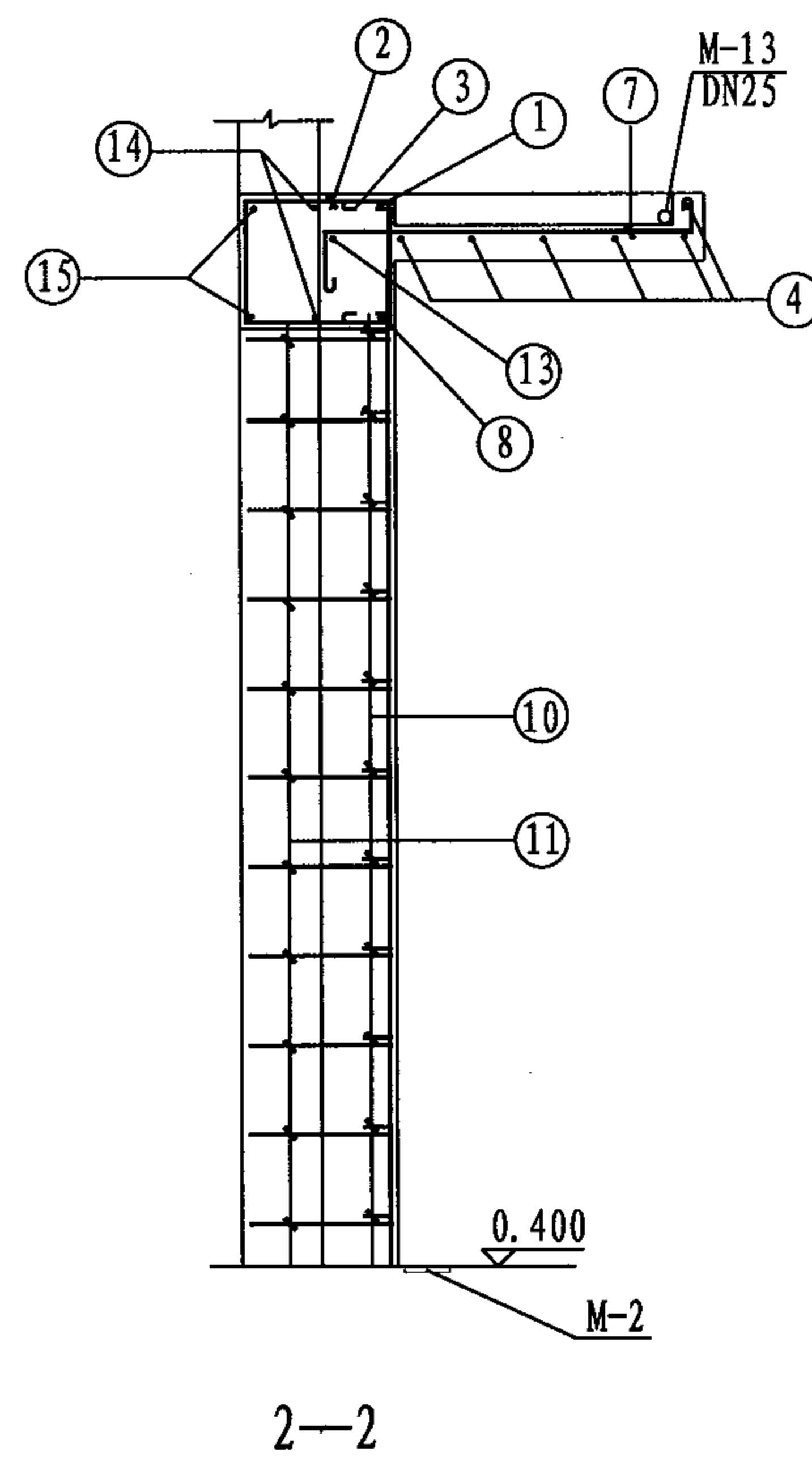
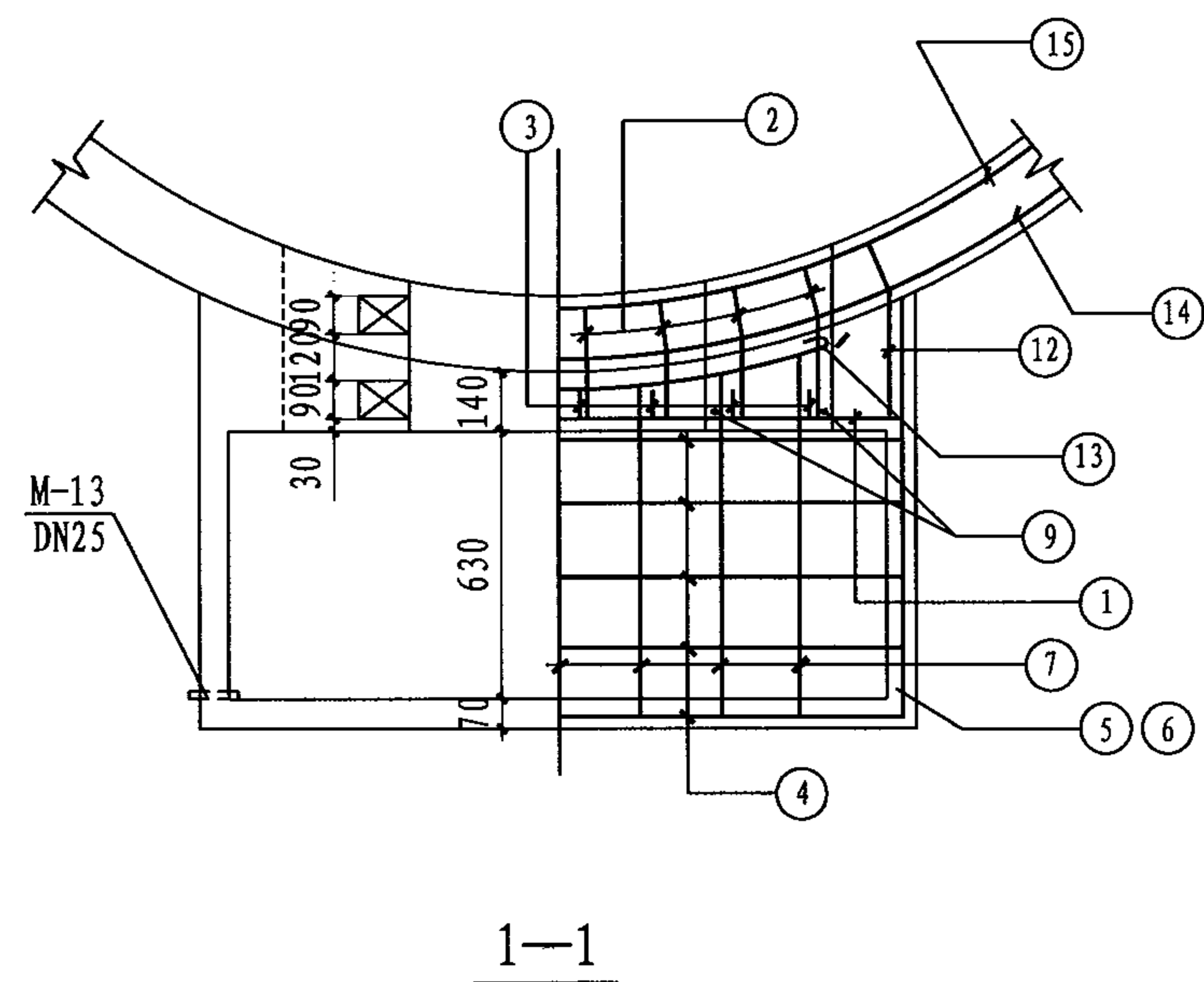
说明:

本图中金属焊件, 焊前应除锈, 焊后应涂防锈漆和面漆各两道, 焊缝应密贴饱满。

B-4 及支筒顶栏杆图				图集号	04S801-2
审核	宋绍先	设计	尹华容	页	223

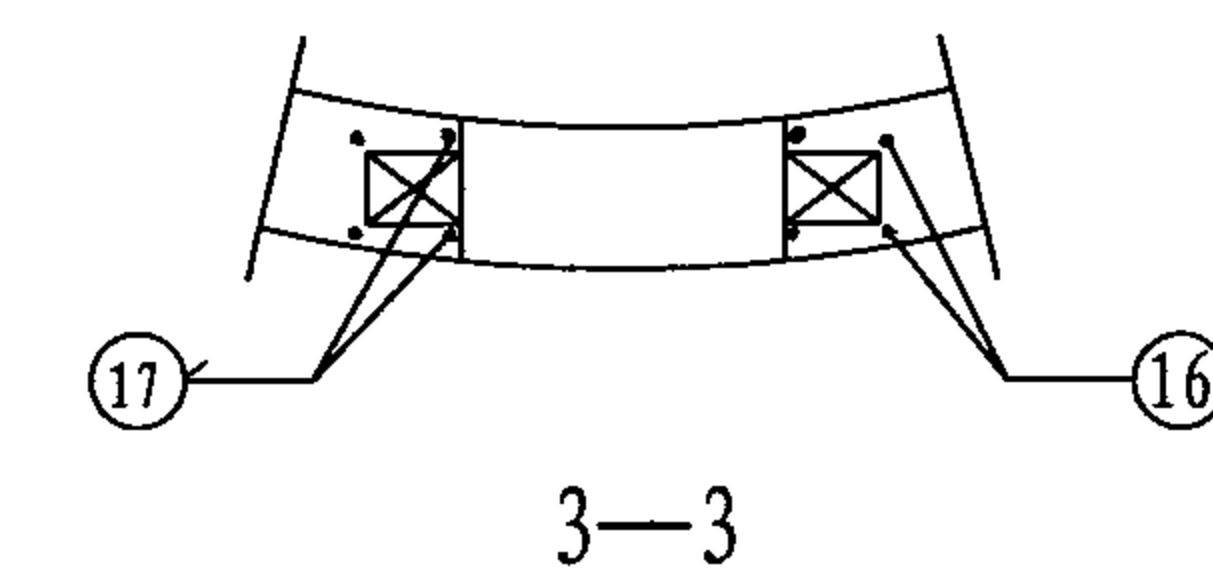


门框雨蓬配筋立面图



窗洞加固配筋图

比例 1:30



钢筋表

构件名称	编号	简图	直径	根数	长度 (mm)	共长 (m)
门框雨蓬	1	1650	ø12	1	1800	1.8
	2	300~440	ø8	8	平均1090	8.7
	3	100	ø8	8	550	4.4
	4	1660	ø8	6	1920	11.5
	5	980	ø8	2	1080	2.2
	6	990	ø8	2	1170	2.3
	7	800~960	ø8	7	平均1250	8.8
	8	1250	ø12	1	1400	1.4
	9	2380	ø16	4	2380	9.5
	10	100	ø8	22	550	12.1
	11	440	ø8	22	1110	24.4
	12	520	ø8	2	1230	2.5
	13	1300 r=1620	ø12	1	1450	1.5
	14	2300 r=1570	ø12	2	2450	4.9
	15	2300 r=1450	ø12	2	2450	4.9
窗洞 (一个)	16	600	ø12	8	700	5.6
	17	300 r=225 搭接长 300	ø12	2	2460	4.9

材料表

构件名称	钢筋 (Kg)					混凝土 (m³)
	ø8	ø12	ø16		小计	
门框雨蓬	30.4	12.9	15.0		58.3	0.54
窗洞 (一个)		9.3			9.3	
小计	30.4	22.2	15.0		67.6	

说明:

1. 门框及雨蓬需进行现场二次浇注 ② ⑩ ⑪ ⑬ ⑭
号钢筋须与筒壁钢筋同时绑扎。
2. 预埋件详见222页《预埋件详图》。
3. 也可取消预埋件M-2, 将门框钢筋锚入基础内。

门框雨蓬及窗洞加固图

图集号 04S801-2

钢筋表

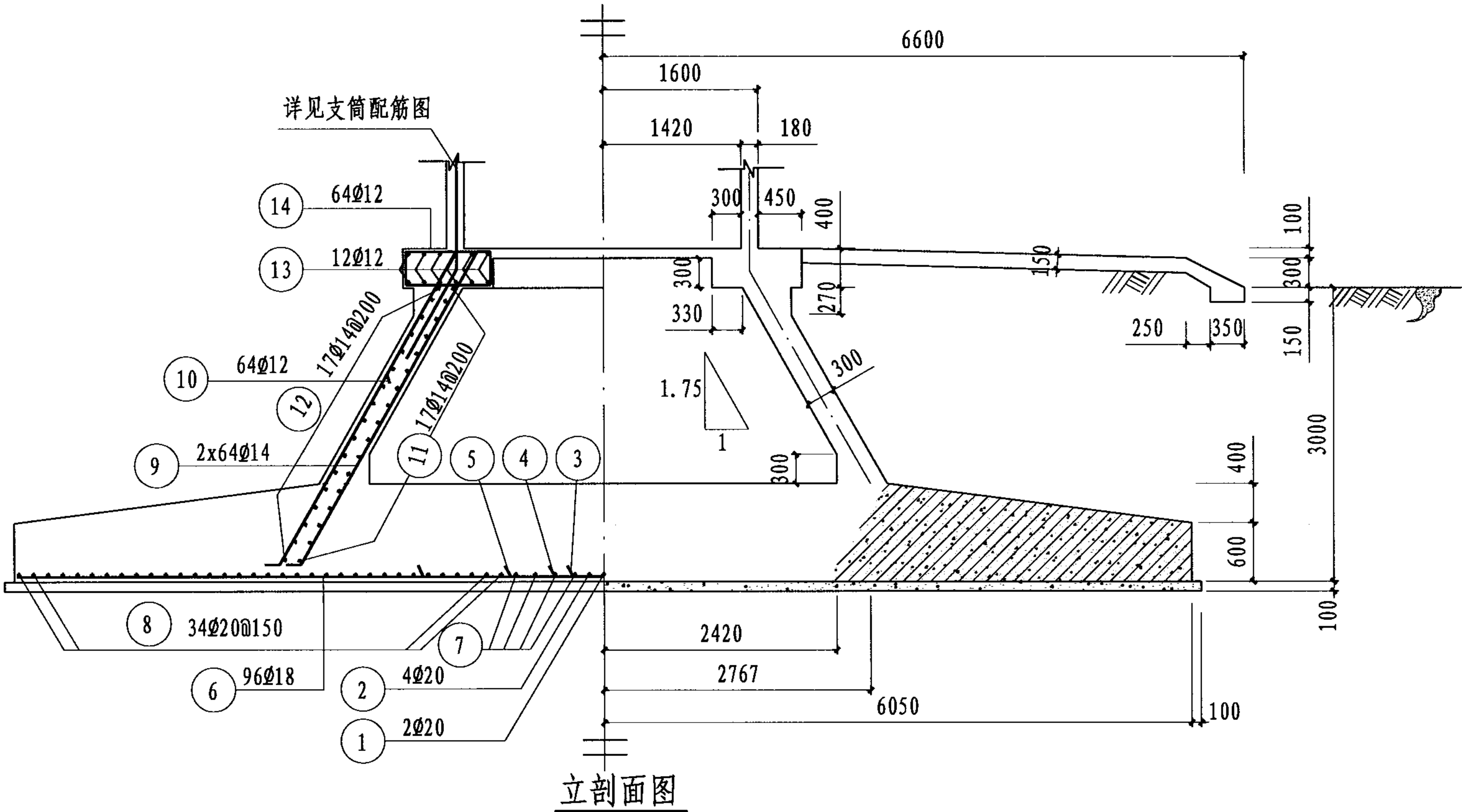
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	12020	Ø20	2	12020	24.0
	2	5710 520 5710	Ø20	4	11940	47.8
	3	5710	Ø20	12	5710	68.5
	4	5510	Ø20	24	5510	132.2
	5	5060	Ø20	48	5060	242.9
	6	4160	Ø18	96	4160	399.4
	7	880 r=300-900	Ø22	4	平均 4650	18.6
	8	800 r=1050-6000	Ø20	34	平均 22950	780.3
锥壳及环梁	9	150 3740	Ø14	128	3890	497.9
	10	150 2500	Ø14	64	2650	169.6
	11	560 r=1480-3130	Ø14	17	平均 15040	255.7
	12	560 r=1680-3330	Ø14	17	平均 16300	277.1
	13	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	14	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2

材料表

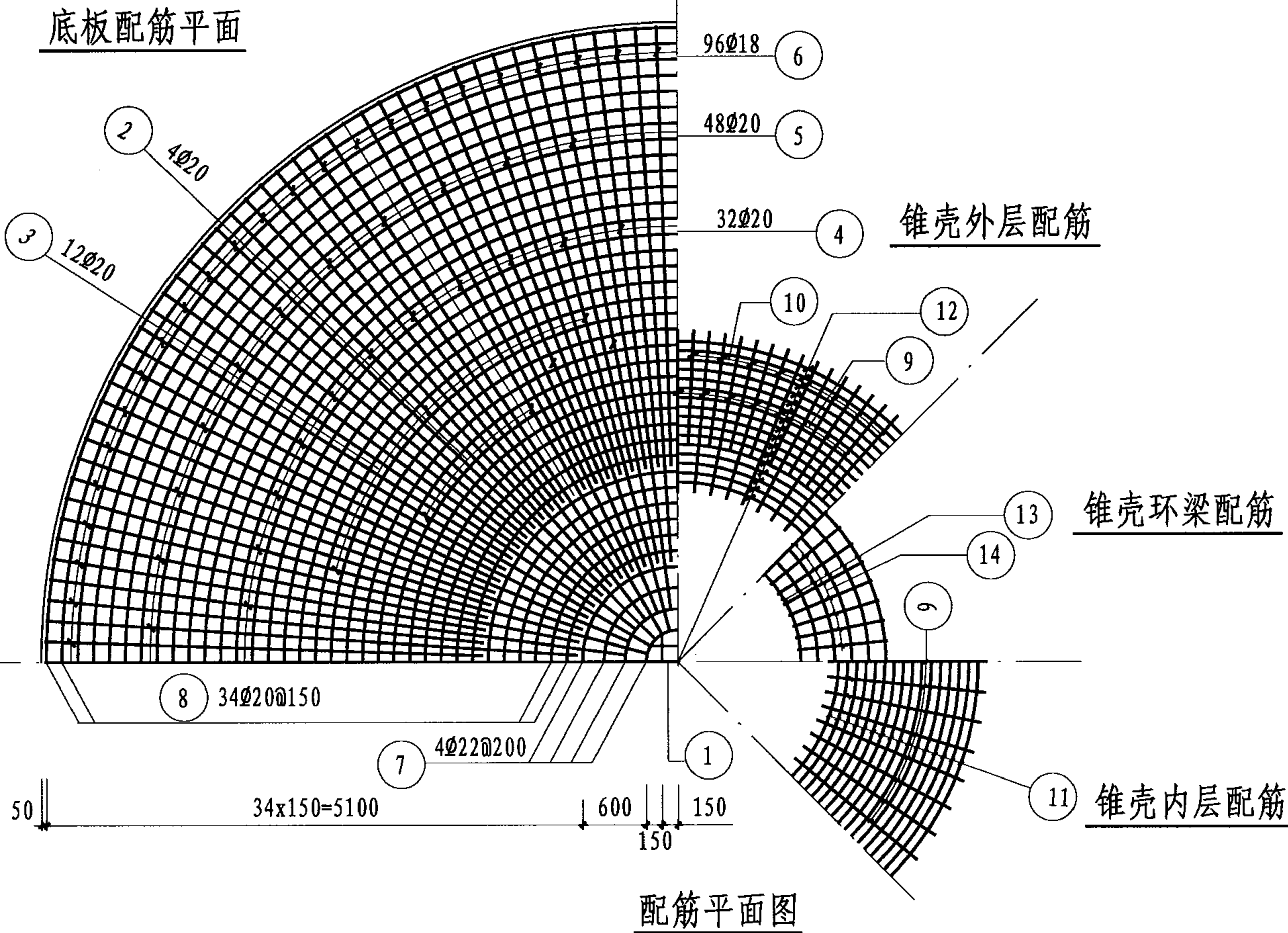
构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			798.0	3195.2	55.5	4048.7	90.3	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		12.0
合计	429.0	1245.1	798.0	3195.2	55.5	5722.8	90.3	12.0

说明:

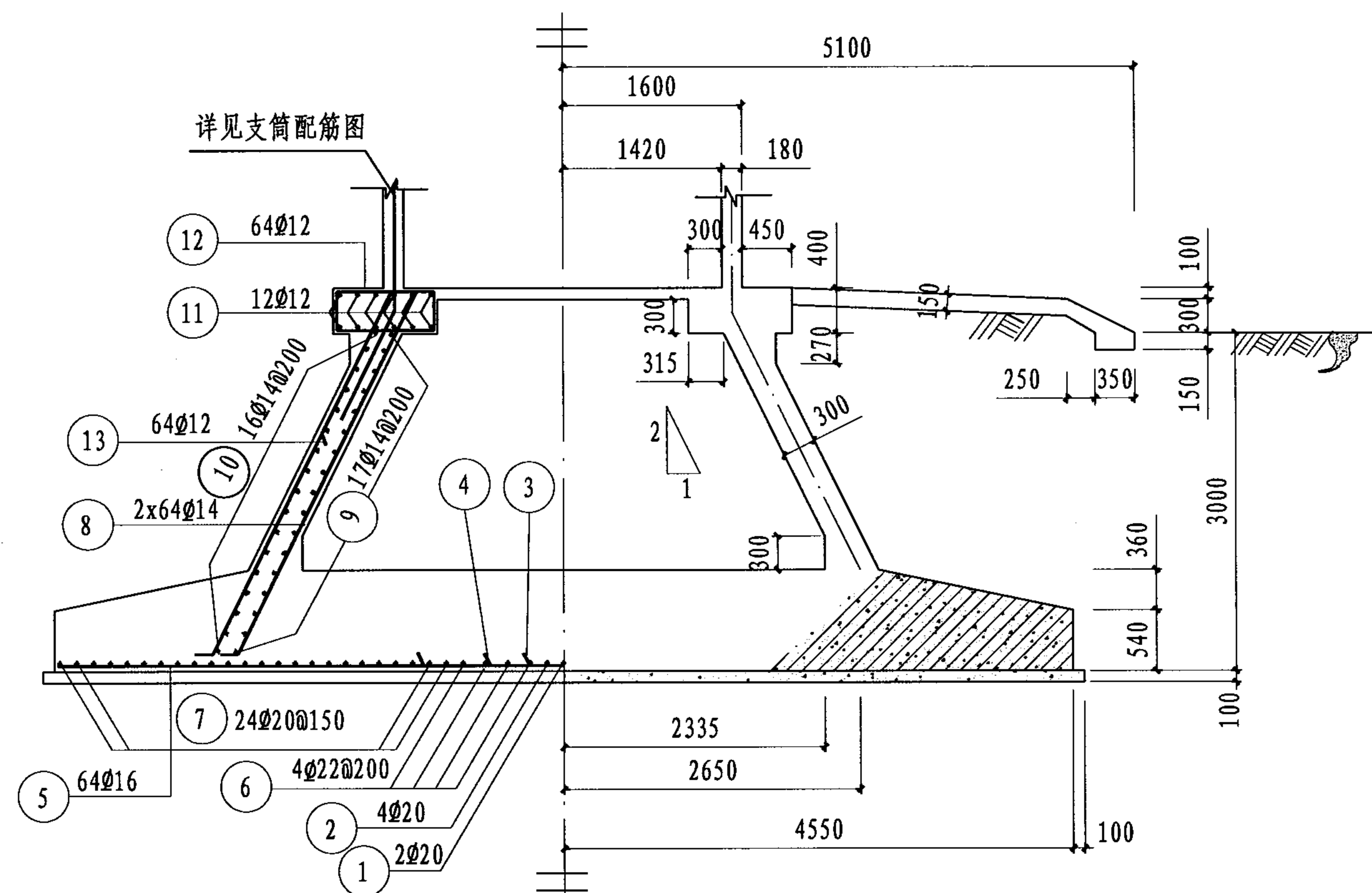
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



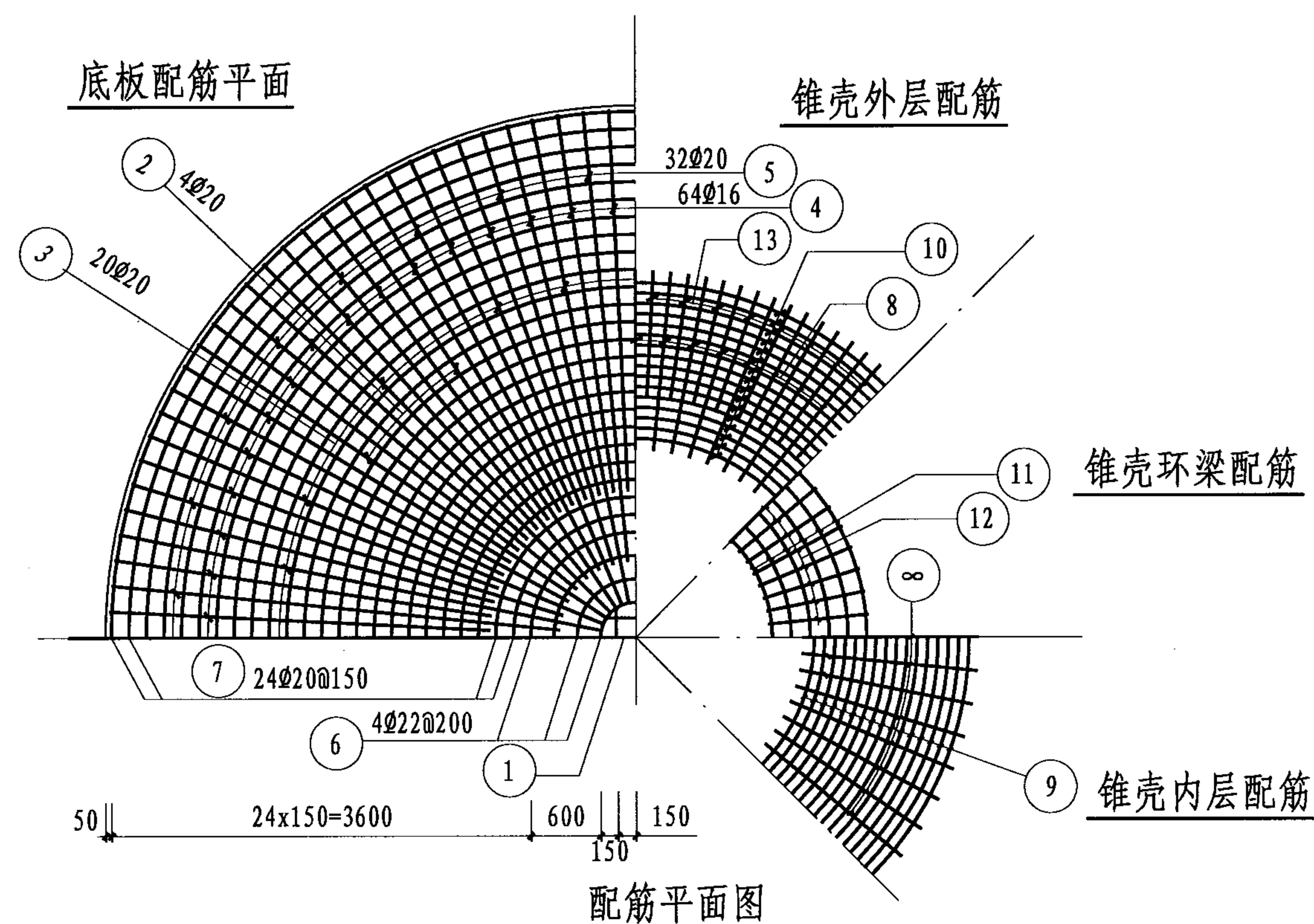
立剖面图



配筋平面图



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	9020	Ø20	2	9020	18.0
	2	4210 520 4210	Ø20	4	8940	35.8
	3	4210	Ø20	20	4210	84.2
	4	3850	Ø20	32	3850	123.2
	5	3250	Ø16	64	3250	208.0
板	6	880 r=300-900	Ø22	4	平均 4650	18.6
	7	800 r=1050-4500	Ø20	24	平均 18240	437.8
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			328.2	1723.7	55.5	2107.4	48.7	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		12.0
合计	429.0	1076.1	328.2	1723.7	55.5	3612.5	48.7	12.0

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=20\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

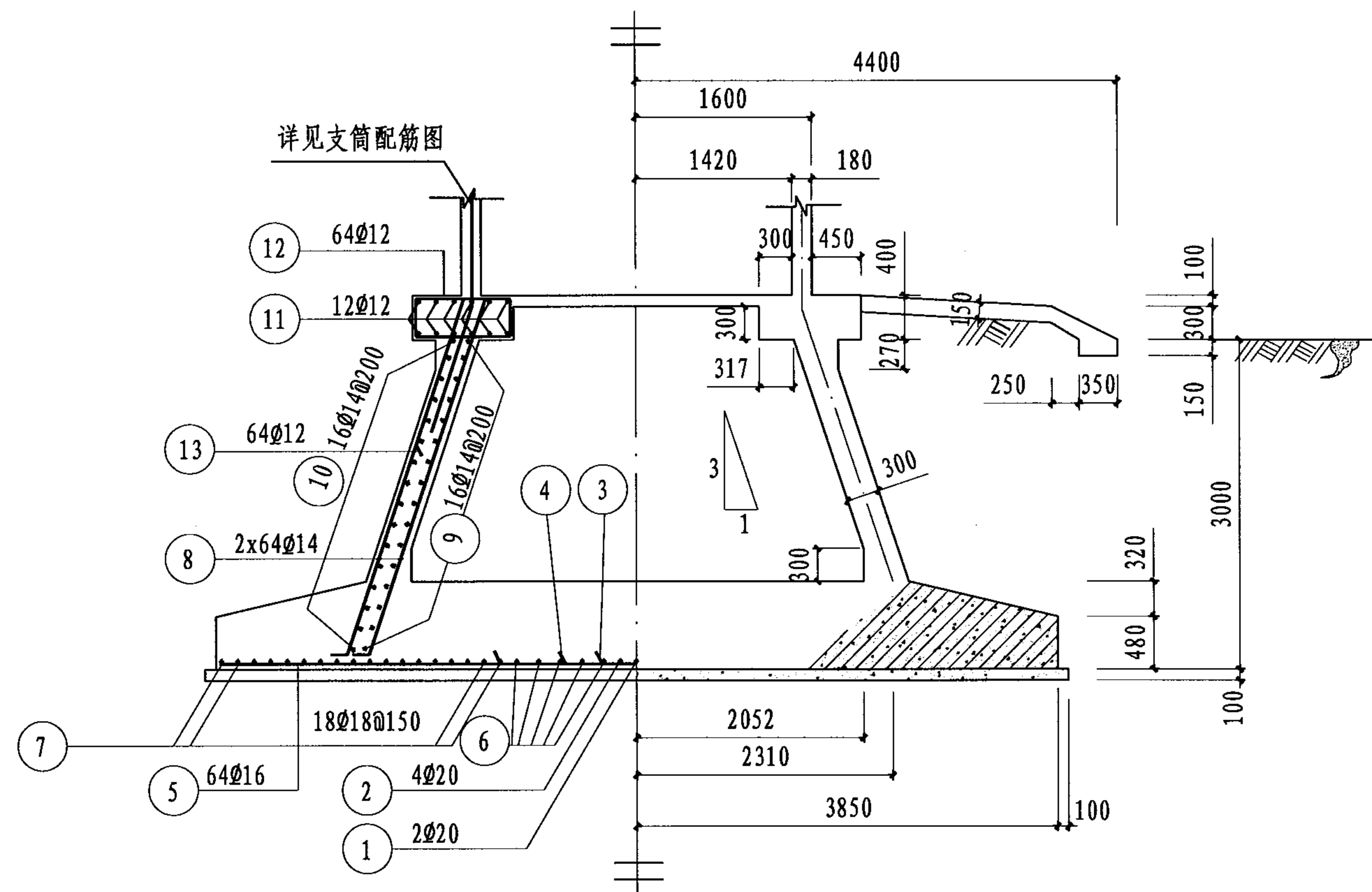
图集号

04S801-2

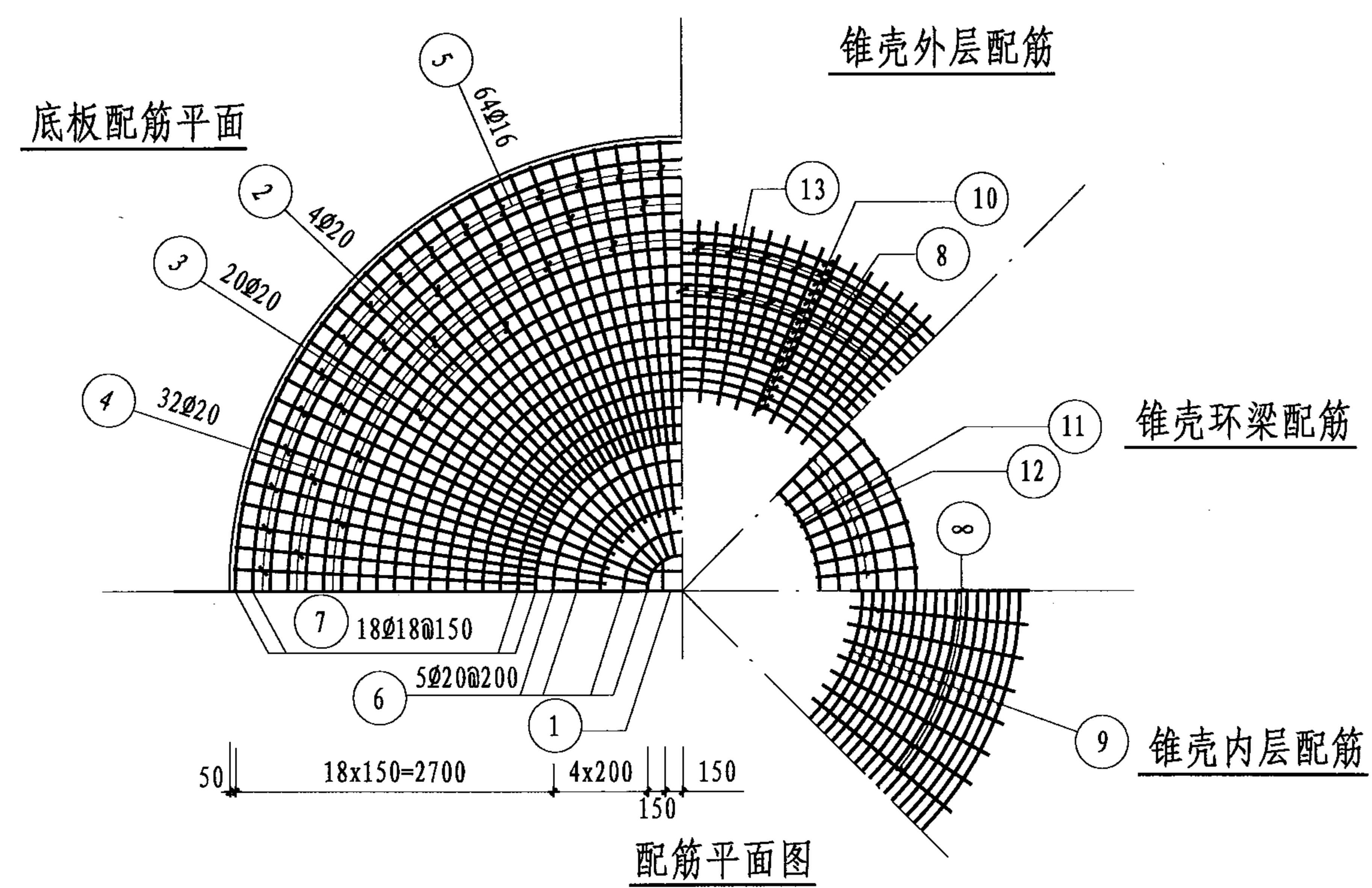
审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页

226



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

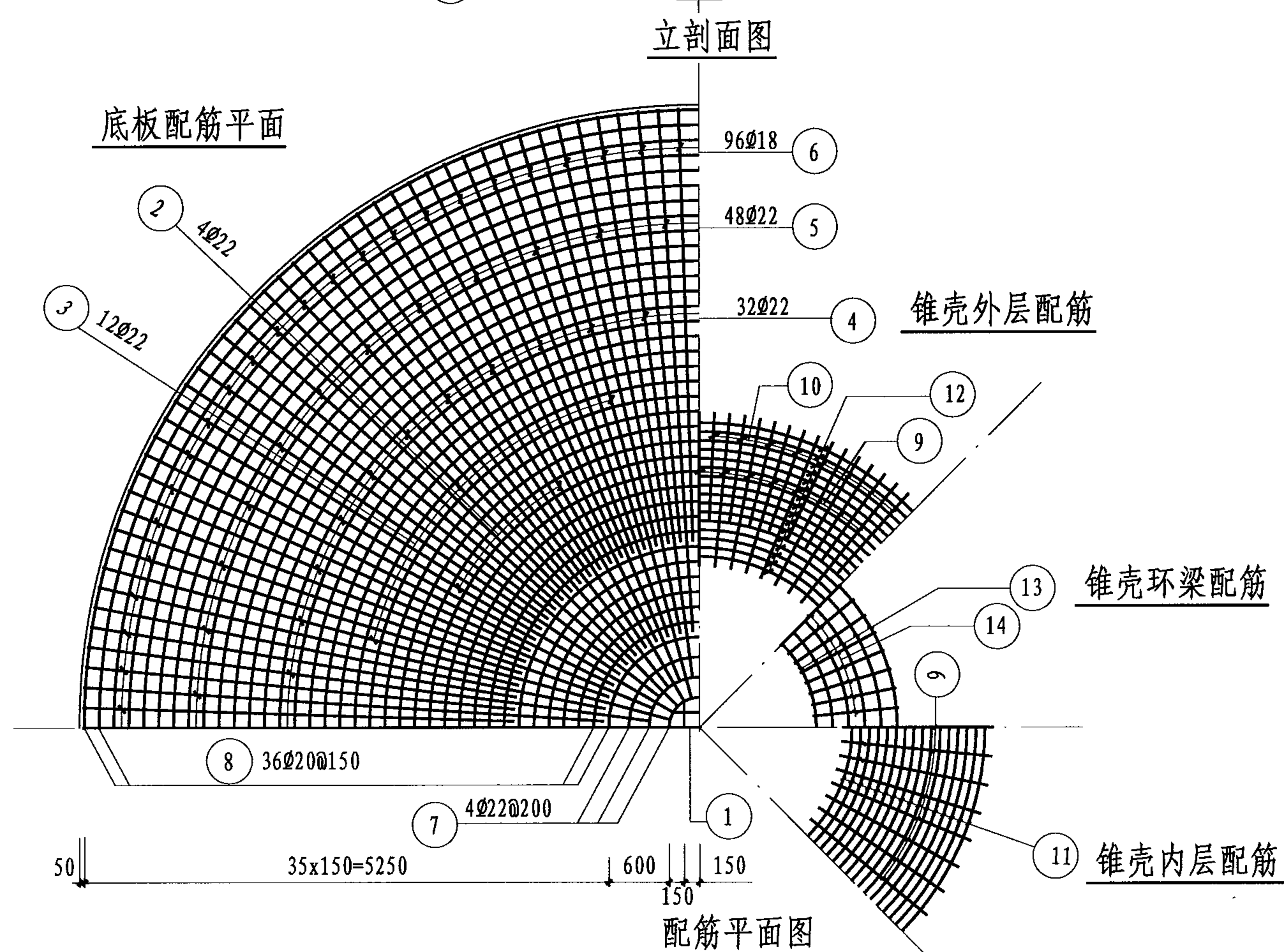
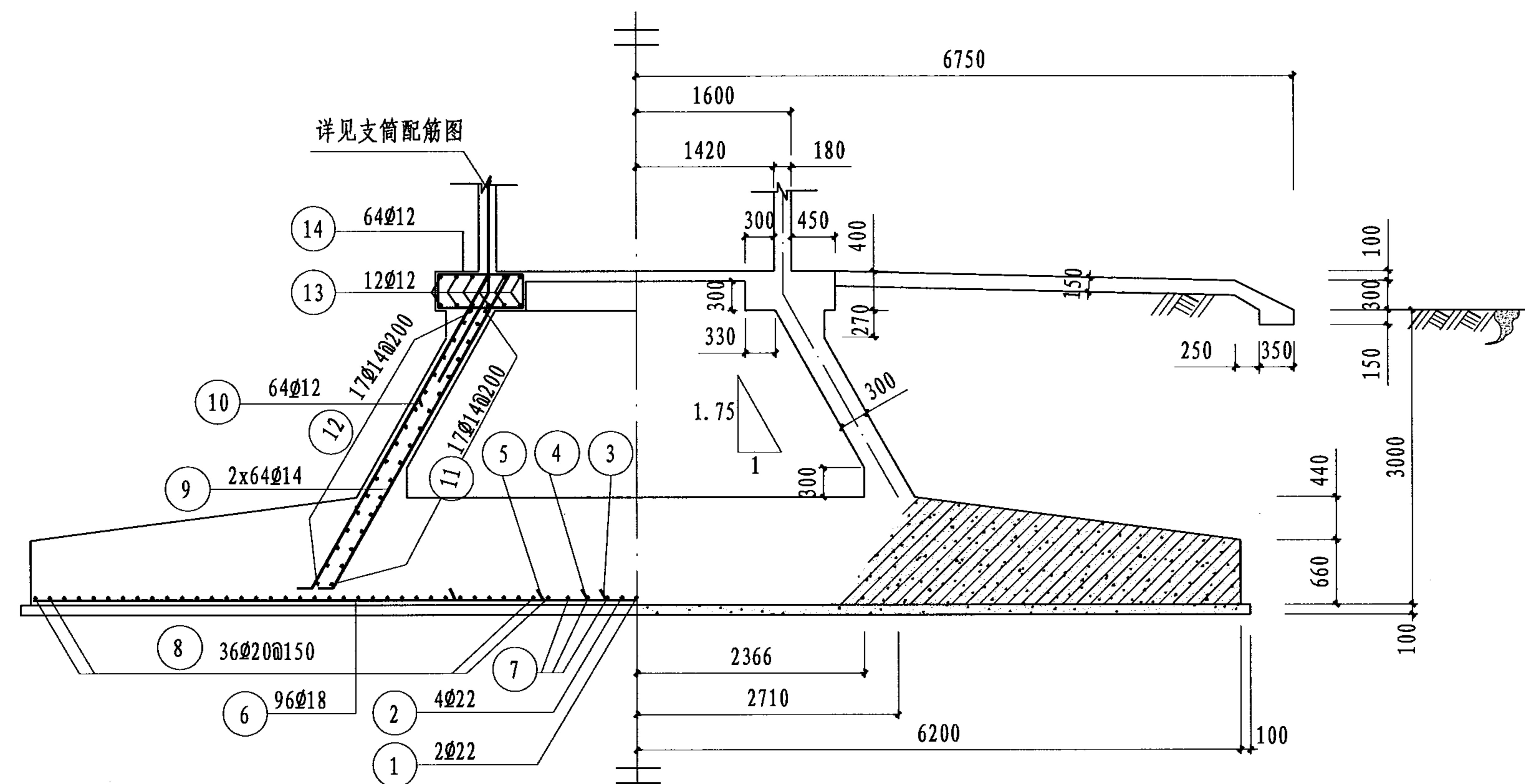
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	7620	Φ20	2	7620	15.2
	2	3510 520 3510	Φ20	4	7540	30.2
	3	3510	Φ20	20	3510	70.2
	4	3150	Φ20	32	3150	100.8
	5	2550	Φ16	64	2550	163.2
板	6	800 r=300-1100	Φ20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-3800	Φ18	18	平均 16580	298.4
锥壳及环梁	8	150 3410	Φ14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Φ14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Φ14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880	Φ12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Φ12	64	2650	169.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	合计	C25	C30
底板			257.5	596.2	597.8	1451.5	31.3	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.2
合计	429.0	1076.1	257.5	596.2	597.8	2956.6	31.3	11.2

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



钢筋表

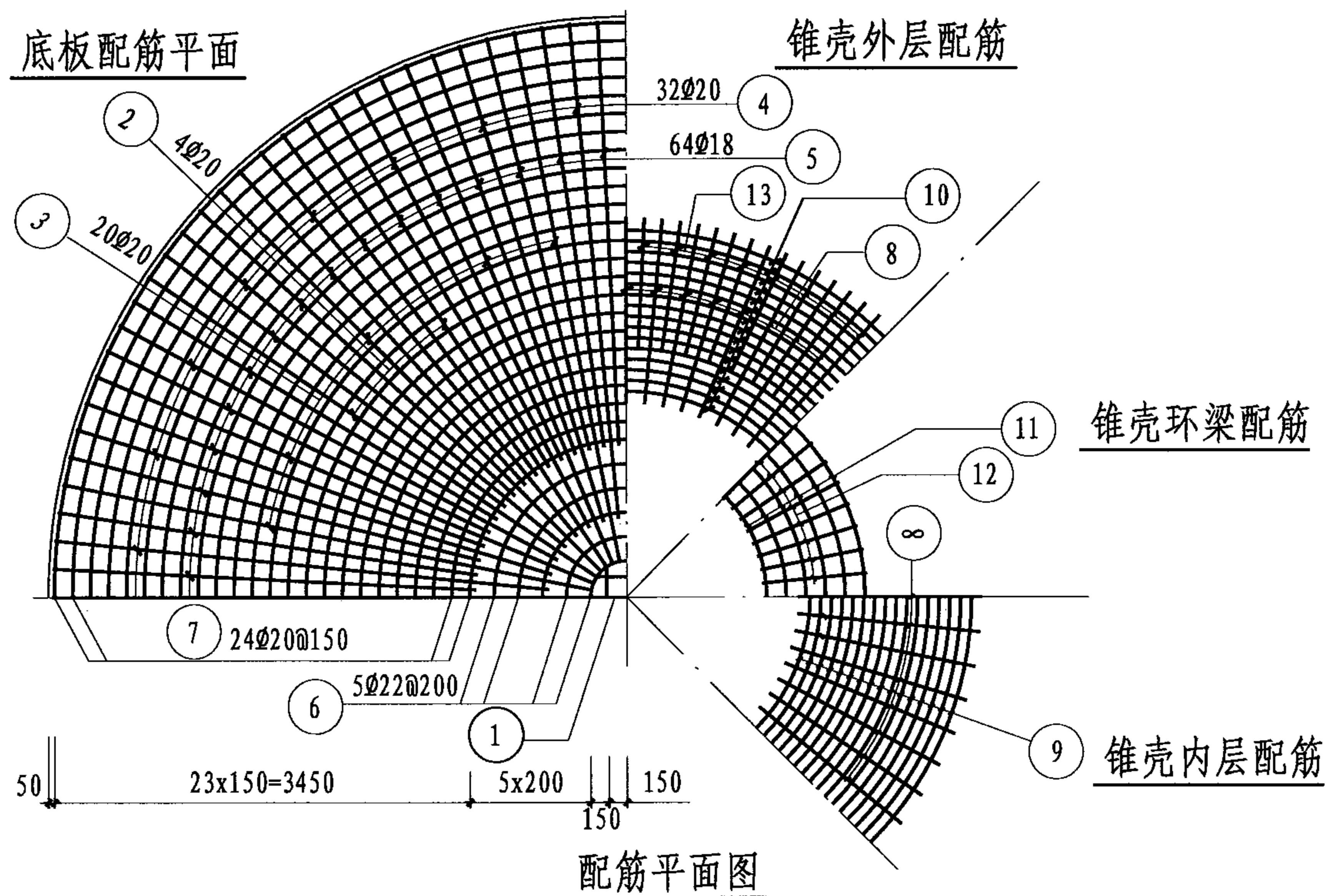
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	C25	C30
底板			826.8	2023.1	1617.0	4466.9	103.4	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		11.5
合计	429.0	1245.1	826.8	2023.1	1617.0	6141.0	103.4	11.5

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波
							页	228

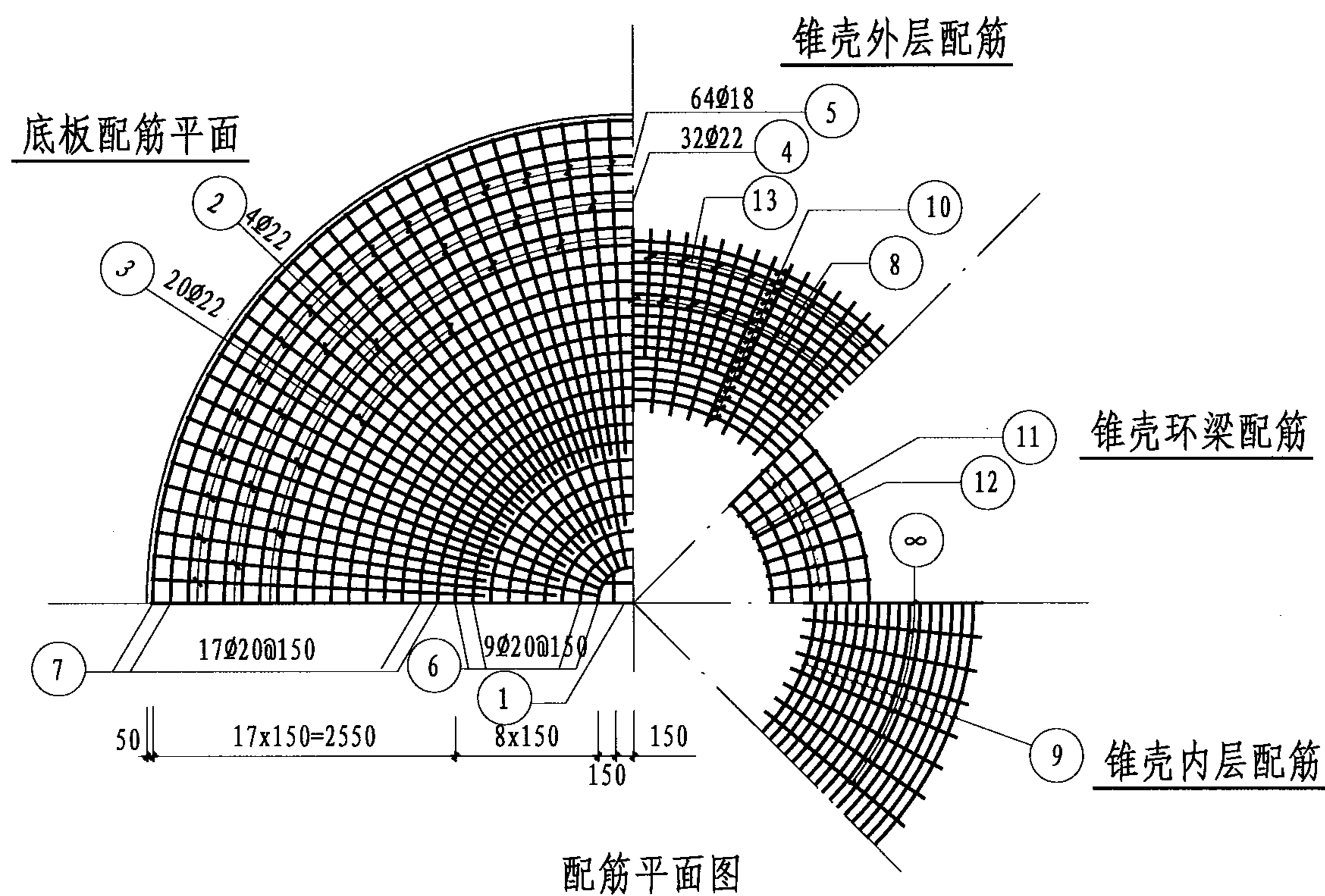


配筋平面图

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			447.6	1855.4	78.8	2381.8	59.1	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.5
合计	429.0	1076.1	447.6	1855.4	78.8	3886.9	59.1	11.5

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)							图集号	04S801-2	
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	页	229



钢筋表

名称	编号	简 图	直 径	数 量	长 度 (mm)	共 长 (m)
底 板	1		Ø22	2	8120	16.2
	2		Ø22	4	8040	32.2
	3		Ø22	20	3760	75.2
	4		Ø22	32	3250	104.0
	5		Ø18	64	2650	169.6
	6		Ø20	9	平均 6460	58.1
	7		Ø20	17	平均 18710	318.1
锥壳 及 环梁	8		Ø14	128	3560	455.7
	9		Ø14	16	平均 13130	210.1
	10		Ø14	16	平均 14060	225.0
	11		Ø12	12	平均 10440	125.3
	12		Ø12	64	2940	188.2
	13		Ø12	64	2650	169.6

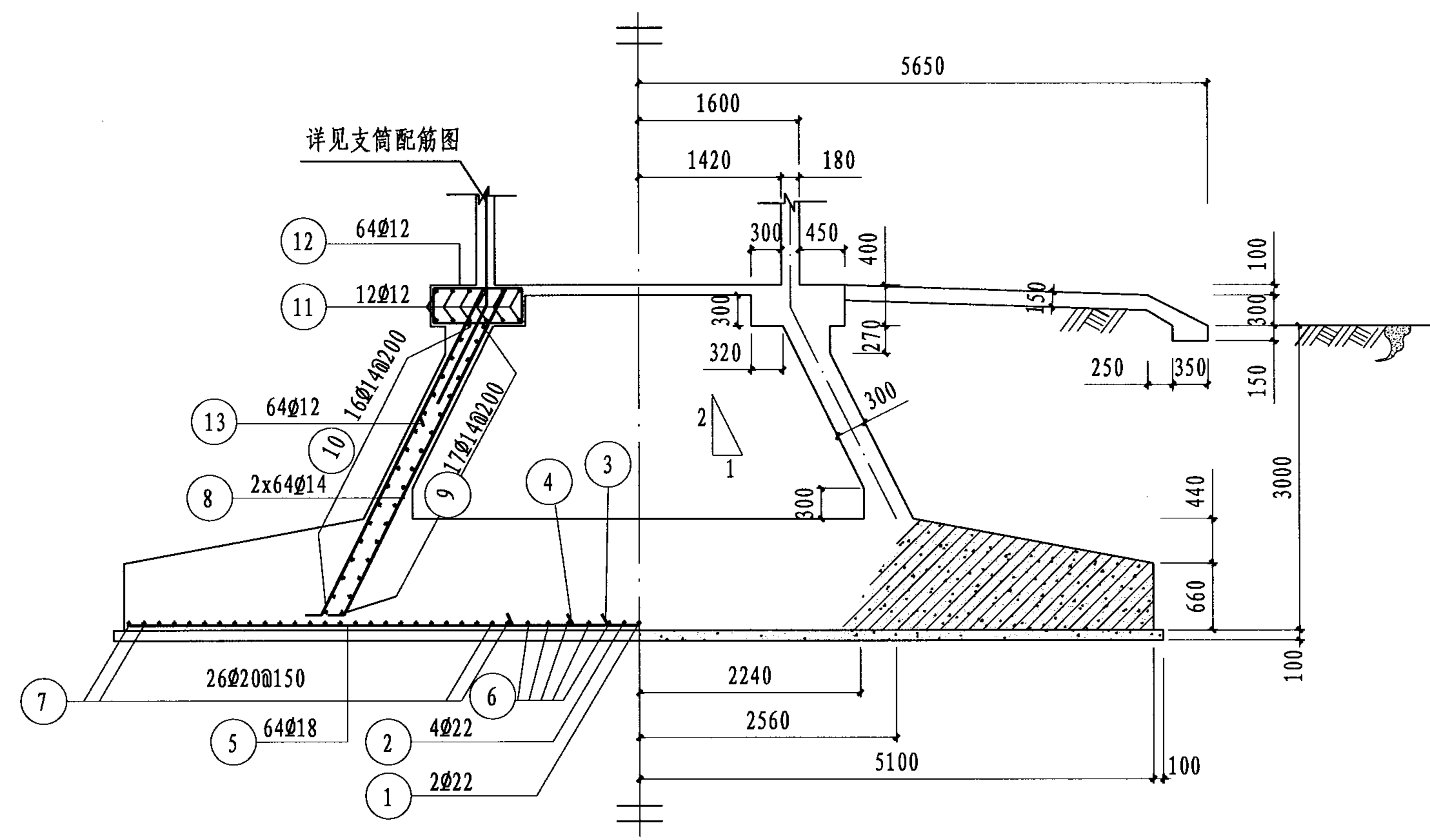
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m ³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			338.9	927.7	679.2	1945.8	39.1	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		10.8
合计	429.0	1076.1	338.9	927.7	679.2	3450.9	39.1	10.8

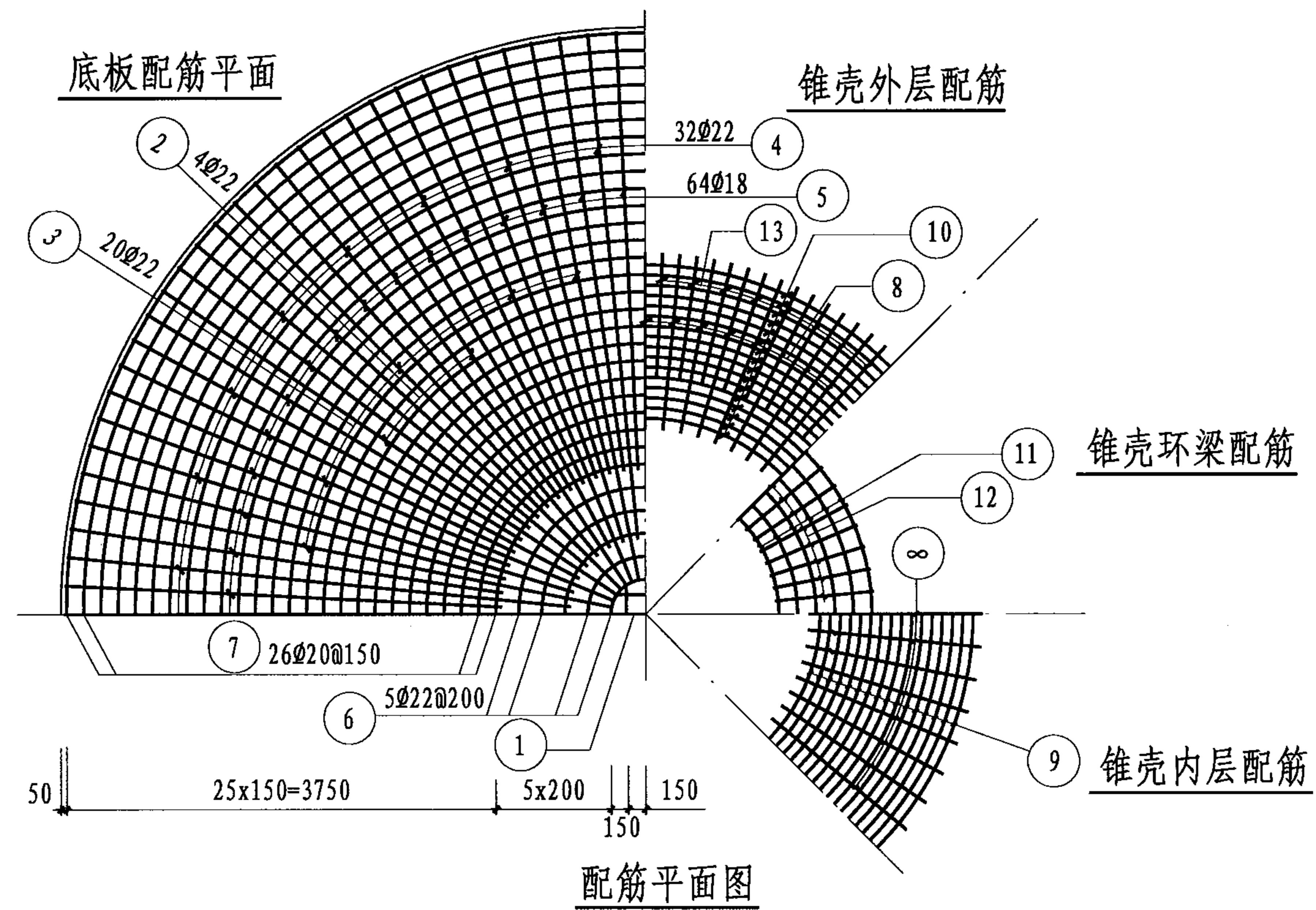
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=25\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)							图集号	04S801-2
审核	宋绍先	宋绍先	校对	何迅	何迅	设计	衣学波	衣学波
							页	230



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

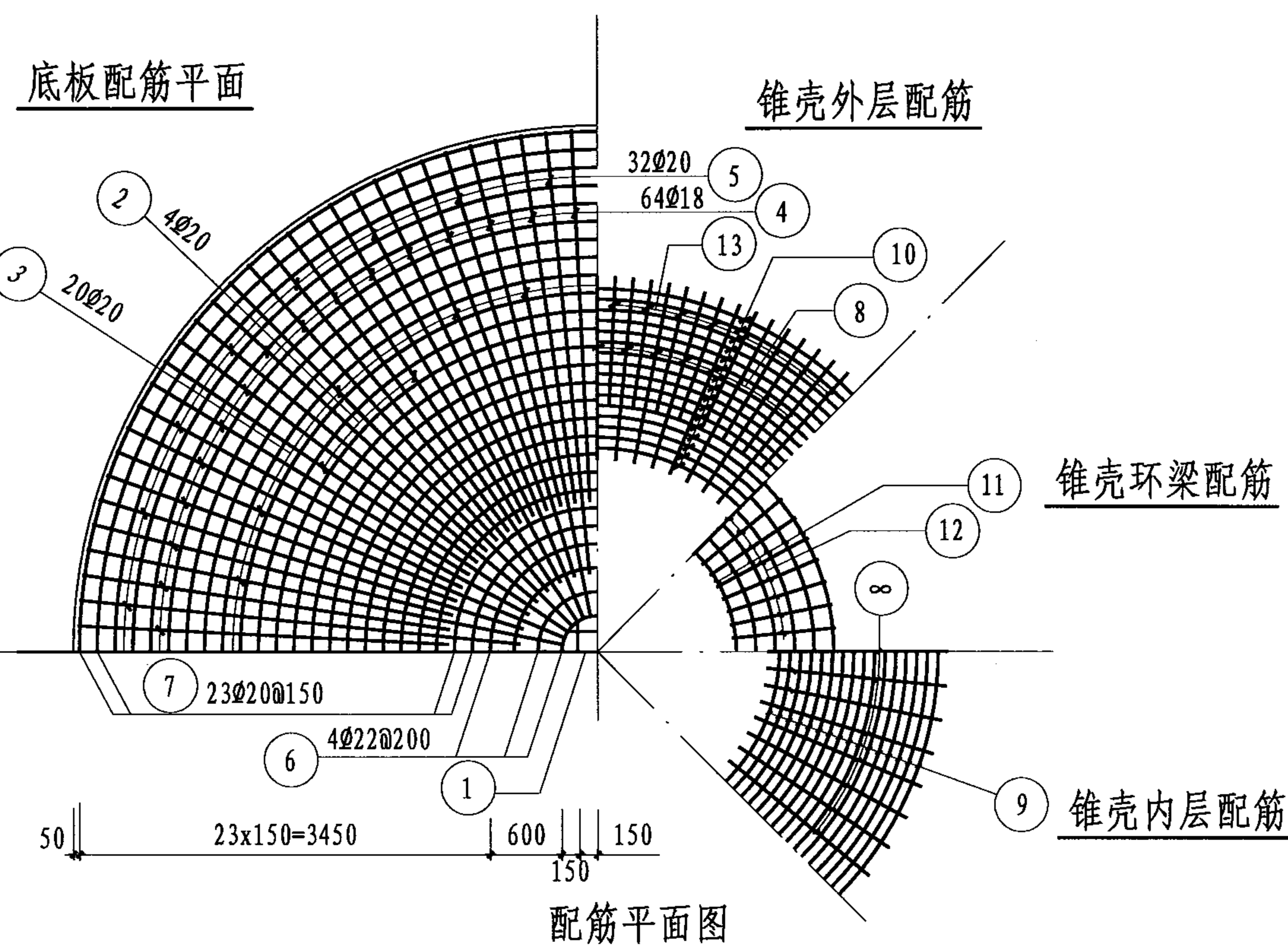
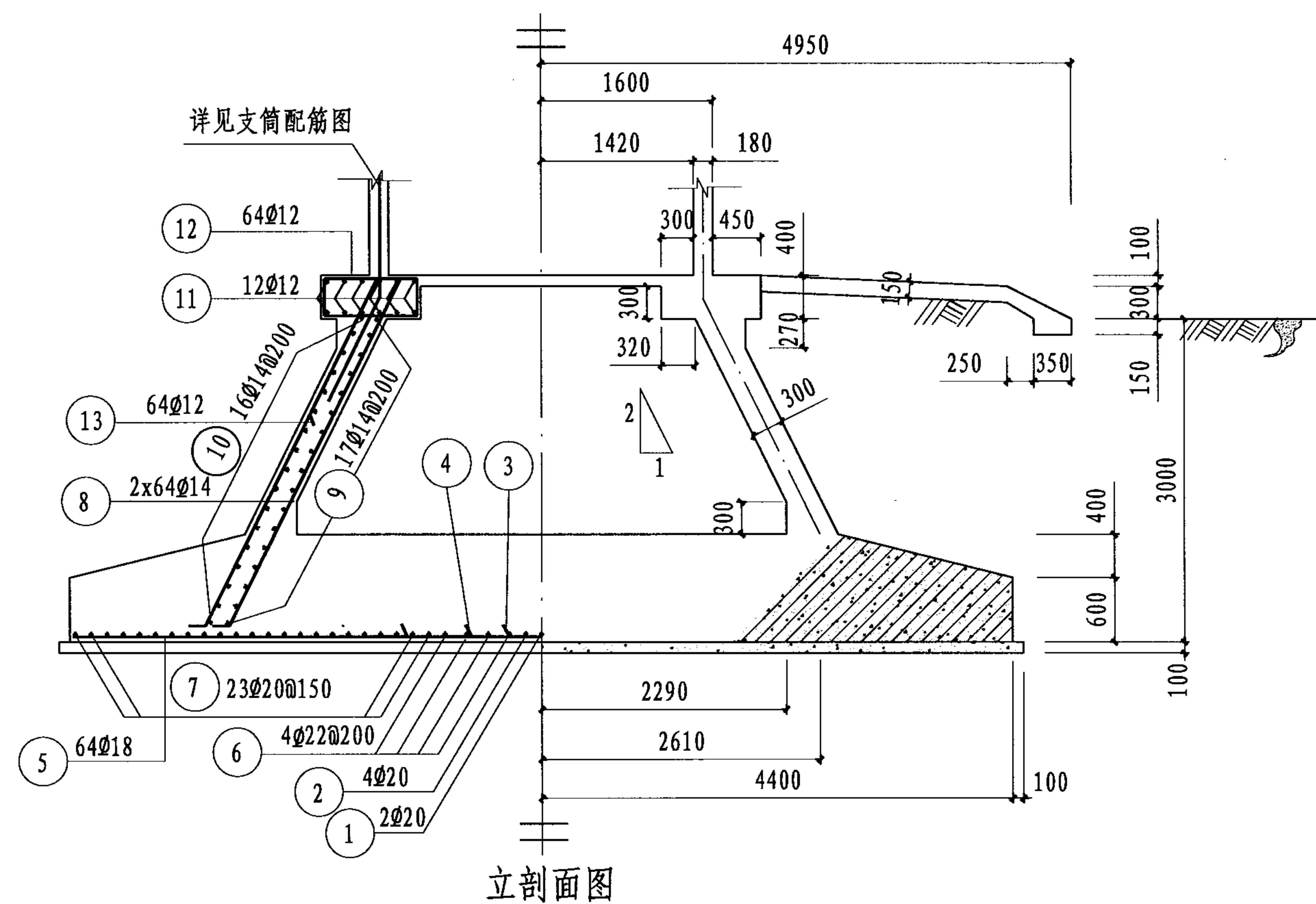
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	10120	Φ22	2	10120	20.4
	2	4760 520 4760	Φ22	4	10040	40.2
	3	4760	Φ22	20	4760	95.2
	4	4400	Φ22	32	4400	140.8
	5	3800	Φ18	64	3800	243.2
板	6	880 r=300-1100	Φ22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1300-5050	Φ20	26	平均 20750	539.5
锥壳及环梁	8	150 3410	Φ14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Φ14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Φ14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Φ12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Φ12	64	2650	169.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			485.9	1330.4	963.8	2780.1	72.1	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.1
合计	429.0	1076.1	485.9	1330.4	963.8	4285.2	72.1	11.1

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	8720	Φ20	2	8720	17.4
	2	4060 520 4060	Φ20	4	8640	34.6
	3	4060	Φ20	20	4060	81.2
	4	3700	Φ20	32	3700	118.4
	5	3100	Φ18	64	3100	198.4
	6	880 r=300-900	Φ22	4	平均 4650	18.6
	7	800 r=1050-4350	Φ20	23	平均 17760	408.5
锥壳及环梁	8	150 3410	Φ14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Φ14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Φ14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Φ12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Φ12	64	2650	169.6

材料表

构件名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	合计
底板			396.4	1627.8	55.5	2079.7	50.8
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	11.5
合计	429.0	1076.1	396.4	1627.8	55.5	3584.8	50.8 11.5

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 232

钢筋表

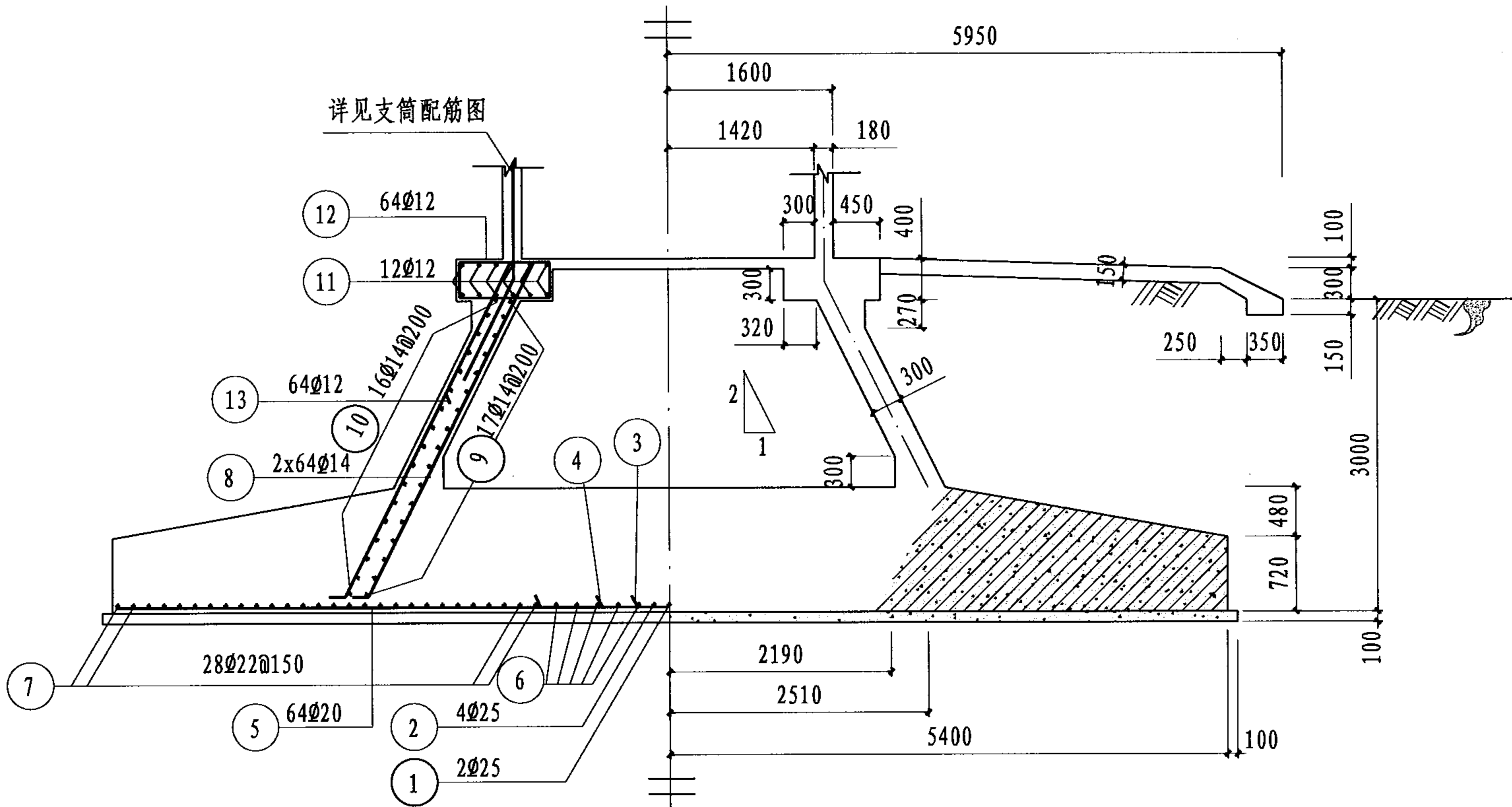
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
底	1	10720	Ø25	2	10720	21.4
	2	5060 520 5060	Ø25	4	10640	42.6
	3	5060	Ø25	20	5060	101.2
	4	4700	Ø25	32	4700	150.4
	5	4100	Ø20	64	4100	262.4
板	6	1000	Ø25	5	平均 5400	27.0
	7	880	Ø22	28	平均 21770	609.6
锥壳 及 环梁	8	150	Ø14	128	3560	455.7
	9	560	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350	Ø12	64	2940	188.2
	13	150	Ø12	64	2650	169.6

材料表

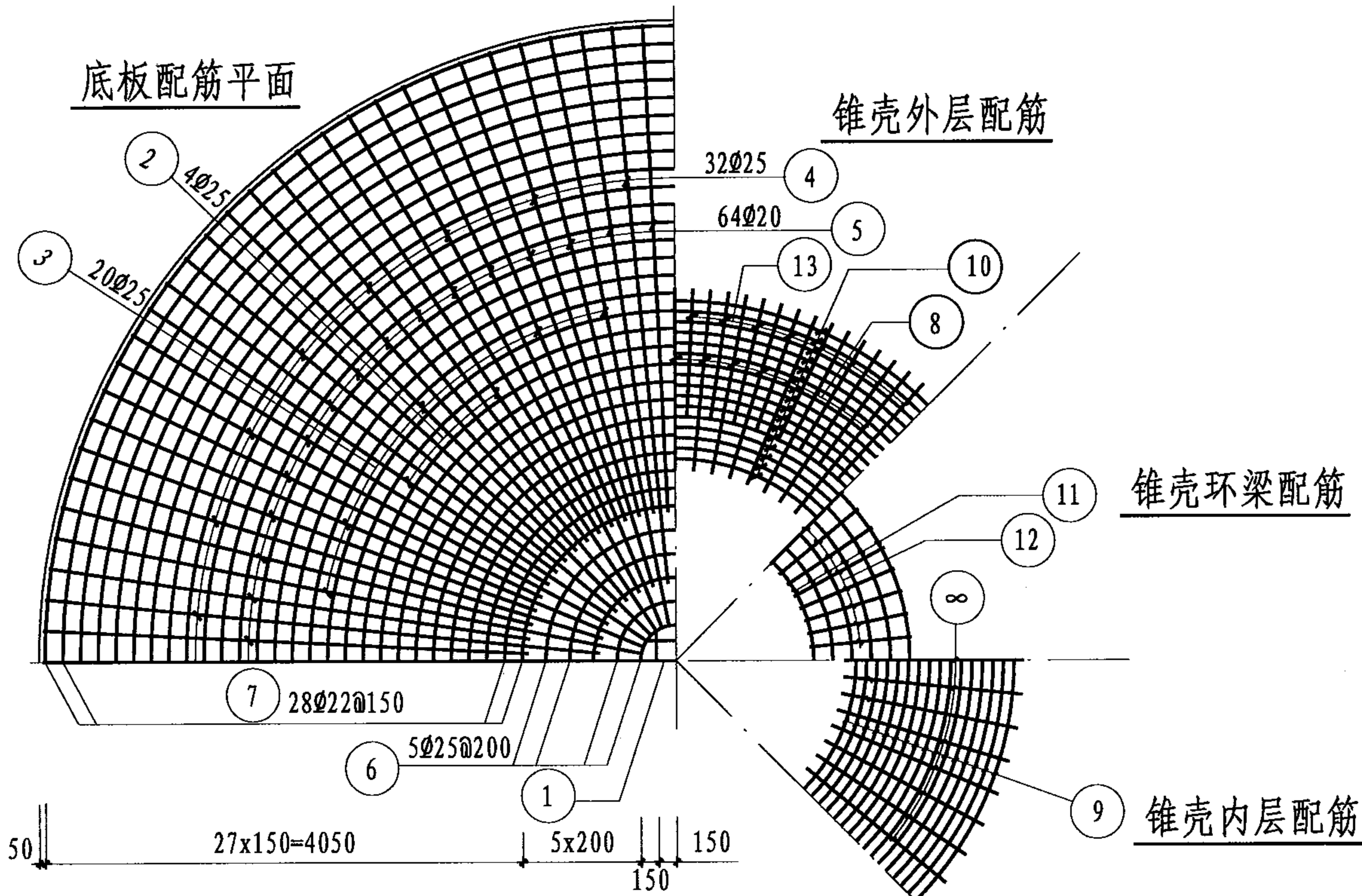
构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ20	Φ22	Φ25	合计	C25	C30
底板			647.1	1819.0	1319.0	3785.1	86.7	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		10.6
合计	429.0	1076.1	647.1	1819.0	1319.0	5290.2	86.7	10.6

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



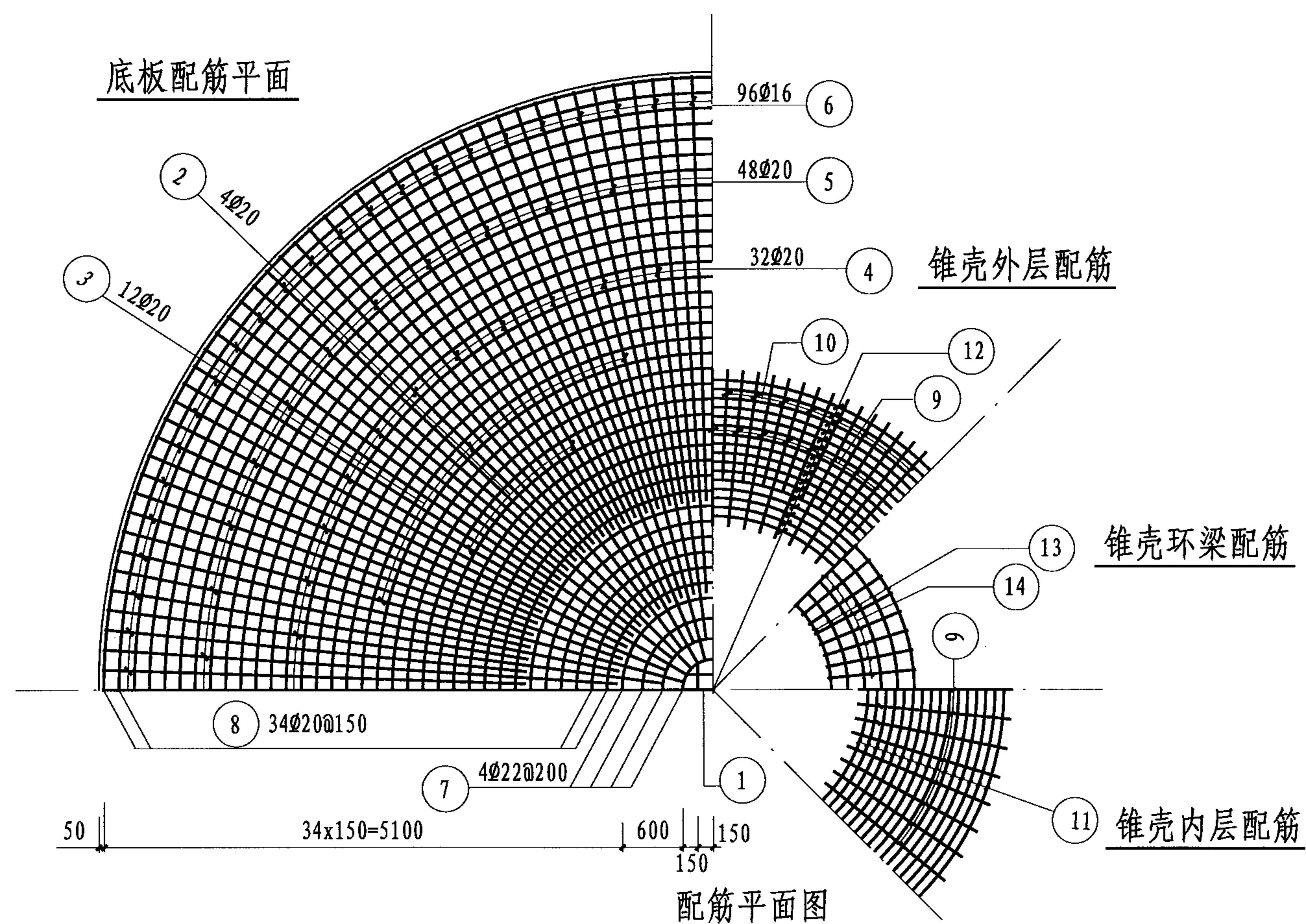
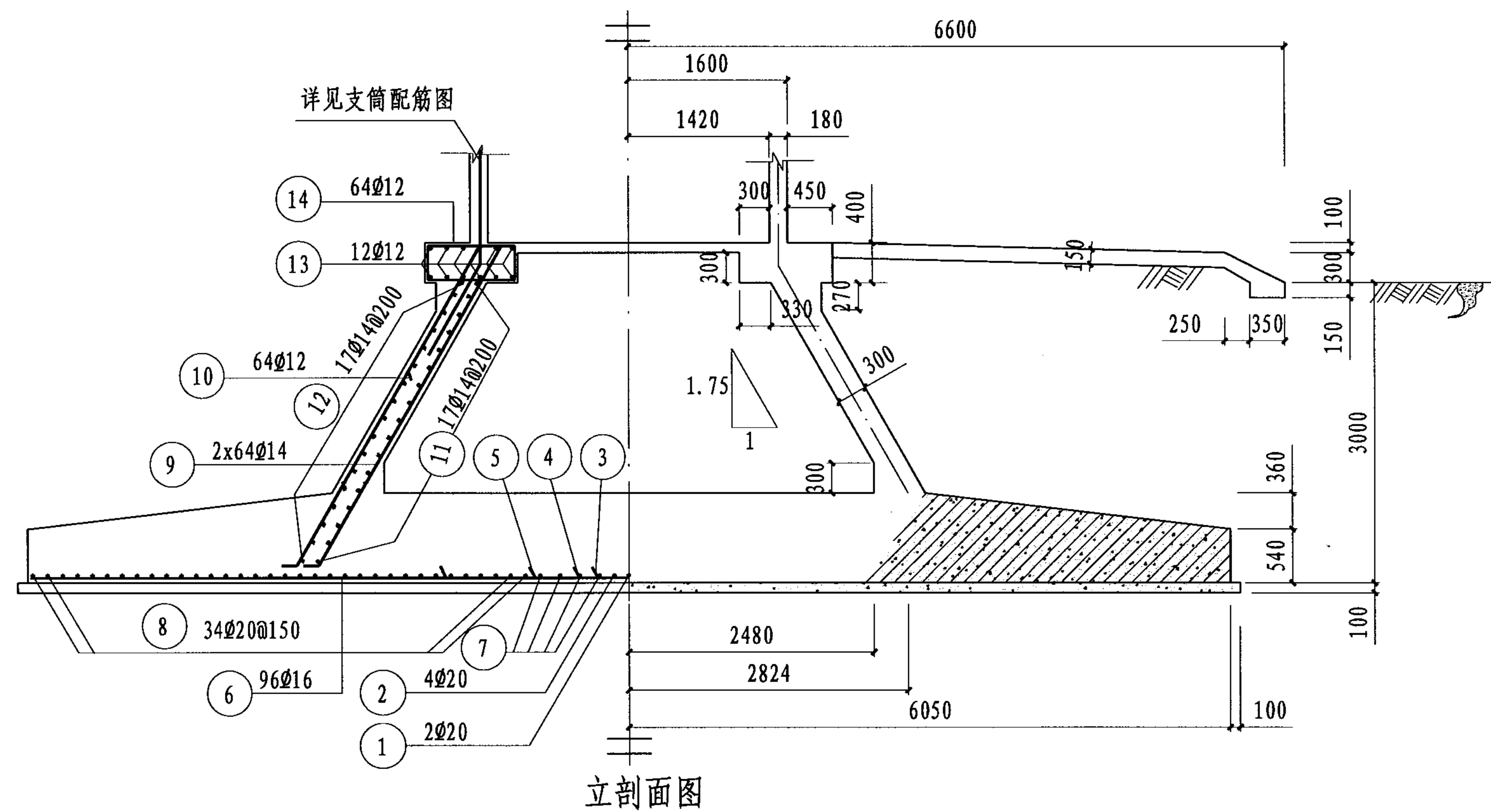
立剖面图

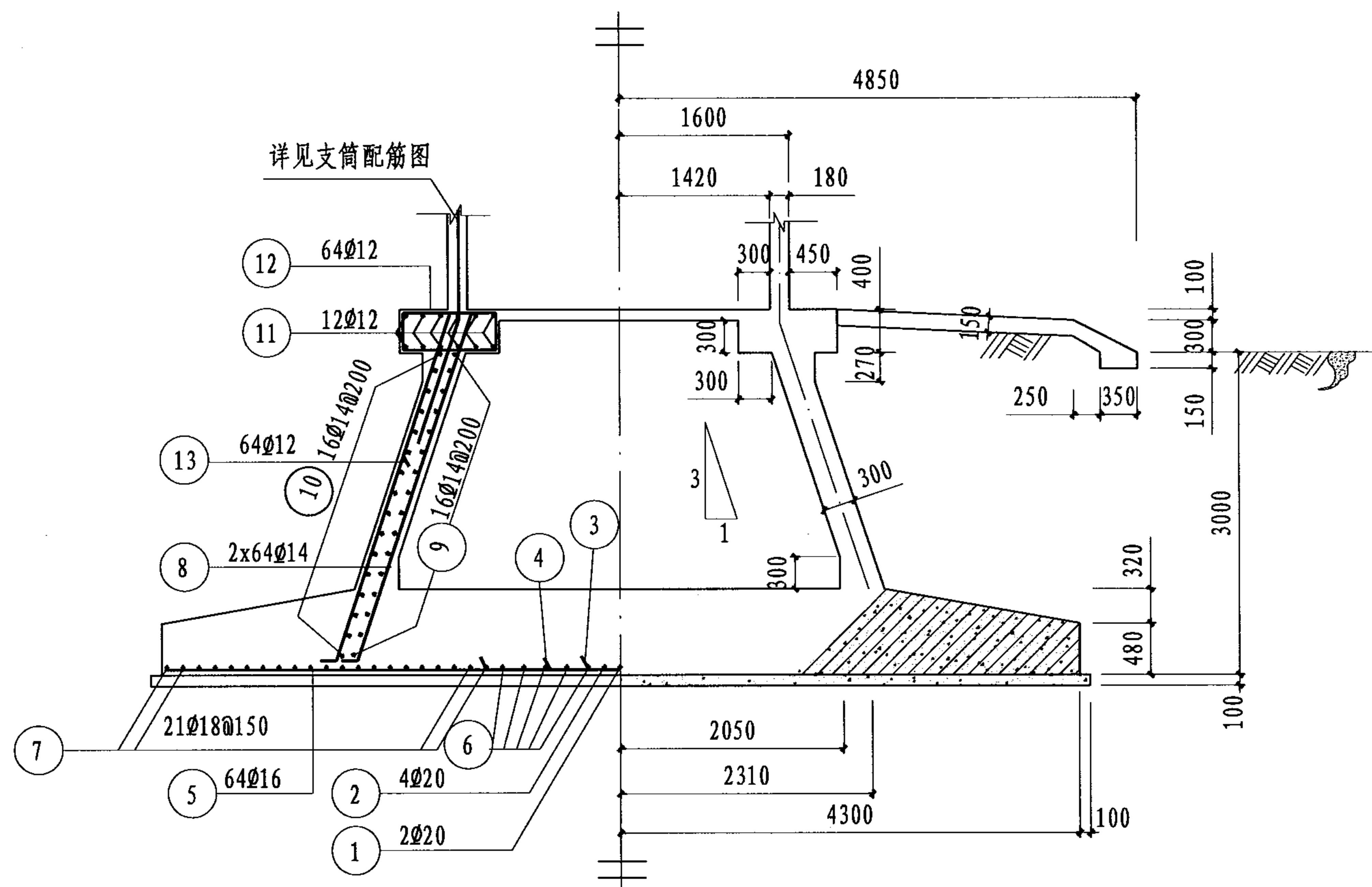


配筋平面图

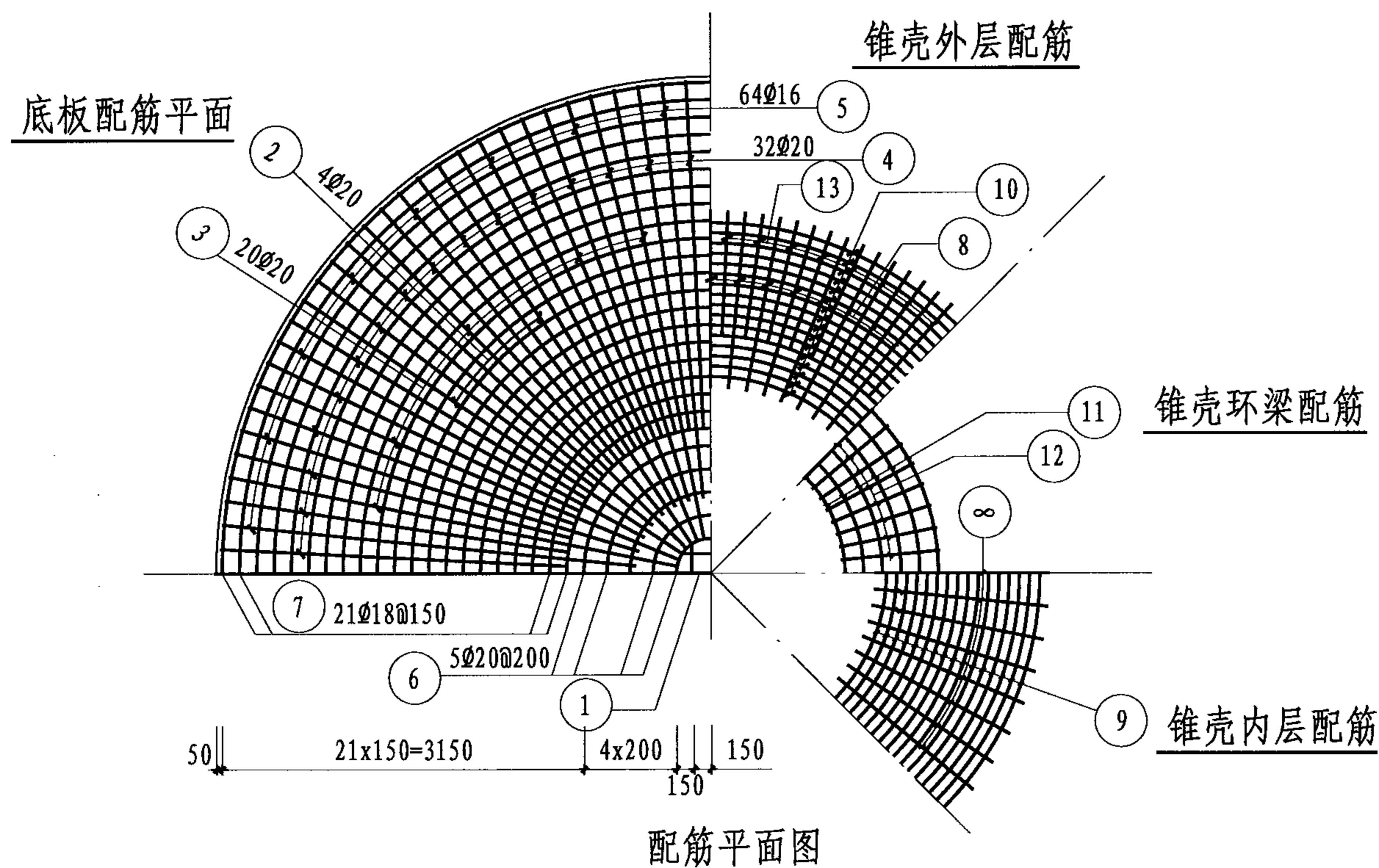
基础图 ($w_0=0.7\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

图集号 04S801-2





立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	8520	∅20	2	8520	17.0
	2	3960 520 3960	∅20	4	8440	33.8
	3	3960	∅20	20	3960	79.2
	4	3600	∅20	32	3600	115.2
	5	3000	∅16	64	3000	192.0
	6	800 r=300-1100	∅20	5	平均 5200	26.0
	7	720 r=1250-4250	∅18	21	平均 18000	378.0
锥壳及环梁	8	150 3410	∅14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	∅14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	∅14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	∅12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	∅12	64	2940	188.2
	13	150 2500	∅12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	合计	C25	C30
底板			303.0	755.2	668.8	1727.0	37.9	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.2
合计	429.0	1076.1	303.0	755.2	668.8	3232.1	37.9	11.2

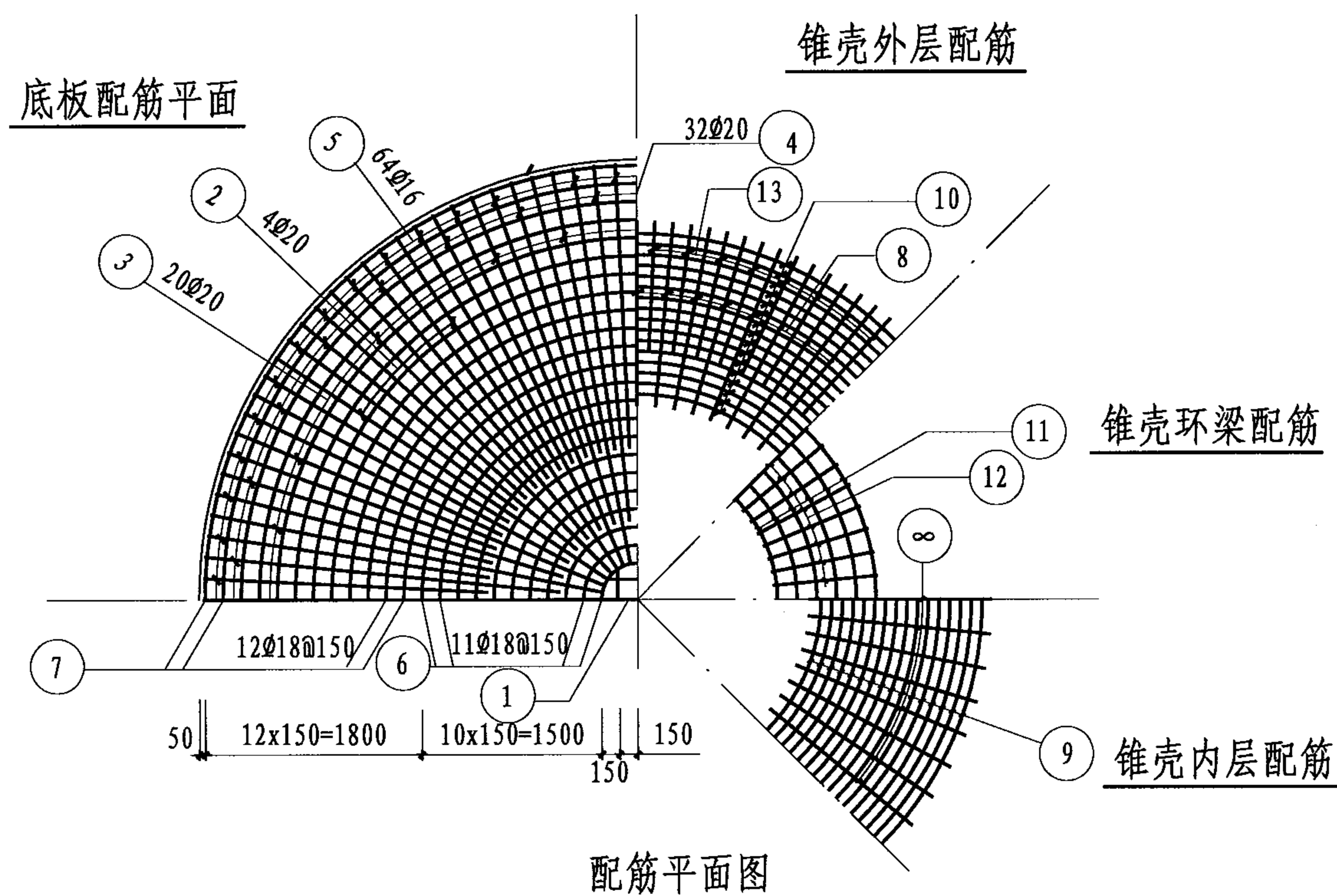
说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=20\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

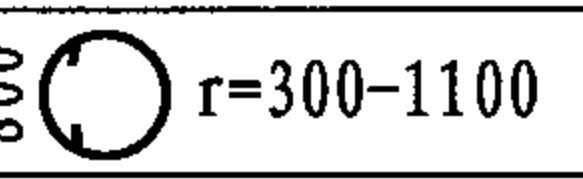
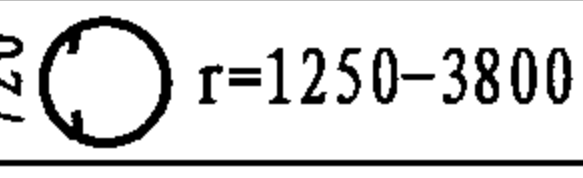
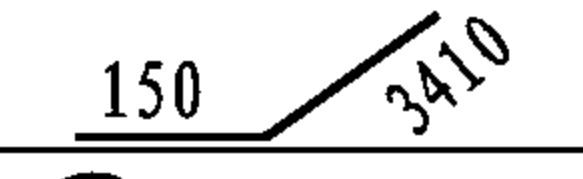
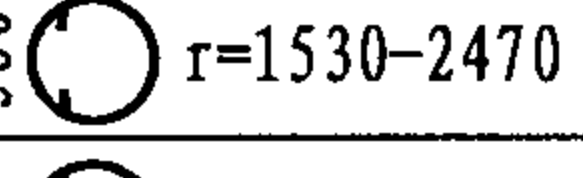
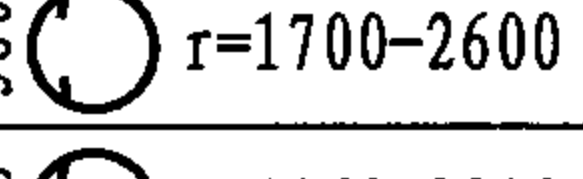
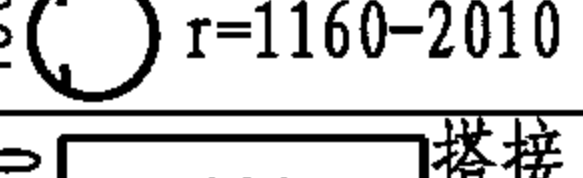


图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波 页 236



1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

钢筋表

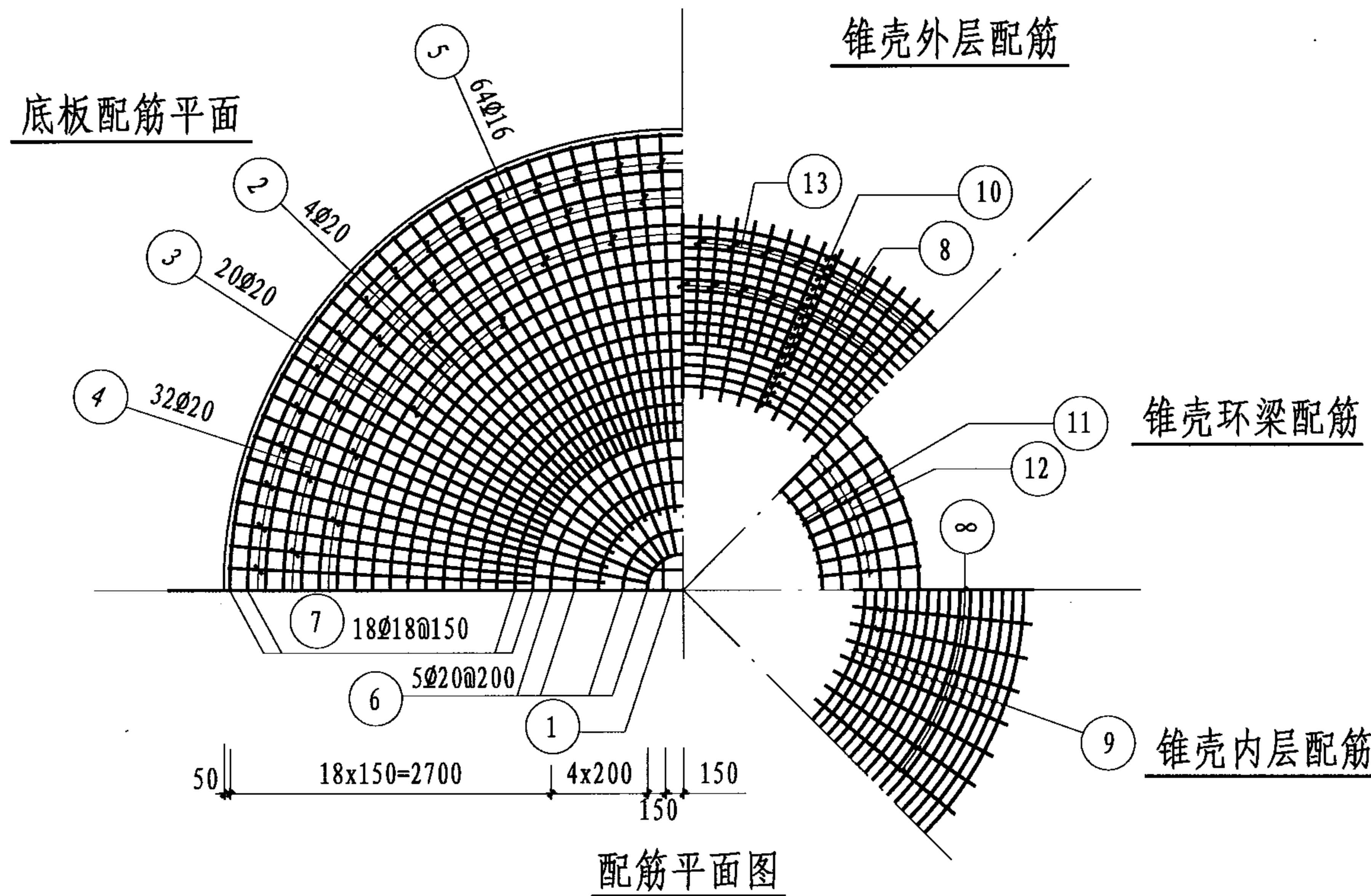
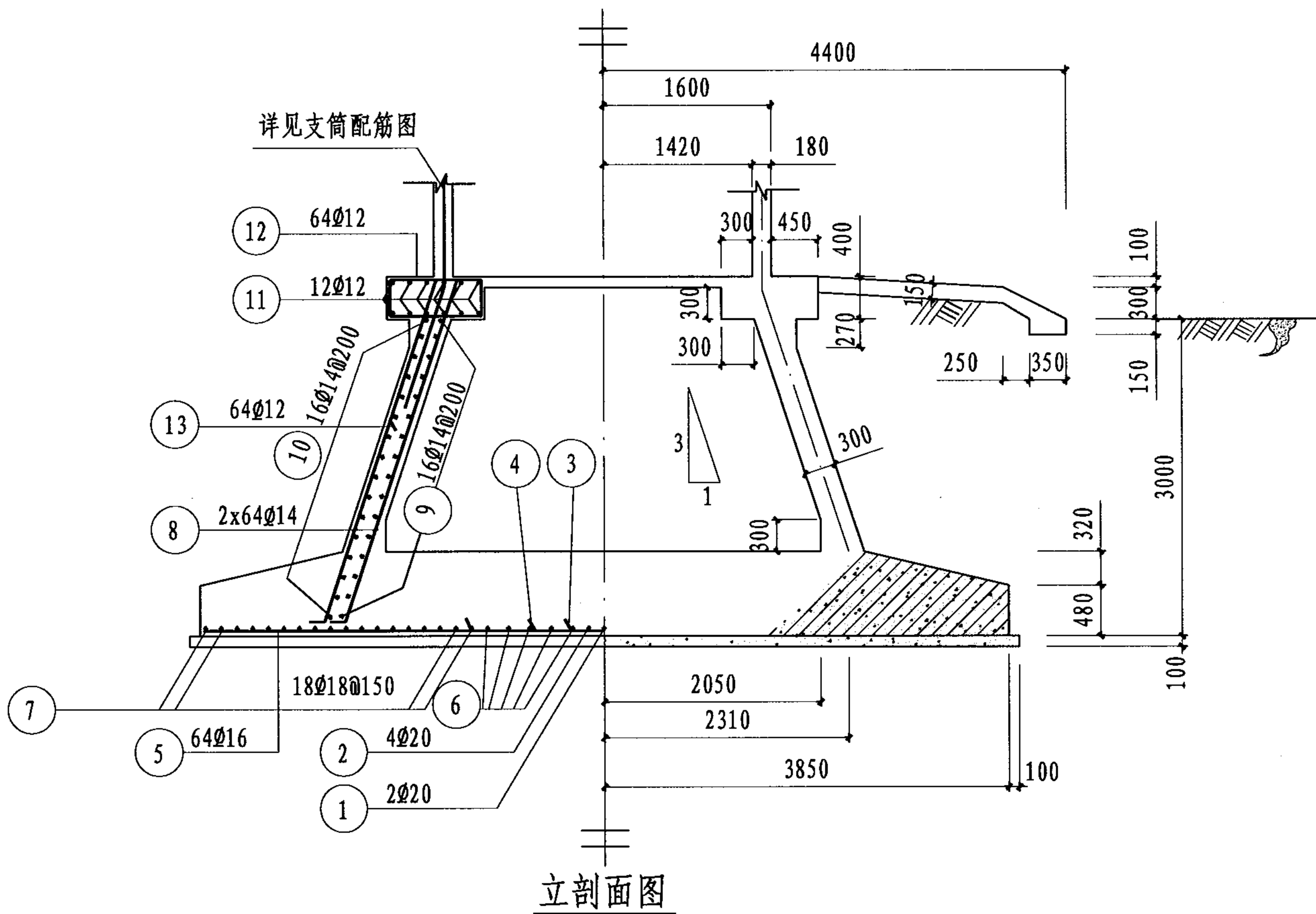
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	7620	Ø20	2	7620	15.2
	2	3510 520 3510	Ø20	4	7540	30.2
	3	3510	Ø20	20	3510	70.2
	4	3150	Ø20	32	3150	100.8
	5	2550	Ø16	64	2550	163.2
板	6	800  r=300-1100	Ø20	5	平均 5200	26.0
	7	720  r=1250-3800	Ø18	18	平均 16580	298.4
锥壳及 环梁	8	150  3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560  r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560  r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480  r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350  880 480	Ø12	64	2940	188.2
	13	150  2500	Ø12	64	2650	169.6

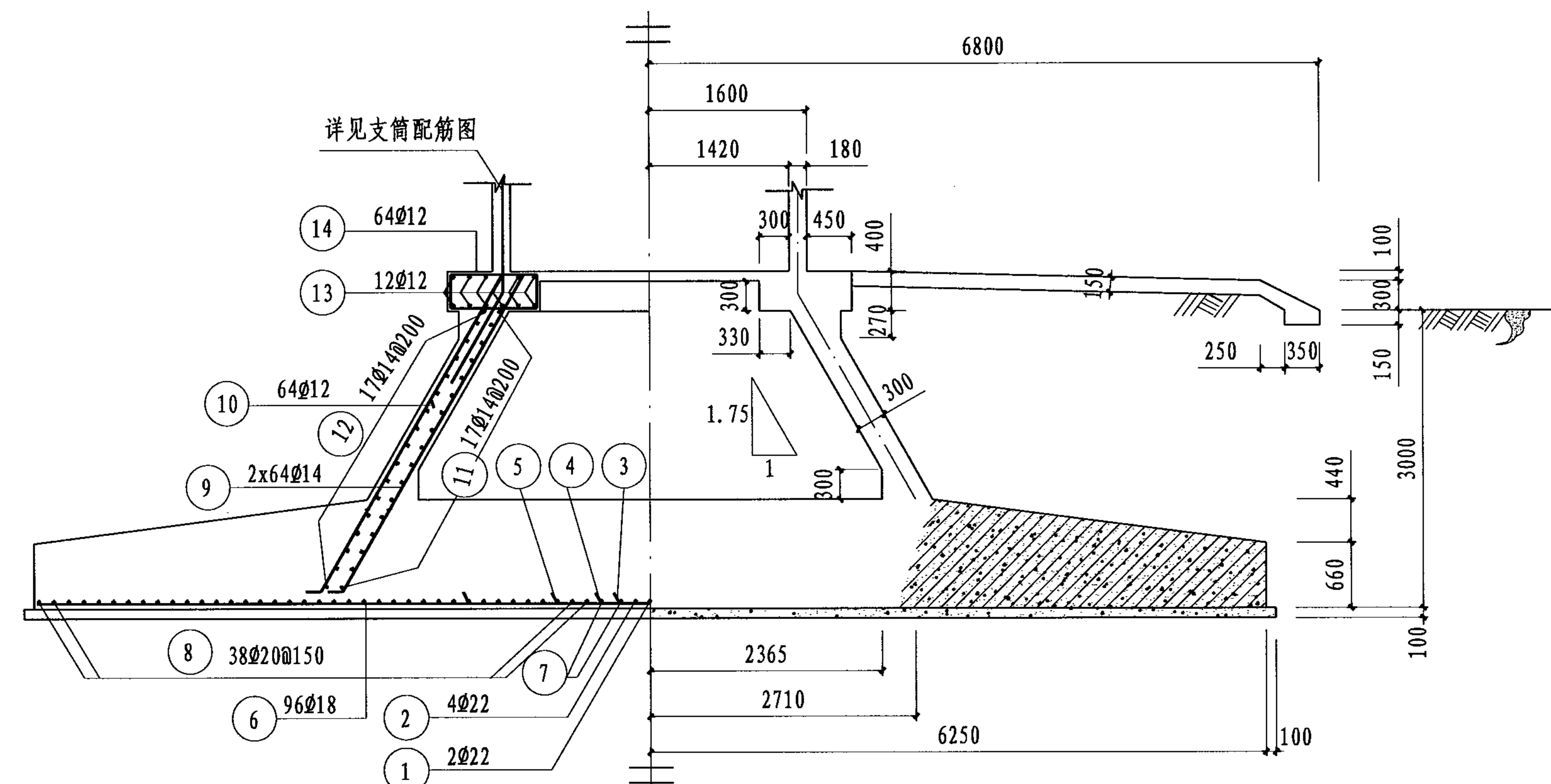
材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	合计	C25	C30
底板			257.5	596.2	597.8	1451.5	31.3	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.2
合计	429.0	1076.1	257.5	596.2	597.8	2956.6	31.3	11.2

说明:

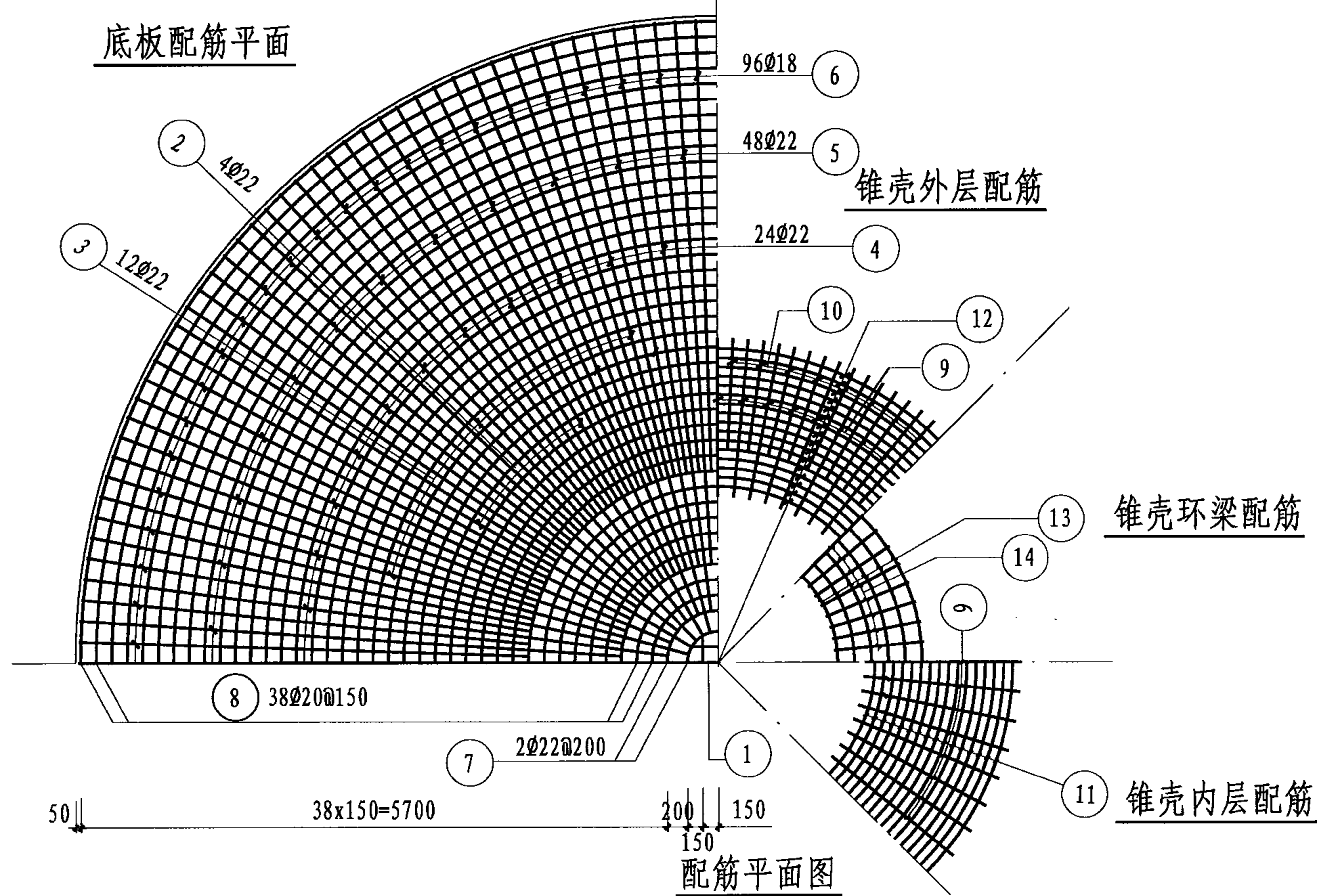
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。





立剖面图

底板配筋平面



配筋平面图

钢筋表

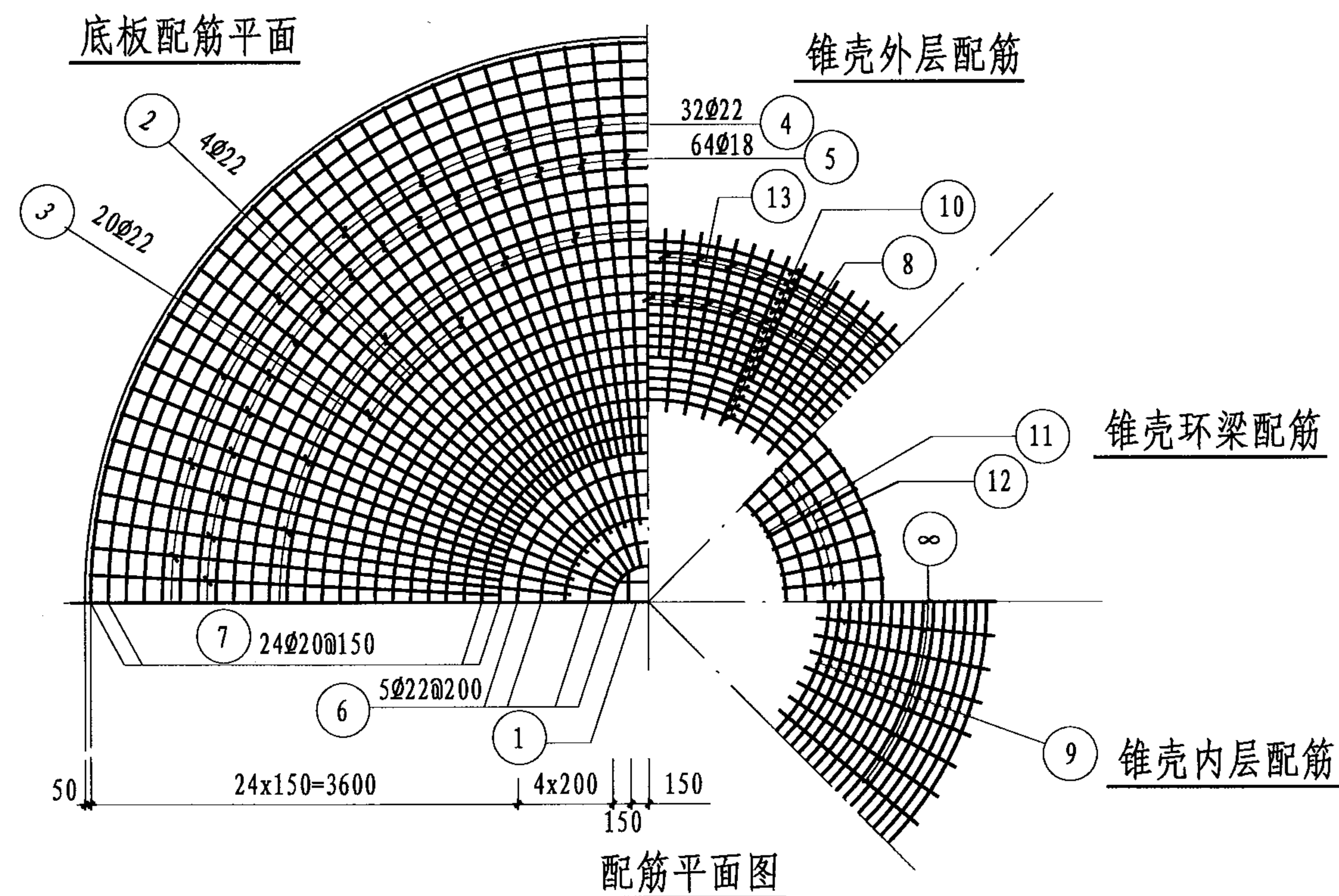
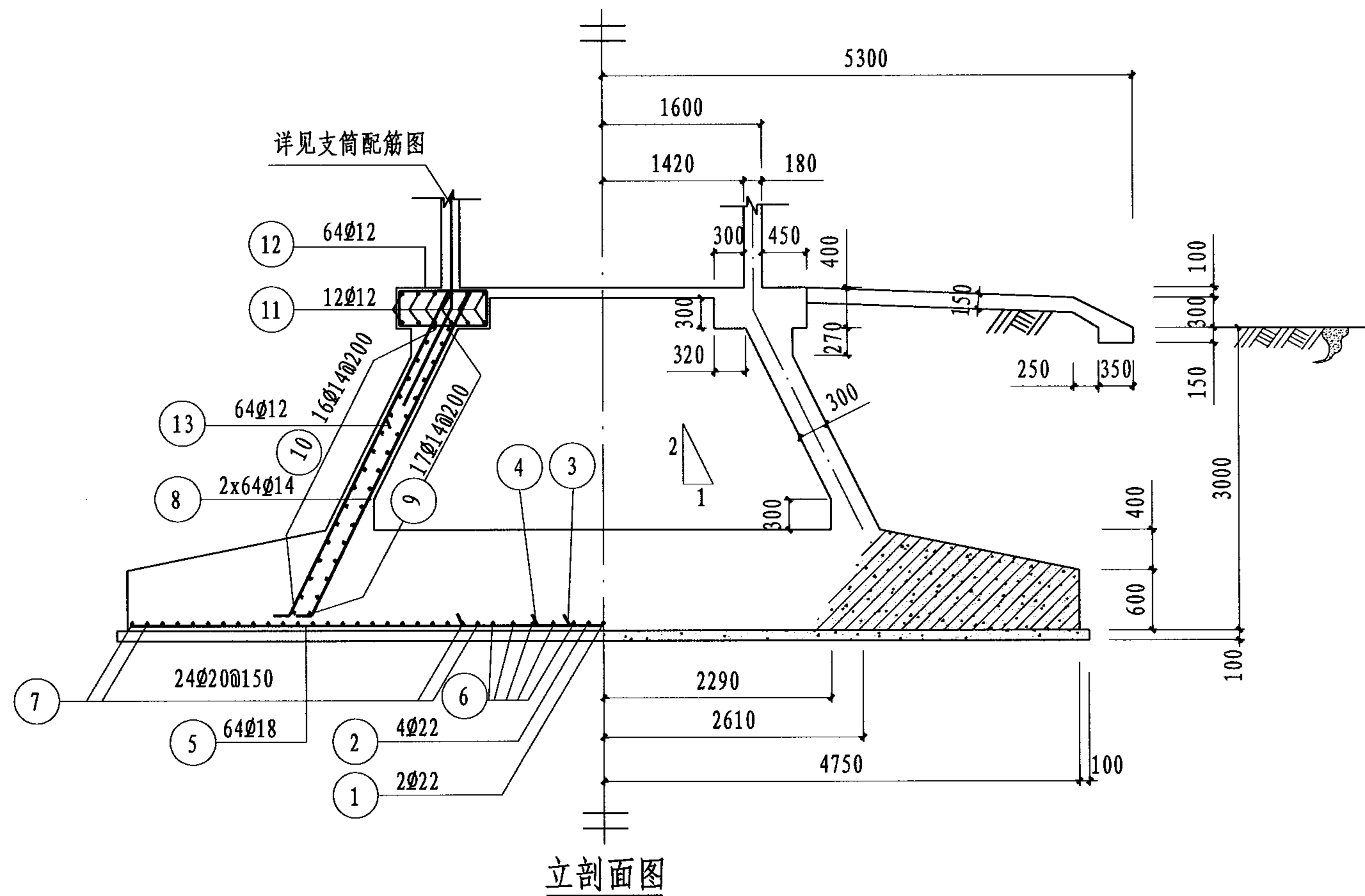
名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	12420	Φ22	2	12420	24.8
	2	5910 520 5910	Φ22	4	12340	49.4
	3	5910	Φ22	12	5910	70.9
	4	5710	Φ22	24	5710	137.0
	5	5260	Φ22	48	5260	252.5
	6	4360	Φ18	96	4360	418.6
	7	880 r=300-500	Φ22	2	平均 3390	6.8
	8	800 r=650-6200	Φ20	38	平均 22320	848.2
锥壳及环梁	9	150 3740	Φ14	128	3890	497.9
	10	150 2500	Φ12	64	2650	169.6
	11	560 r=1480-3130	Φ14	17	平均 15040	255.7
	12	560 r=1680-3330	Φ14	17	平均 16300	277.1
	13	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	14	350 880 搭接 480	Φ12	64	2940	188.2

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			836.4	2091.7	1615.5	4543.6	105.0	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		11.5
合计	429.0	1245.1	836.4	2091.7	1615.5	6217.7	105.0	11.5

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。



钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底	1	9420	Φ22	2	9420	18.8
	2	4410 520 4410	Φ22	4	9340	37.4
	3	4410	Φ22	20	4410	88.2
	4	3950	Φ22	32	3950	126.4
	5	3350	Φ18	64	3350	214.4
板	6	880 r=300-1100	Φ22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1250-4700	Φ20	24	平均 19490	467.8
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Φ14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Φ14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Φ14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 480 搭接	Φ12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Φ12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			428.4	1153.6	886.8	2468.8	58.1	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		11.5
合计	429.0	1076.1	428.4	1153.6	886.8	3974.9	58.1	11.5

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=30\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 242

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共 长 (m)
底 板	1	8020	Φ22	2	8020	16.0
	2	3710 520 3710	Φ22	4	7940	31.8
	3	3710	Φ22	20	3710	74.2
	4	3350	Φ22	32	3350	107.2
	5	2750	Φ18	64	2750	176.0
	6	880 r=300-1100	Φ22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1300-4000	Φ20	19	平均 17450	331.6
锥壳及 环梁	8	150 3410	Φ14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Φ14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Φ14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Φ12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Φ12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Φ12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	Φ22	合计	C25	C30
底板			351.6	817.7	762.7	1932.0	38.2	
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1		10.8
合计	429.0	1076.1	351.6	817.7	762.7	3437.1	38.2	10.8

说明:

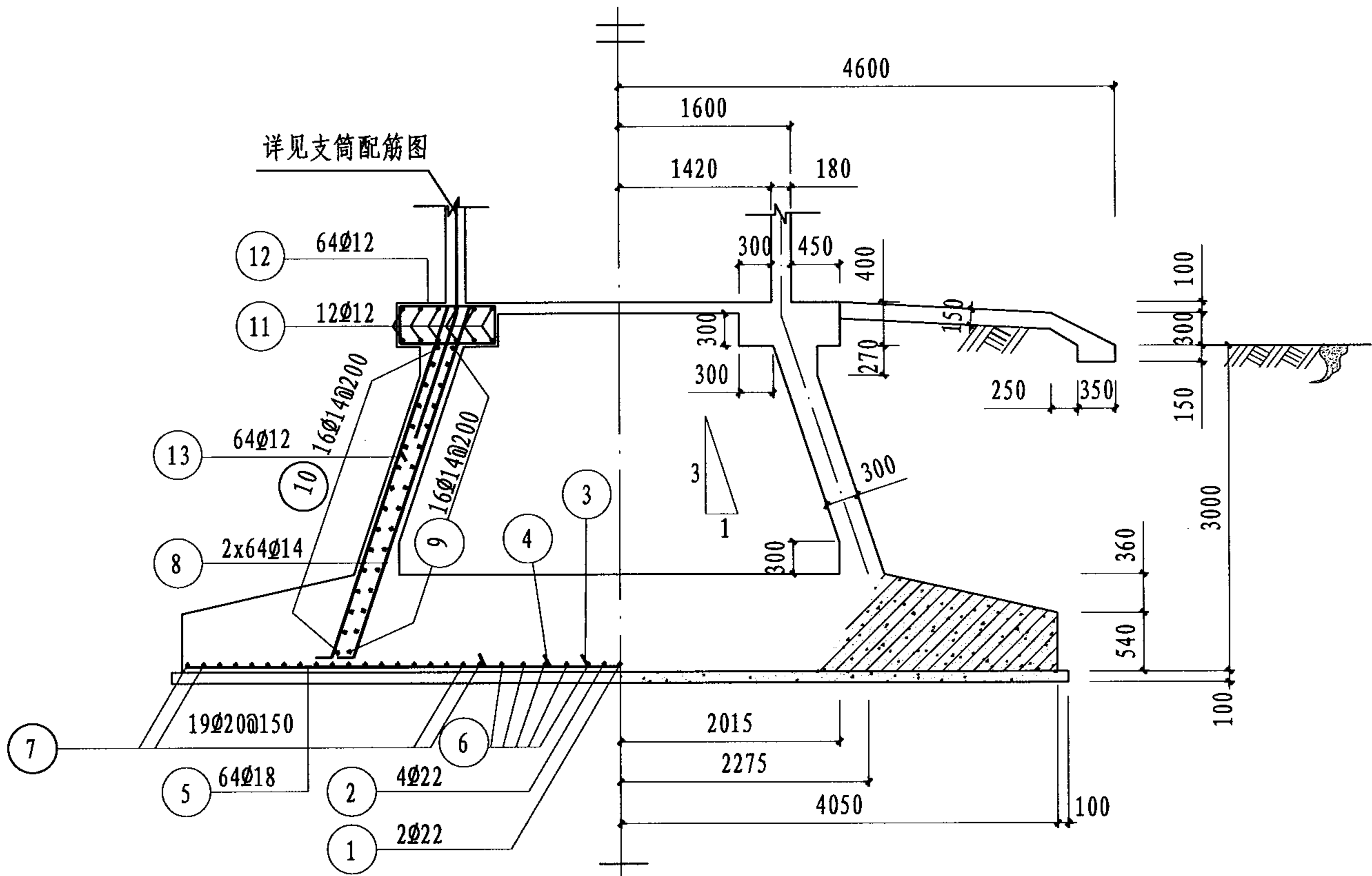
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 (w₀=0.4kPa H=30m f_{ak}=200kPa)

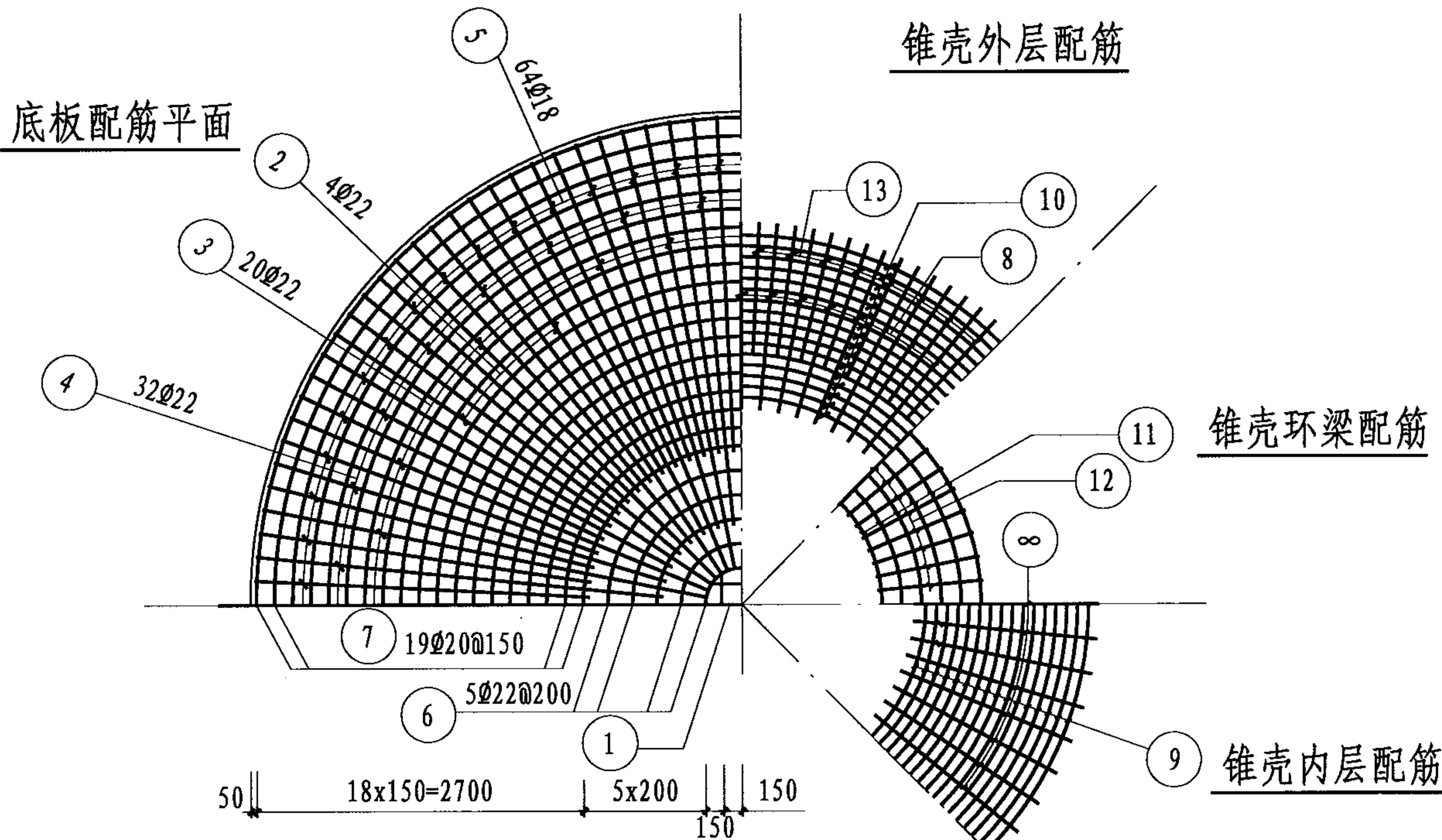
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

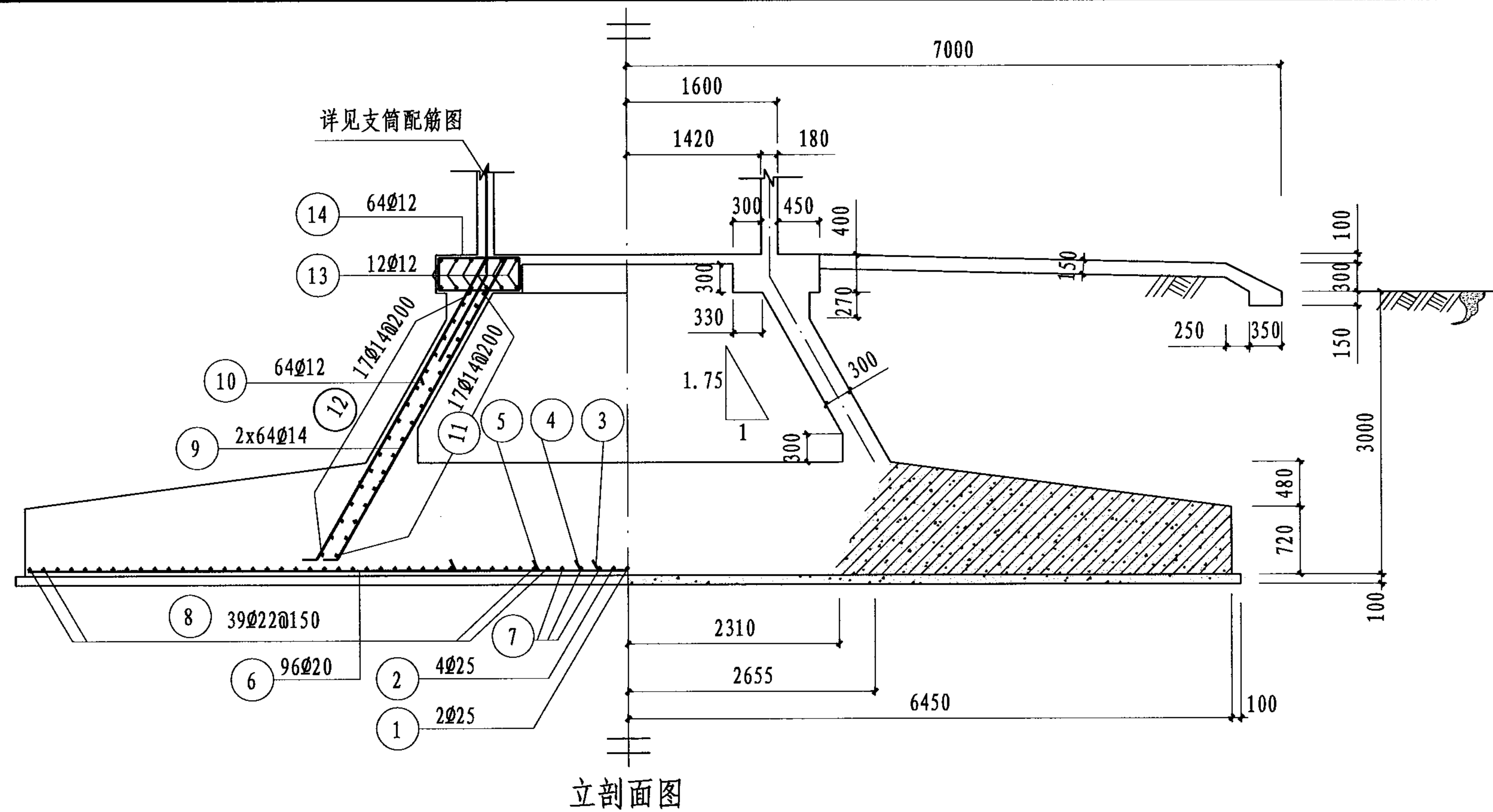
页 243



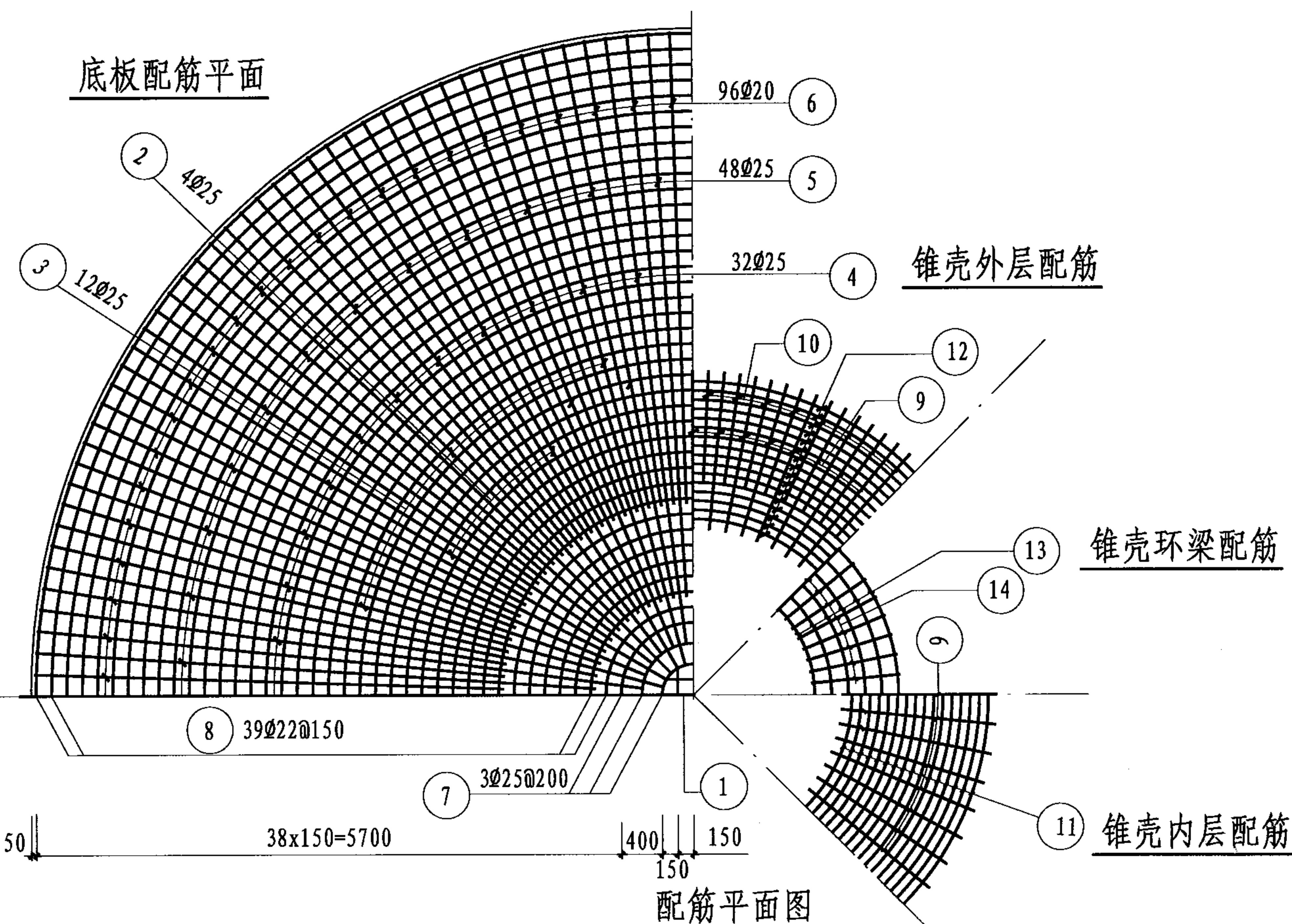
立剖面图



配筋平面图



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	12820	Ø25	2	12820	25.6
	2	6110 520 6110	Ø25	4	12740	51.0
	3	6110	Ø25	12	6110	73.3
	4	5910	Ø25	24	5910	141.8
	5	5460	Ø25	48	5460	262.1
	6	4560	Ø20	96	4560	437.8
	7	1000 r=300-700	Ø25	3	平均 4140	12.4
	8	880 r=850-6400	Ø22	39	平均 23660	922.7
锥壳及环梁	9	150 3740	Ø14	128	3890	497.9
	10	150 2500	Ø14	64	2650	169.6
	11	560 r=1480-3130	Ø14	17	平均 15040	255.7
	12	560 r=1680-3330	Ø14	17	平均 16300	277.1
	13	480 r=1160-2010	Ø12	64	平均 10440	125.3
	14	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2

材料表

构件名称	钢筋 (kg)						混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø20	Ø22	Ø25	合计	C25	C30
底板			1079.6	2753.3	2179.9	6012.8	120.8	
锥壳环梁	429.0	1245.1				1674.1		11.1
合计	429.0	1245.1	1079.6	2753.3	2179.9	7686.9	120.8	11.1

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=100\text{kPa}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

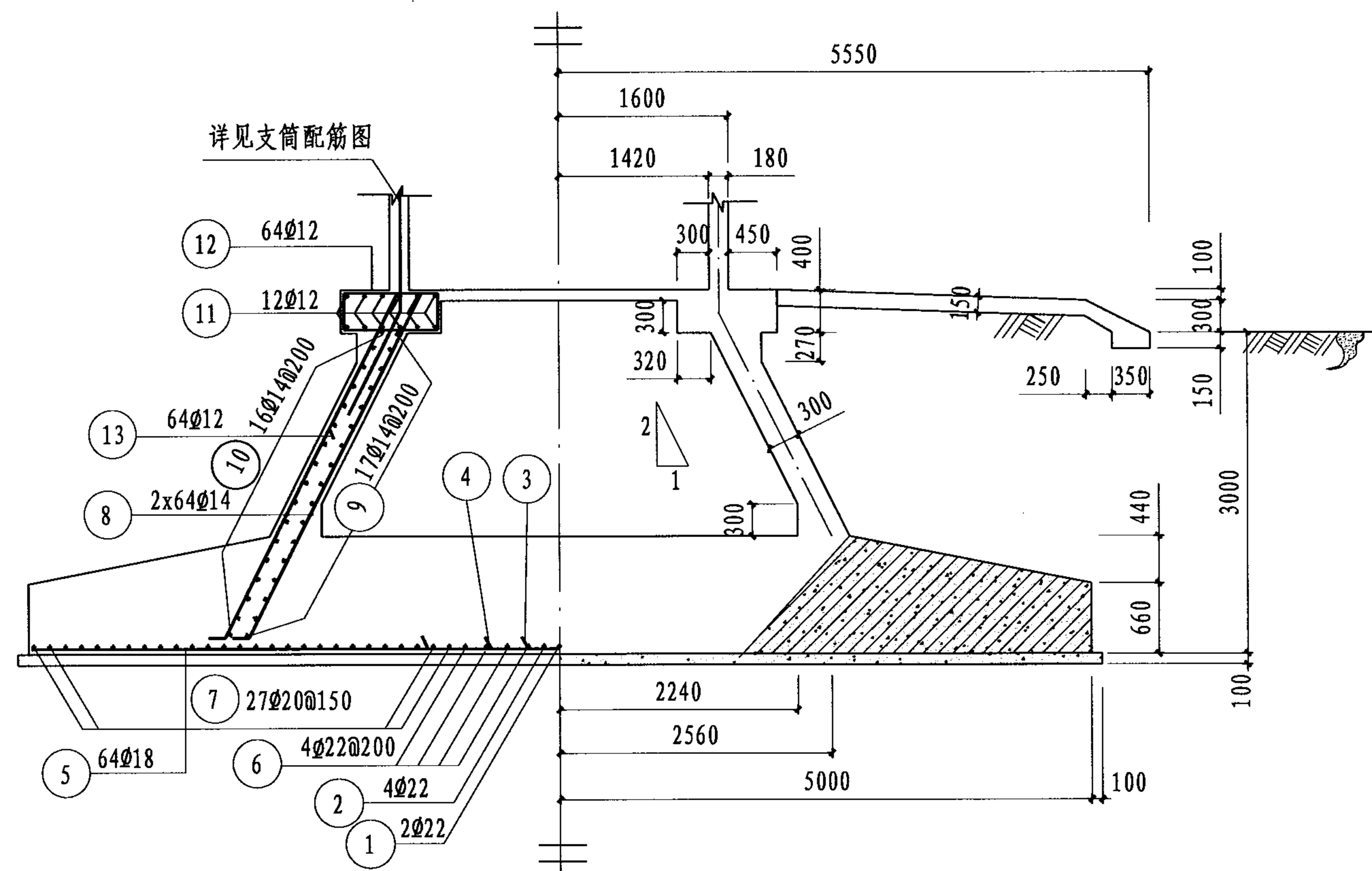
设计

衣学波

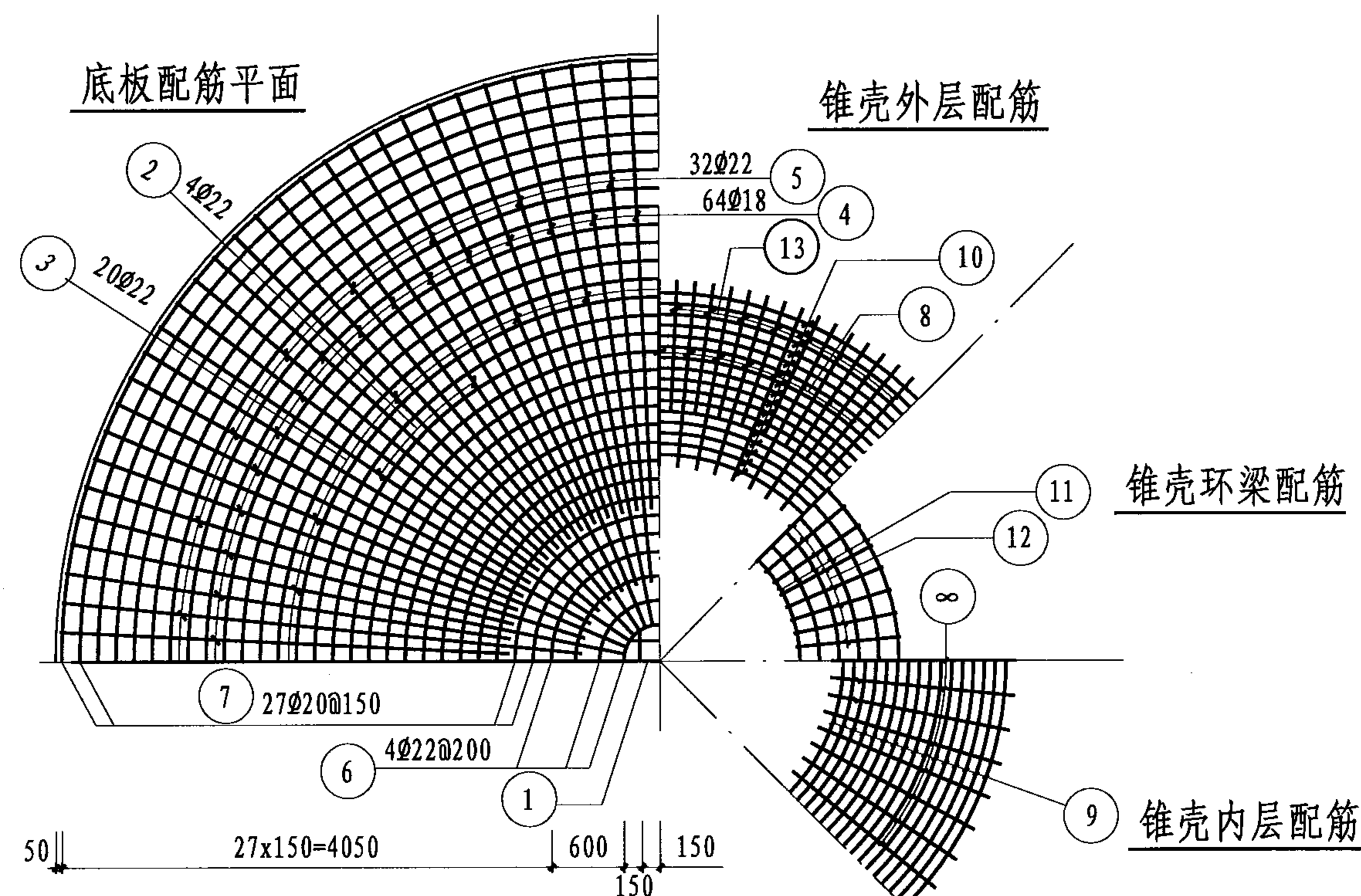
衣学波

页

244



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	9920	Ø22	2	9920	19.8
	2	4660 520 4660	Ø22	4	9840	39.4
	3	4660	Ø22	20	4660	93.2
	4	4300	Ø22	32	4300	137.6
	5	3700	Ø18	64	3700	236.8
	6	880 r=300-900	Ø22	4	平均 4650	18.6
	7	800 r=1050-4950	Ø20	27	平均 19650	530.6
锥壳及环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 搭接 480	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	
底板			473.1	1308.5	920.9	2702.5	69.6
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	11.1
合计	429.0	1076.1	473.1	1308.5	920.9	4207.6	69.6

说明:

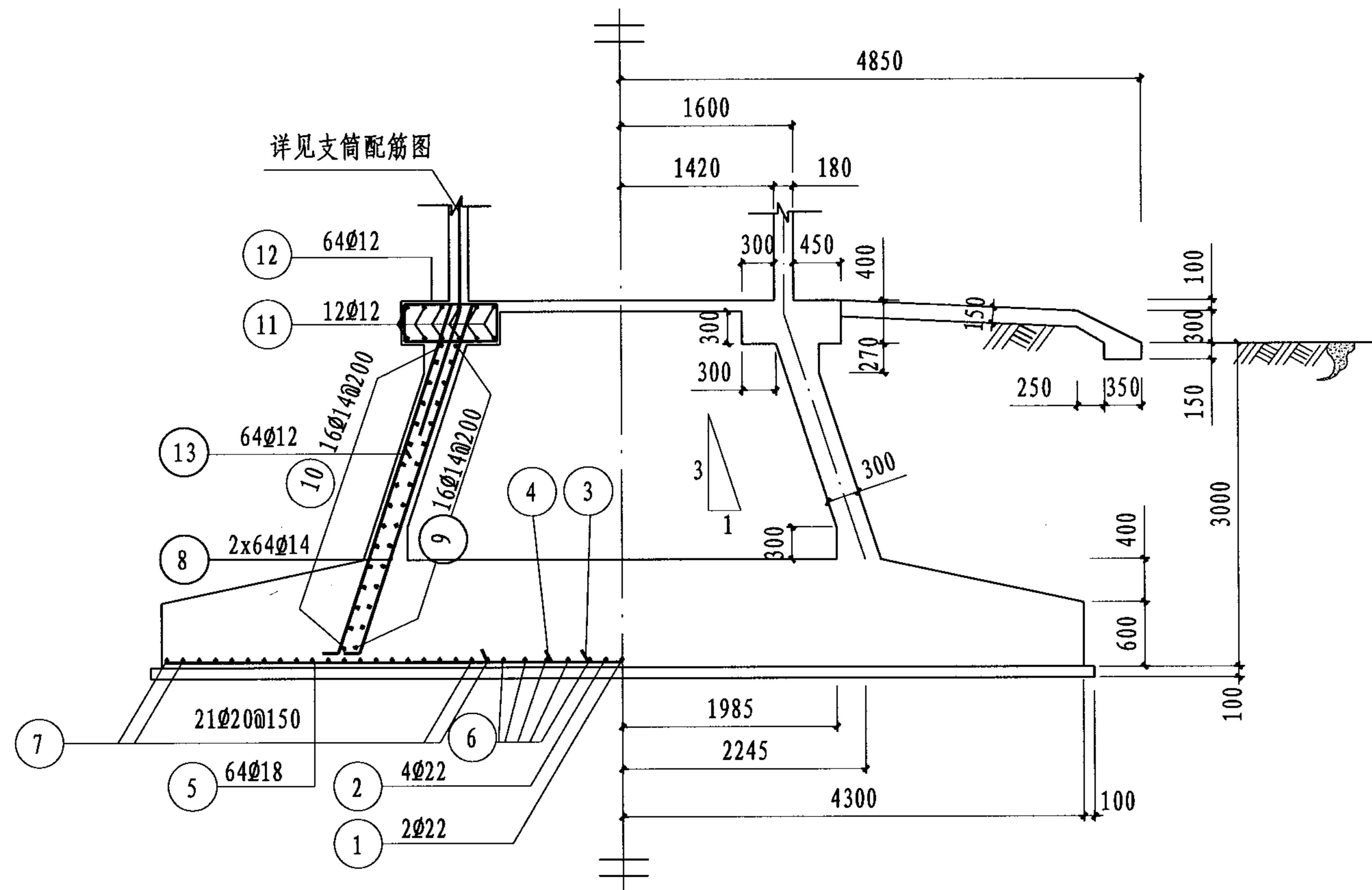
1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=150\text{kPa}$)

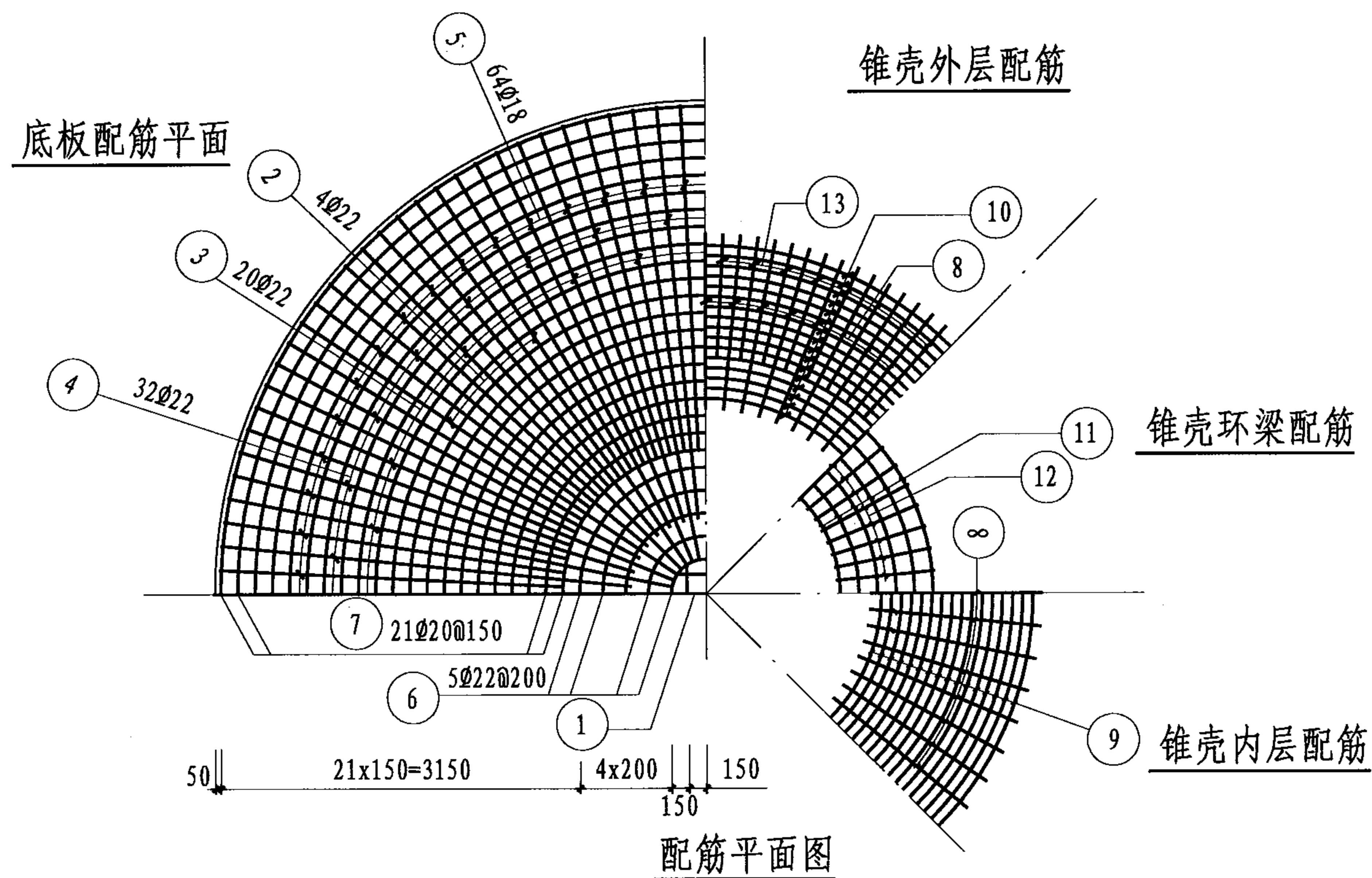
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 衣学波 衣学波

页 245



立剖面图



配筋平面图

钢筋表

名称	编号	简图	直径	数量	长度 (mm)	共长 (m)
底板	1	8520	Ø22	2	8520	17.0
	2	3960 520 3960	Ø22	4	8440	33.8
	3	3960	Ø22	20	3960	79.2
	4	3600	Ø22	32	3600	115.2
	5	3000	Ø18	64	3000	192.0
	6	880 r=300-1100	Ø22	5	平均 5280	26.4
	7	800 r=1250-4250	Ø20	21	平均 18080	379.7
锥壳 及 环梁	8	150 3410	Ø14	128	3560	455.7
	9	560 r=1530-2470	Ø14	16	平均 13130	210.1
	10	560 r=1700-2600	Ø14	16	平均 14060	225.0
	11	480 r=1160-2010	Ø12	12	平均 10440	125.3
	12	350 880 480 搭接	Ø12	64	2940	188.2
	13	150 2500	Ø12	64	2650	169.6

材料表

构件 名称	钢筋 (kg)					混凝土 (m³)	
	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	合计	
底板			383.6	936.3	810.5	2130.4	47.0
锥壳环梁	429.0	1076.1				1505.1	10.4
合计	429.0	1076.1	383.6	936.3	810.5	3635.5	47.0

说明:

1. 有地下水地区选用时, 本基础地下水位按设计地面下1.0考虑; 有地下水时, 外表面采用1:2水泥砂浆抹面20毫米厚; 无地下水时, 外表面可涂热沥青两道防腐。
2. 管道穿过基础时预埋套管的位置及尺寸见管道安装图。

基础图 ($w_0=0.4\text{kPa}$ $H=35\text{m}$ $f_{ak}=200\text{kPa}$)

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

何迅

何迅

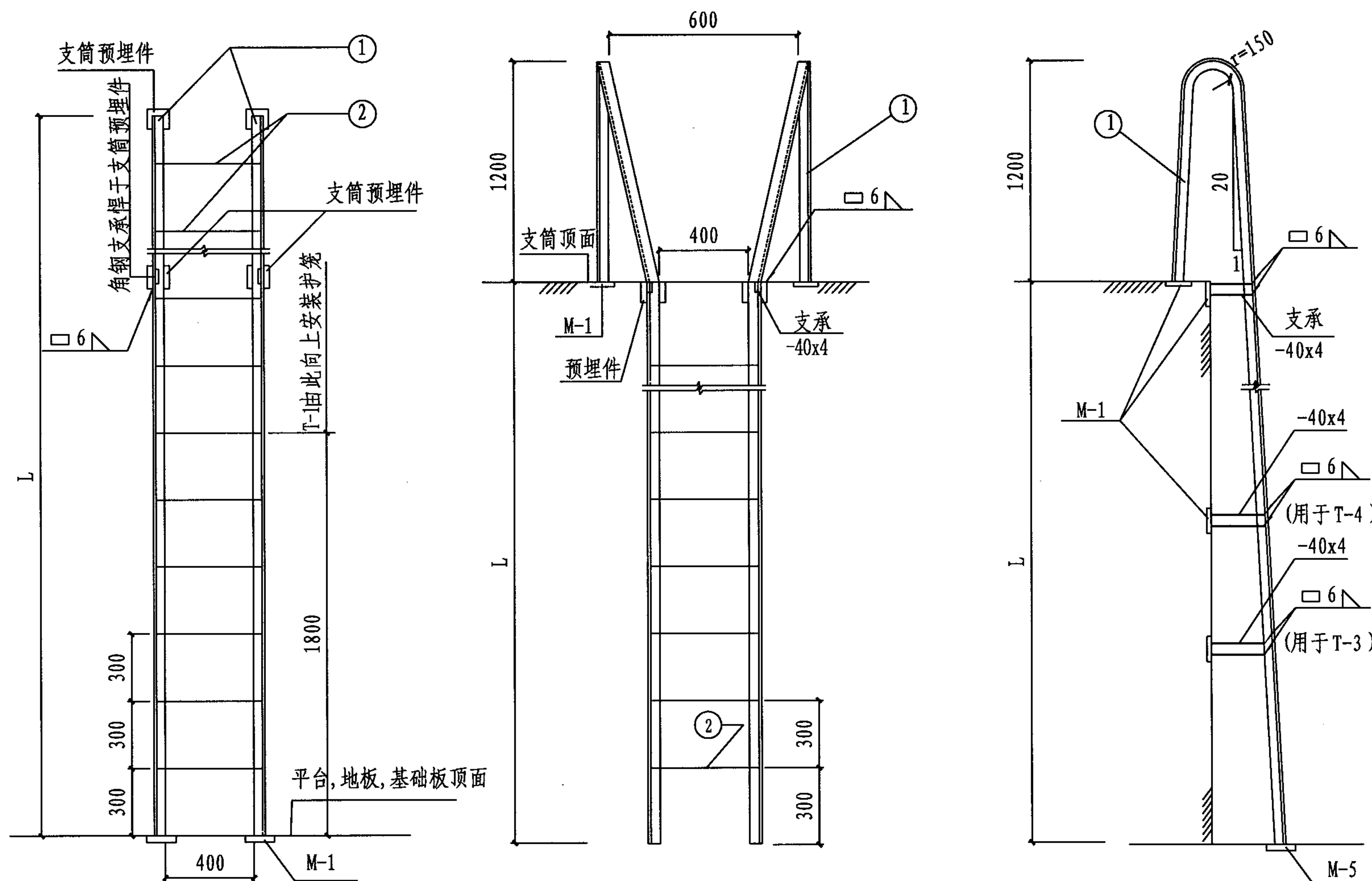
设计

衣学波

衣学波

页

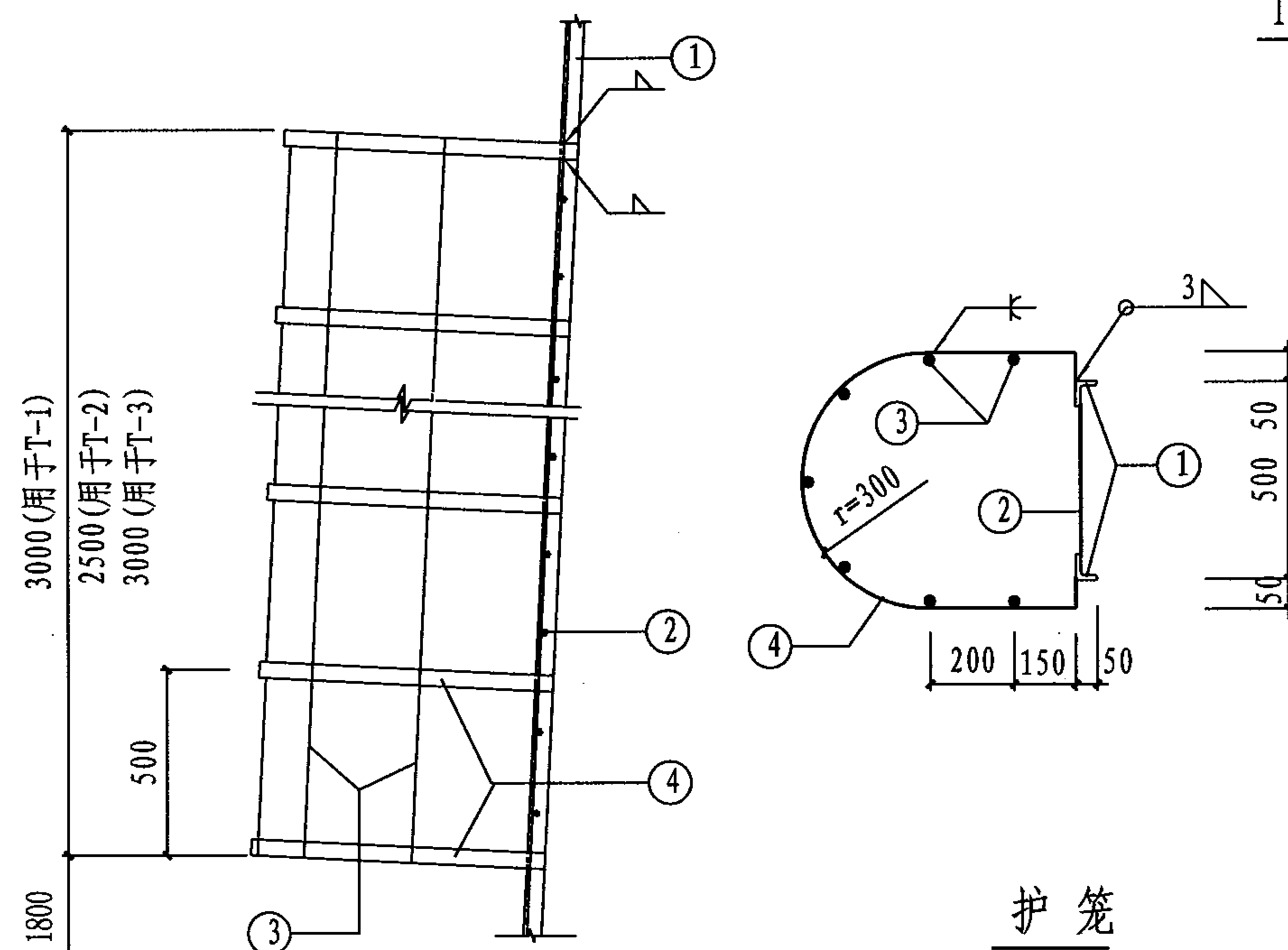
246



T-1, T-2, T-5

T-3, T-4

T-3, T-4



护笼

材料表

构件名称 (数量)	编号	名称	规格	单位	数量	钢材重量(Kg)	
						单重	总重
T-1 (6)	1	角钢	L75x5	m	12.0	67.8	406.8
	2	圆钢	φ16x460	m	8.8	13.9	83.4
	3	圆钢	φ12	m	21.0	18.6	111.9
	4	扁钢	-40x4	m	13.0	16.3	67.8
T-2 (1)	1	角钢	L75x5	m	11.0	62.3	62.3
	2	圆钢	φ16x460	m	8.3	13.1	13.1
	3	圆钢	φ12	m	17.5	15.5	15.5
	4	扁钢	-40x4	m	11.2	14.0	14.0
T-3 (1)	1	角钢	L75x5	m	16.1	90.8	90.8
	2	圆钢	φ16x460	m	8.3	13.1	13.1
	3	圆钢	φ12	m	21.0	18.6	18.6
	4	扁钢	-40x4	m	14.7	18.4	18.4
T-4 (1)	1	角钢	L75x5	m	15.9	89.9	89.9
	2	圆钢	φ16x460	m	7.8	12.3	12.3
T-5 (1)	1	角钢	L75x5	m	5.4	30.6	30.6
	2	圆钢	φ16x460	m	3.7	5.8	5.8

钢梯长度及数量表

梯号	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	
长度L(mm)	5950	5450	5460	5360	2700	
数量(个)	3-6	1	1	1	1	

说明:

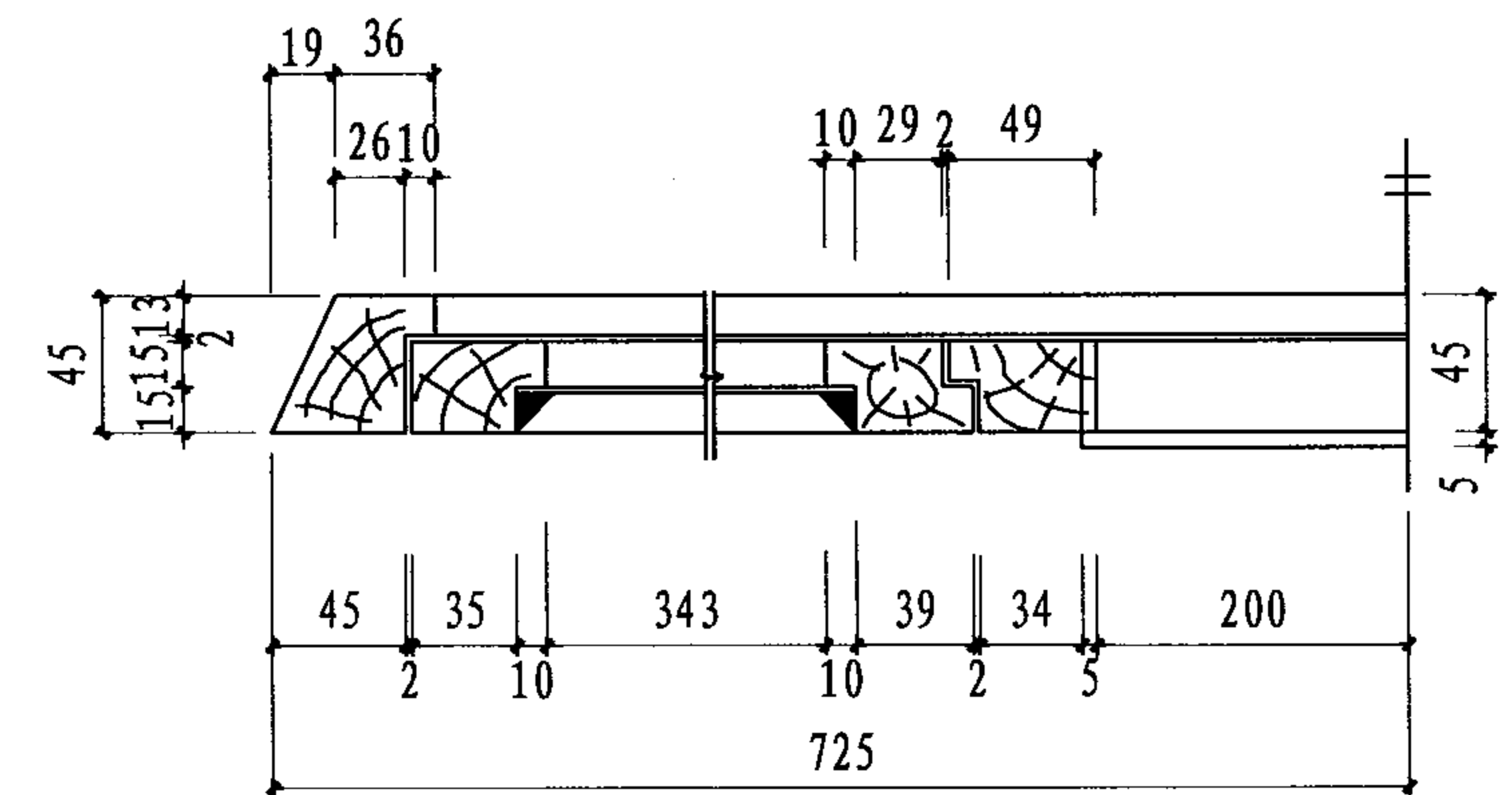
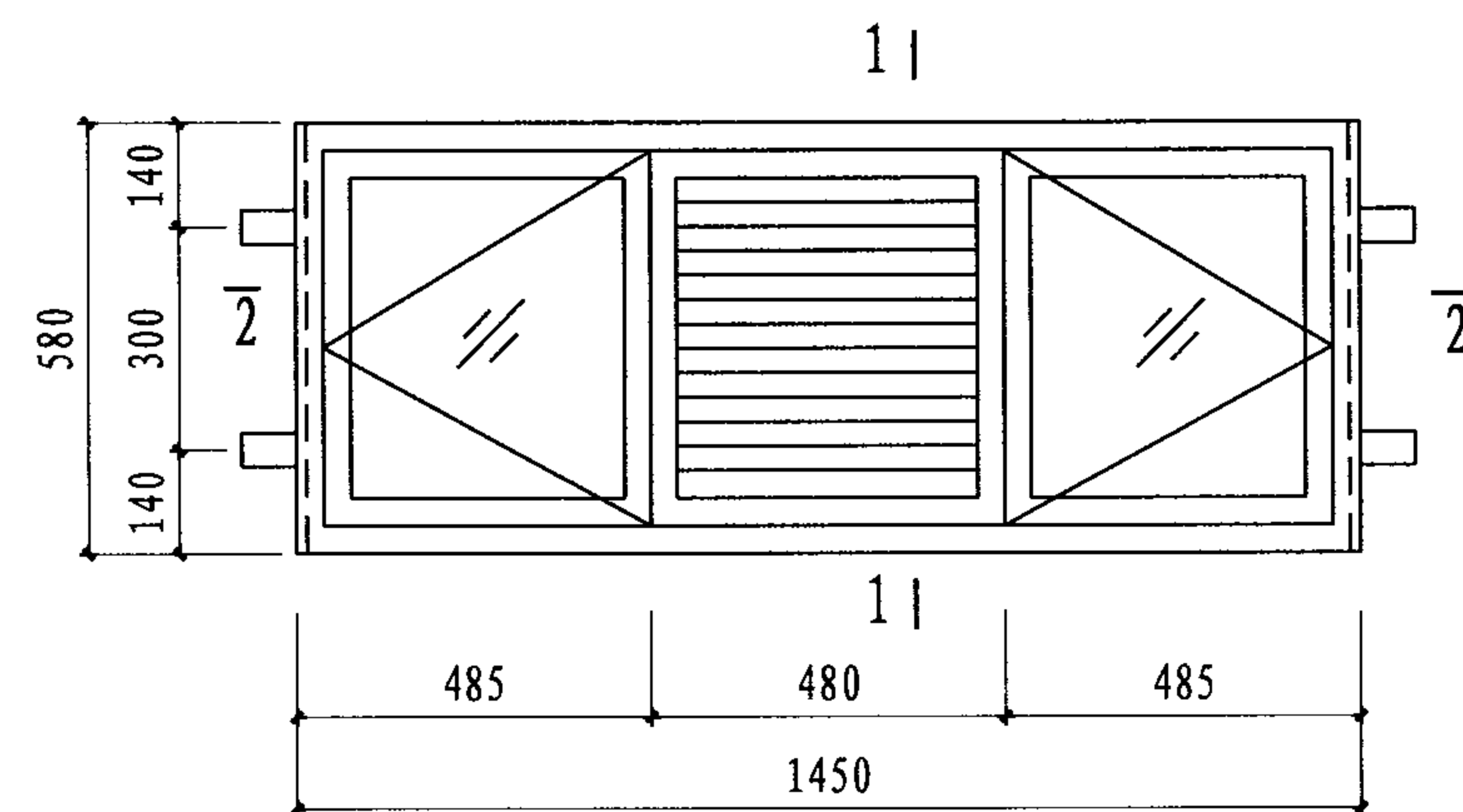
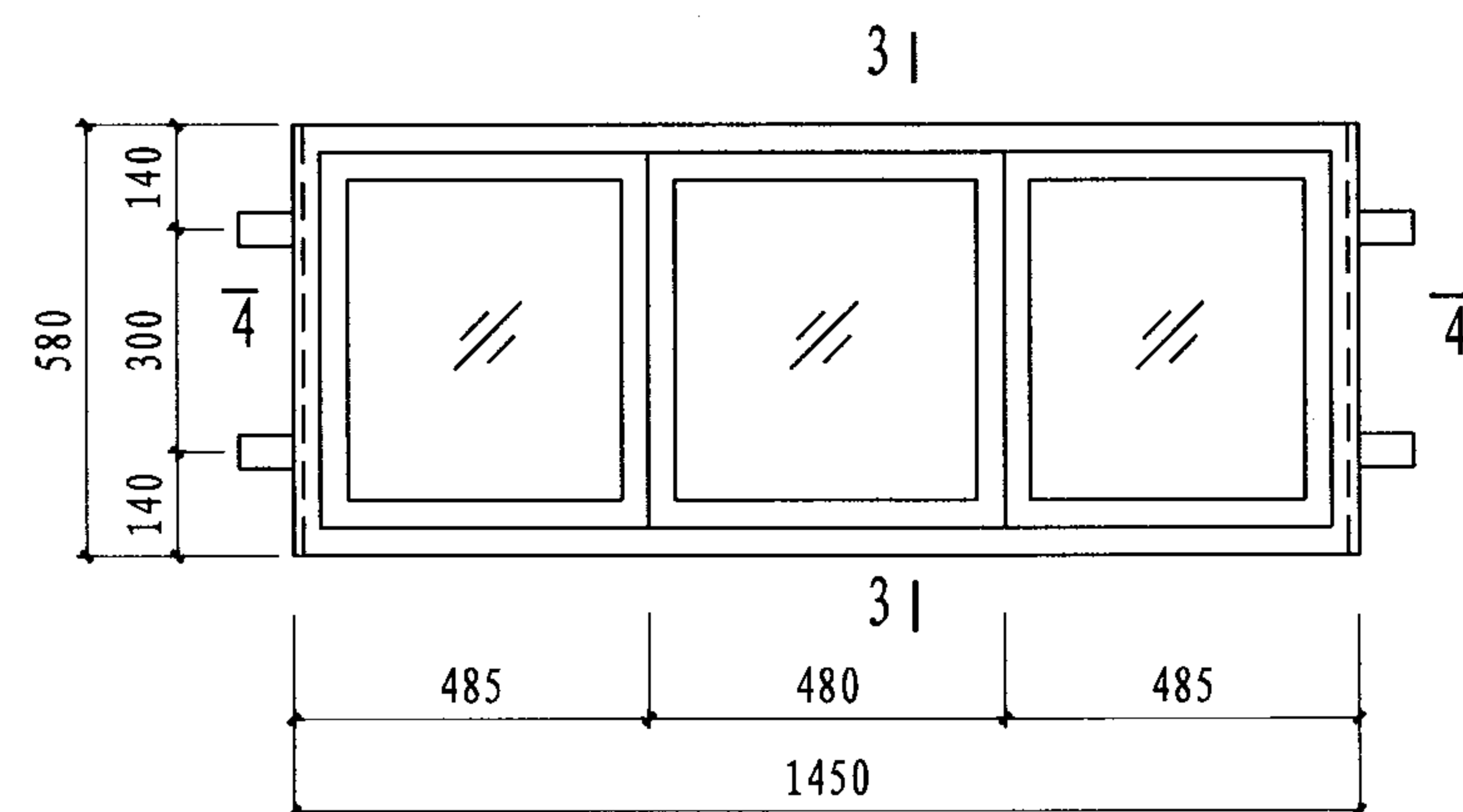
1. T-4, T-5 不设护笼。
2. 构配件外露金属表面均需涂防锈漆及面漆各两道。
3. T-5用于B-1至地下室。
4. T-5长度按基础地板厚700mm算得, 可按实际情况调整。
5. 材料表中钢材总重按H=35m水塔统计。

钢梯图

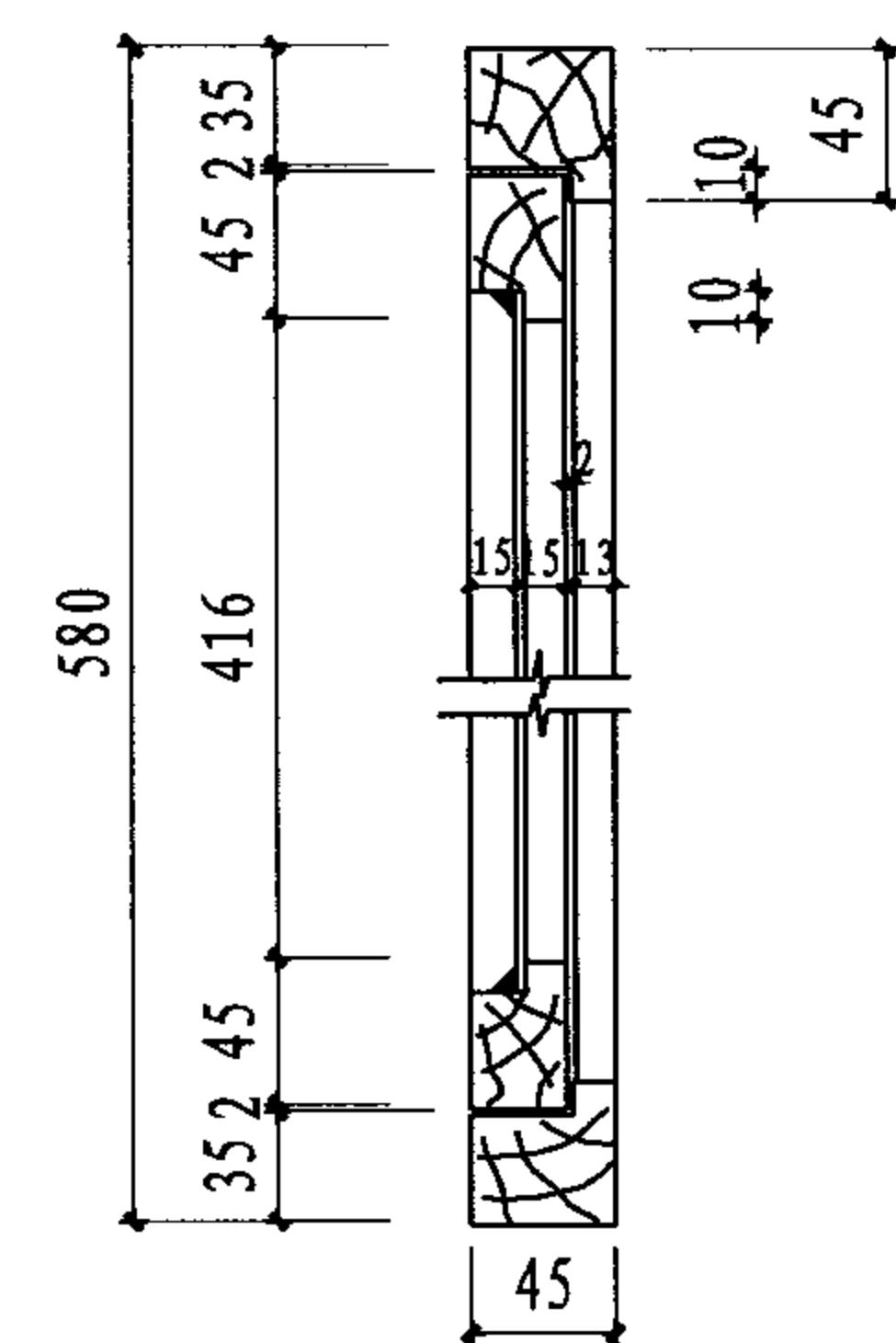
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 何迅 何迅 设计 尹华容 尹华容

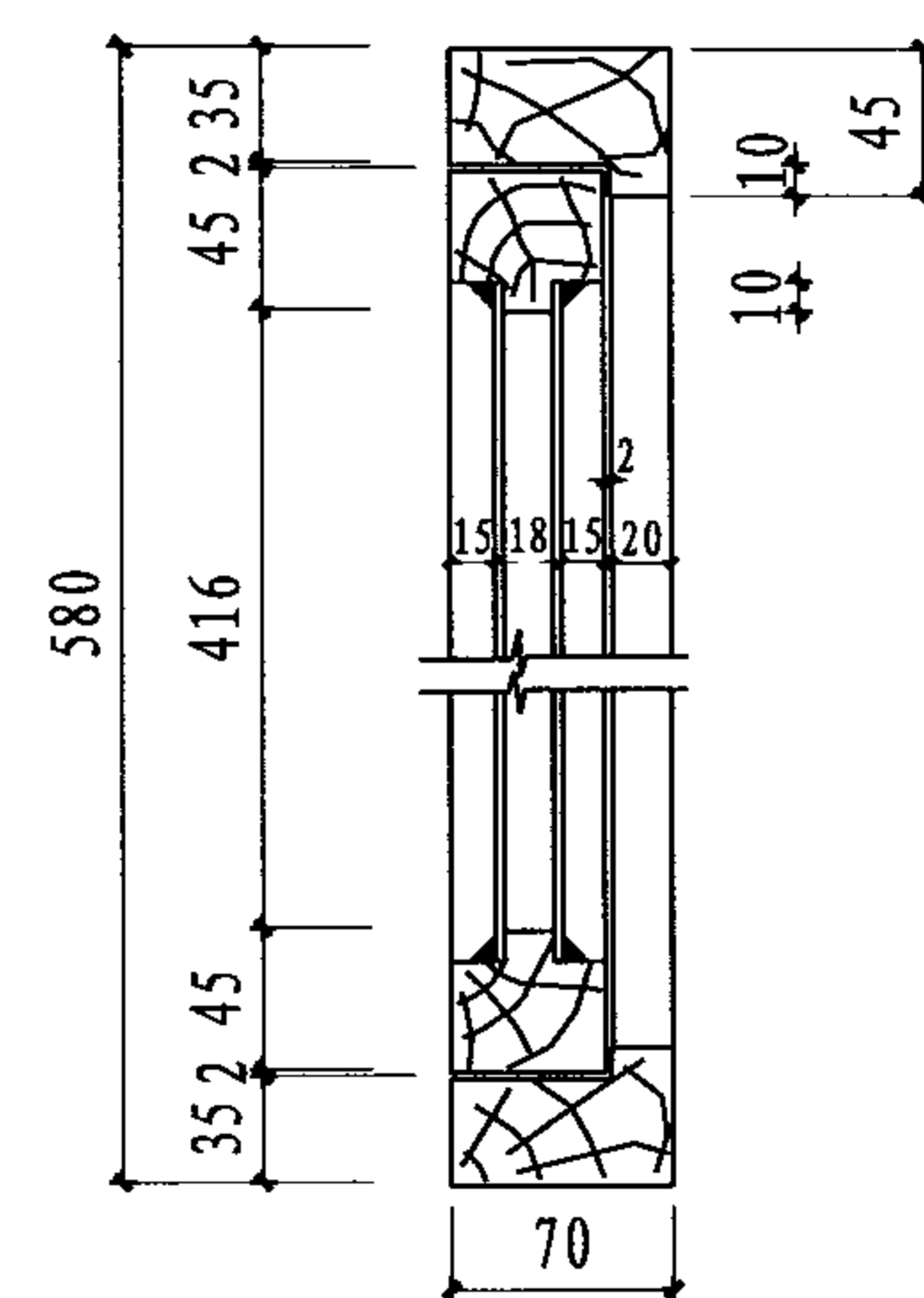
页 247



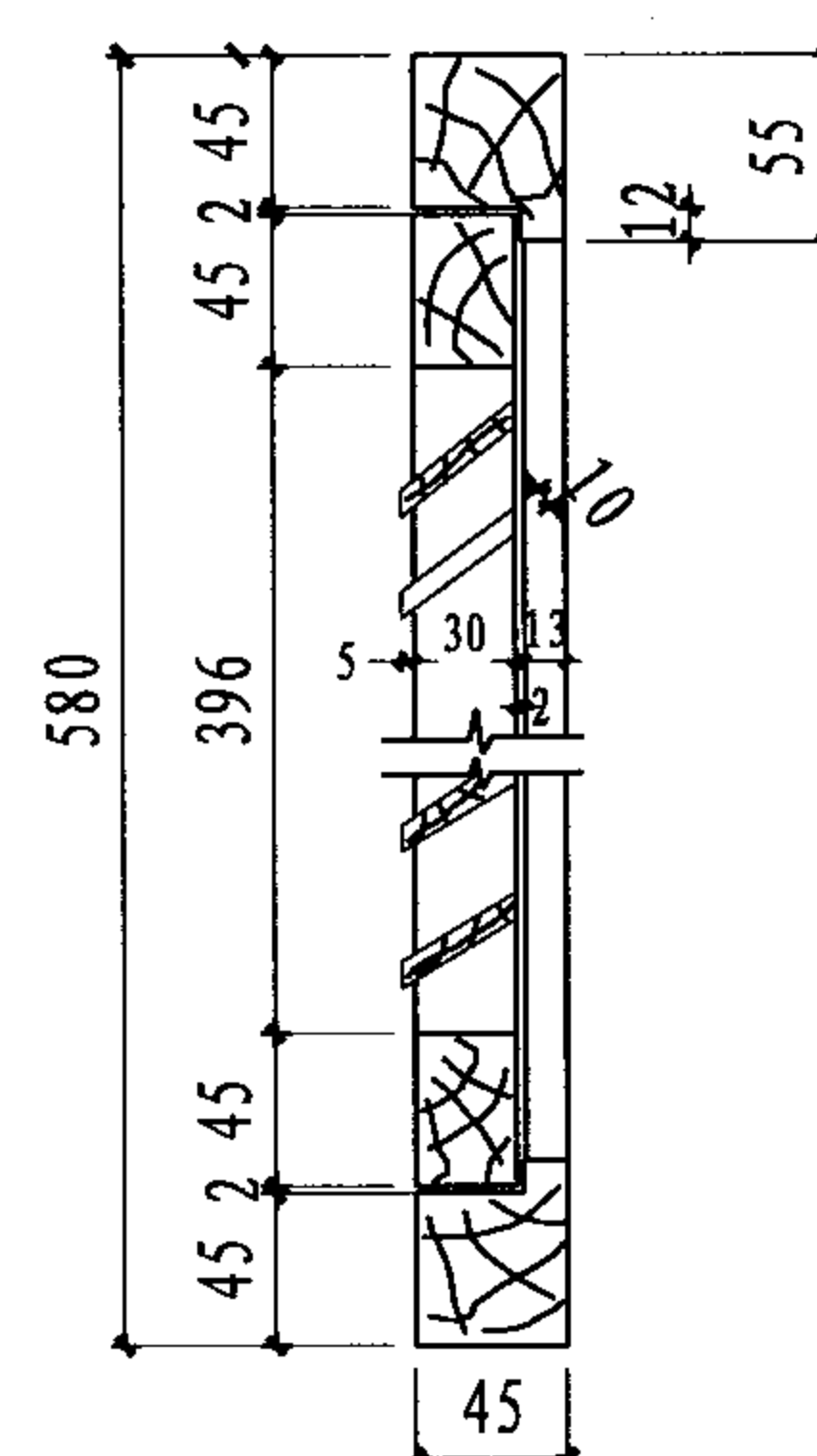
2-2



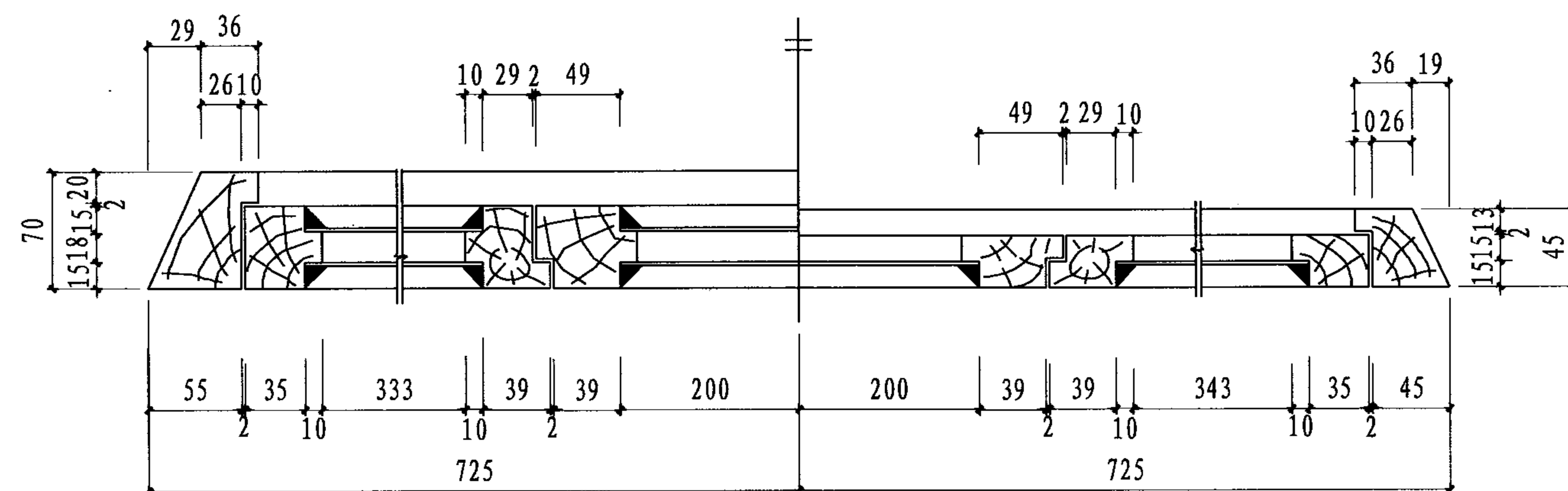
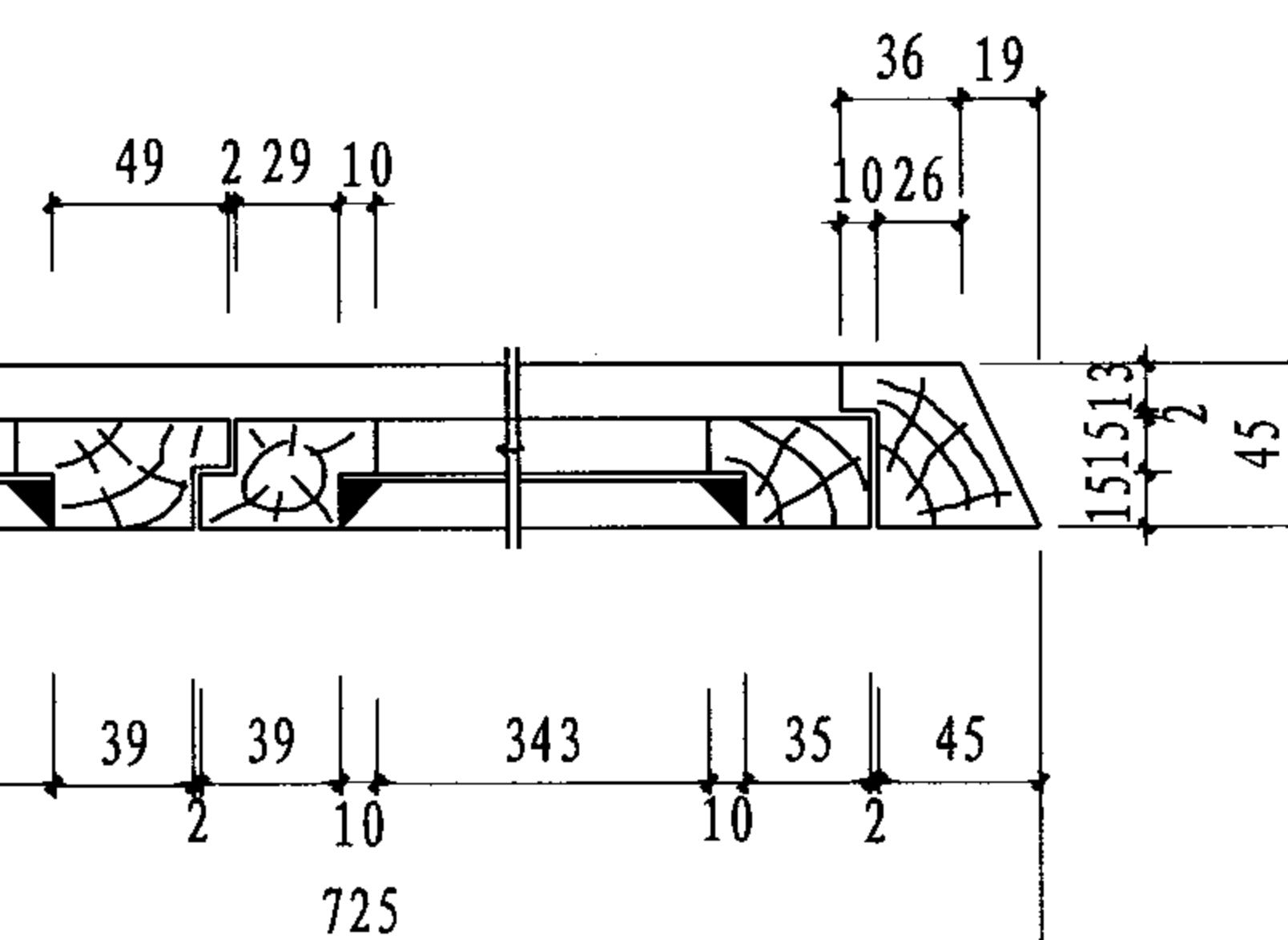
3-3
(T ≥ -20°)



3-3
(T < -20°)



1-1


$$\frac{4-4}{(T < -20^{\circ})}$$

$$\frac{4-4}{(T \geq -20^{\circ})}$$

一个气楼窗材料表

序 号	名 称	规 格	单 位	数 量		备 注
				T < -20°	T ≥ -20°	
1	木 材	松 木	m ³	0.03	0.02	
2	玻 璃	δ=3	m ²	1.06	0.53	
3	铁拉手	铁 75	个	2	2	
4	风 钩	铁 65	个	2	2	
5	插 销	铁 50	个	4	4	
6	合 页	铁 50	个	4	4	

一个百叶窗材料表

序 号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
1	木 材	松 木	m ³	0.03	
2	玻 璃	δ=3	m ²	0.40	
3	铁拉手	铁 75	个	2	
4	风 钩	铁 65	个	2	
5	插 销	铁 50	个	2	
6	合 页	铁 50	个	4	

气楼窗及气楼百叶窗图

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

定留步

校对

衣學波

姓名	张永成
----	-----

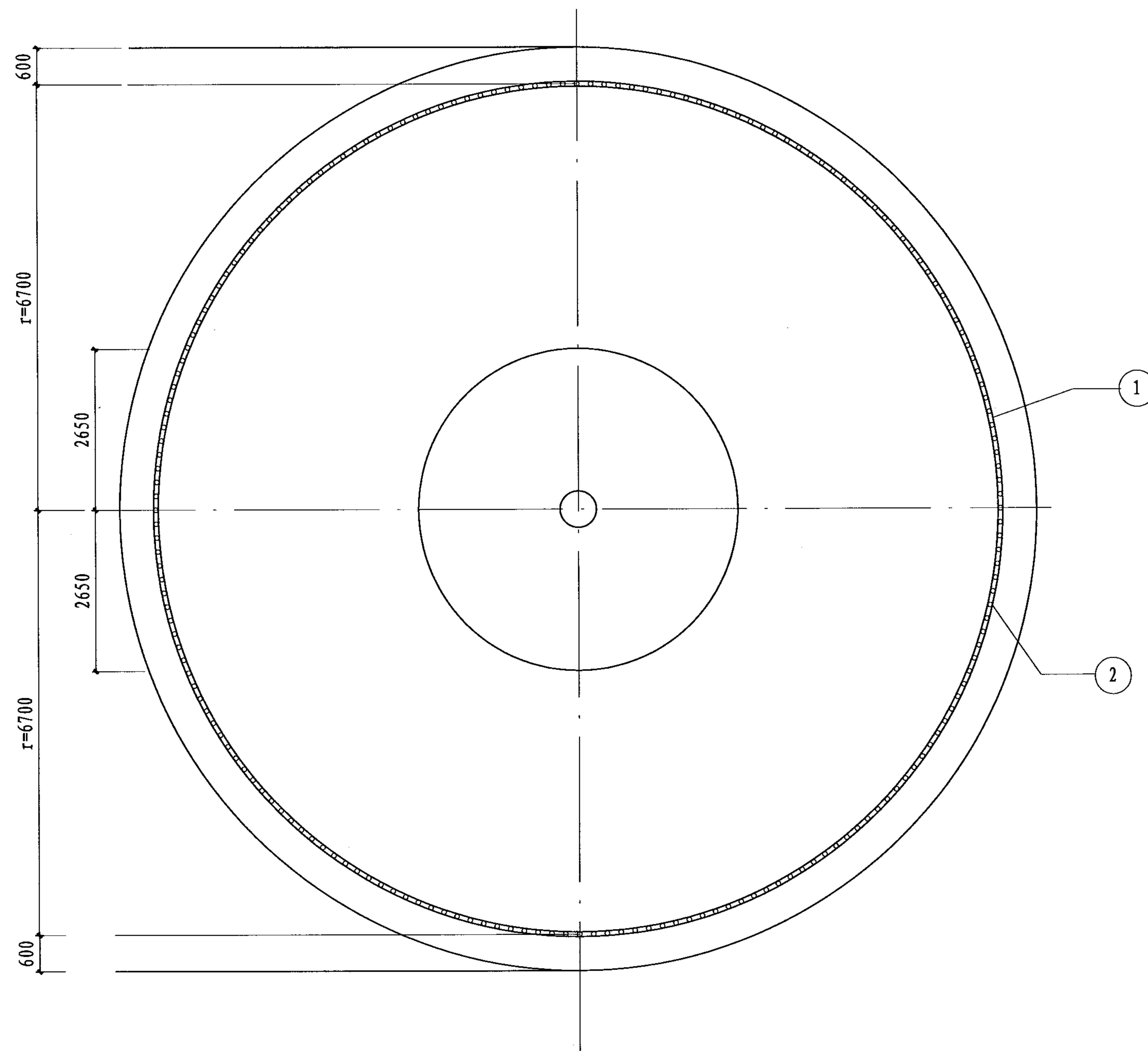
设计

何迅

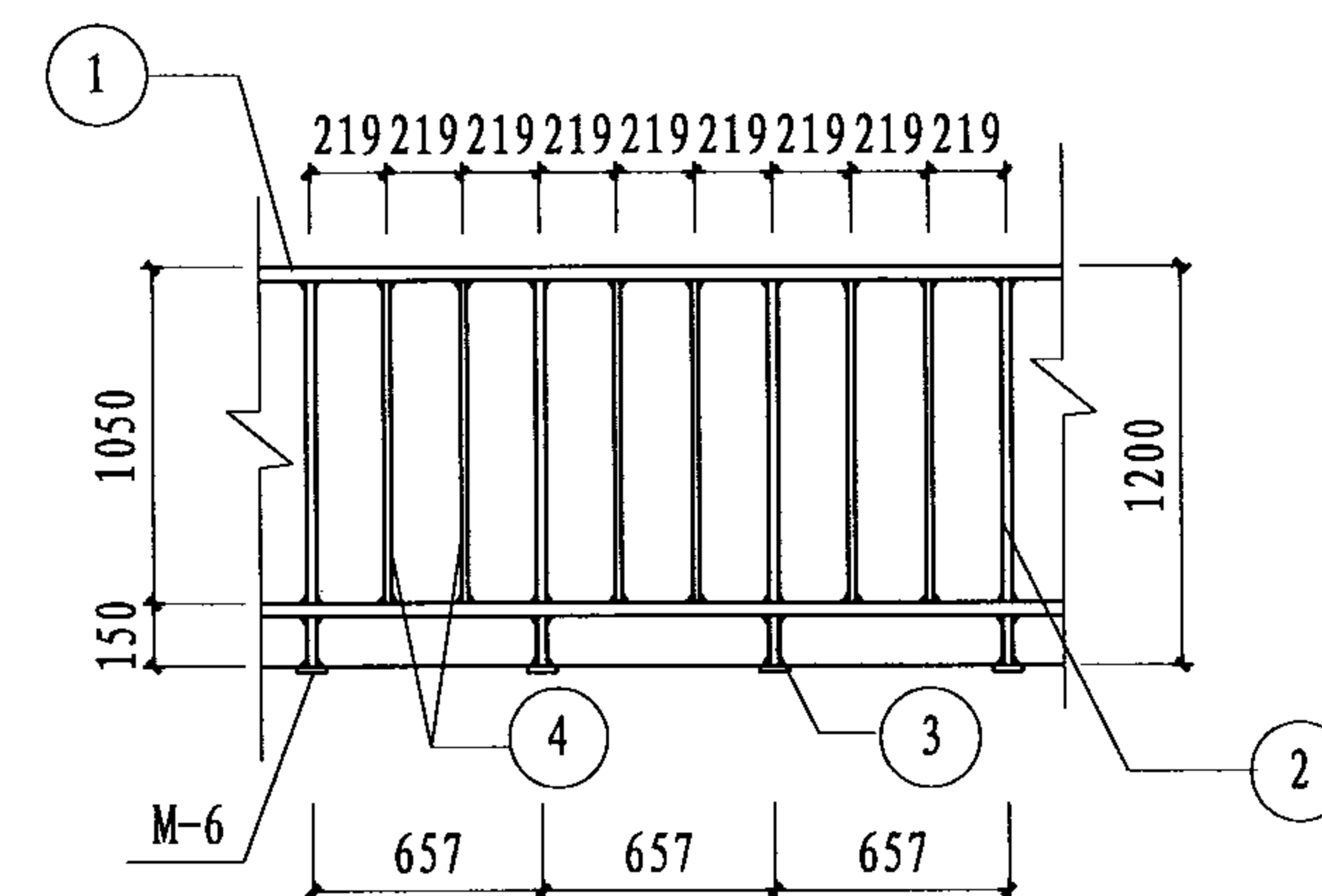
何進

页

248



塔顶栏杆

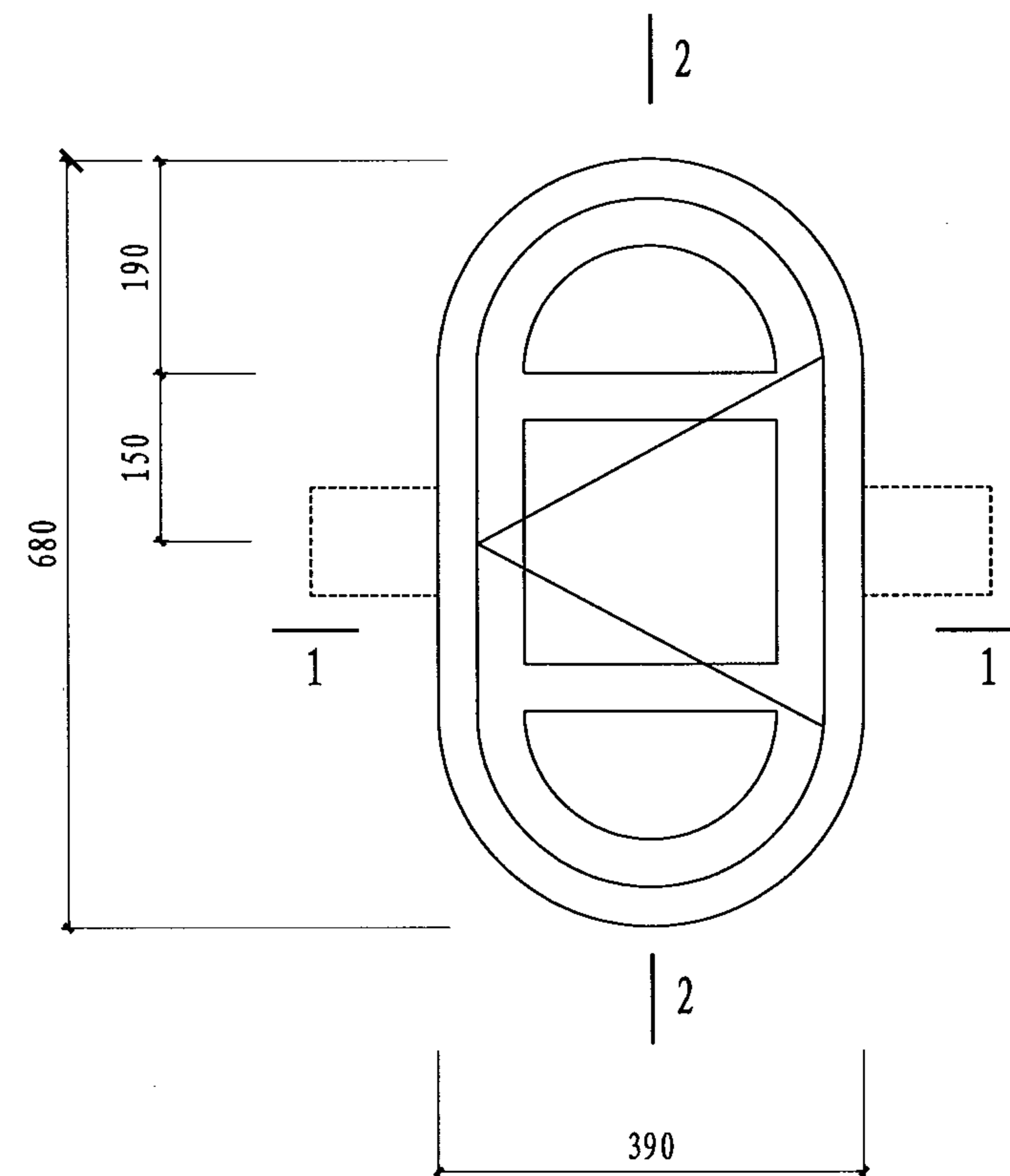


塔顶栏杆展开

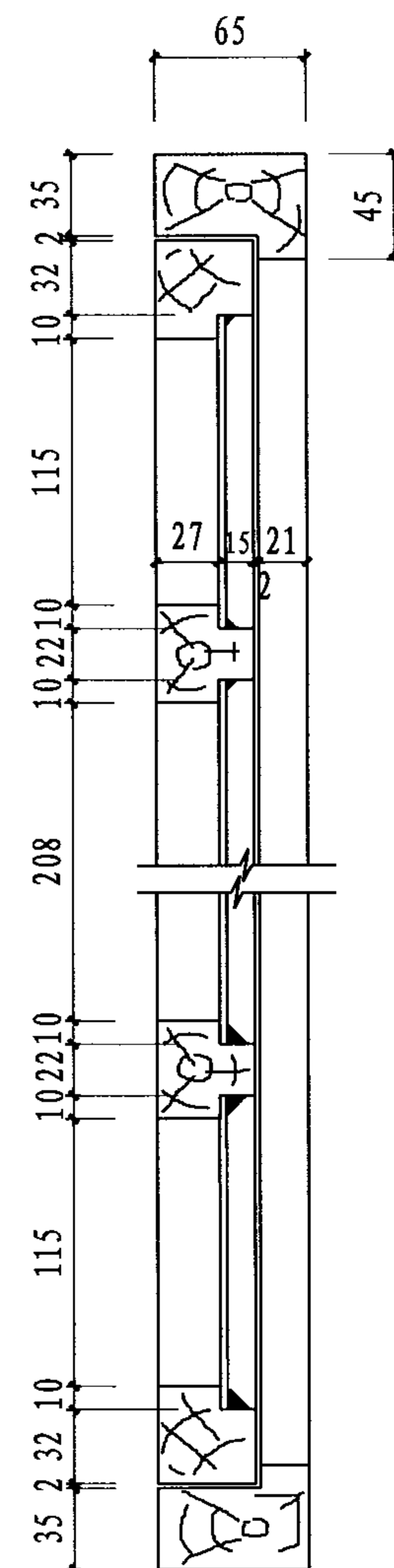
材料表

构件名称	编号	名称	规格	单位	数量	重量 (kg)
塔顶栏杆	1	钢管	DN32 L=42100	根	2	263.5
	2	钢管	DN32 L=1050	根	64	210.3
	3	钢管	DN32 L=120	根	64	24.0
	4	钢管	DN20 L=1050	根	128	219.1

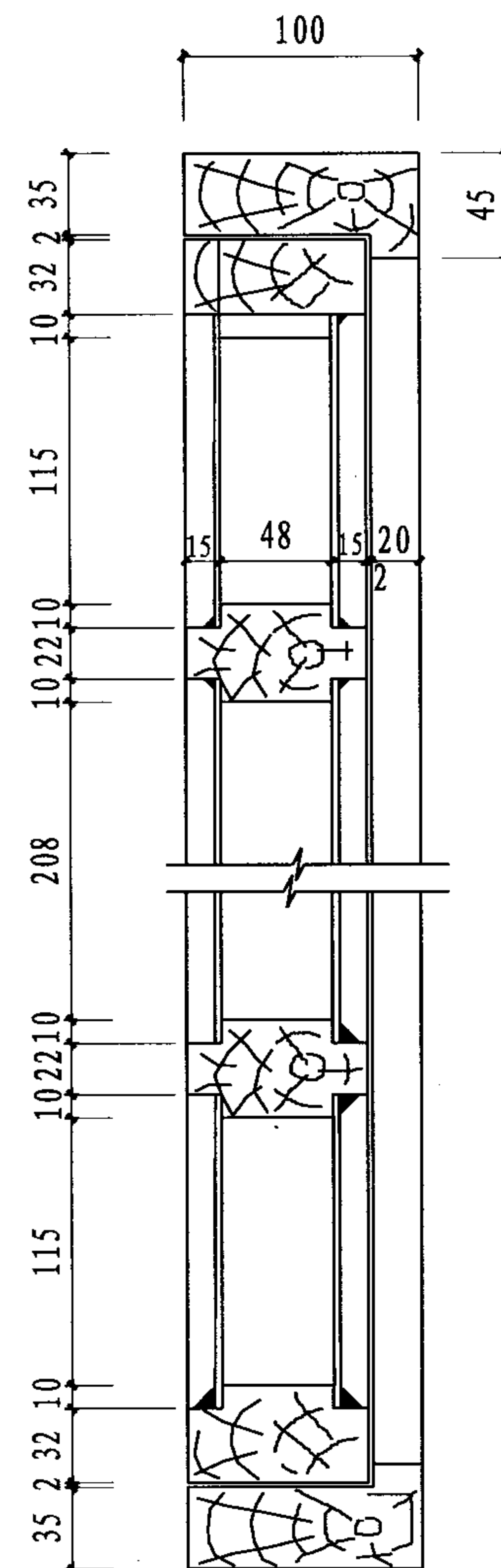
说明:
本图中金属焊件, 焊前应除锈, 焊后应涂防锈漆和面漆各两道, 焊缝应密贴饱满。



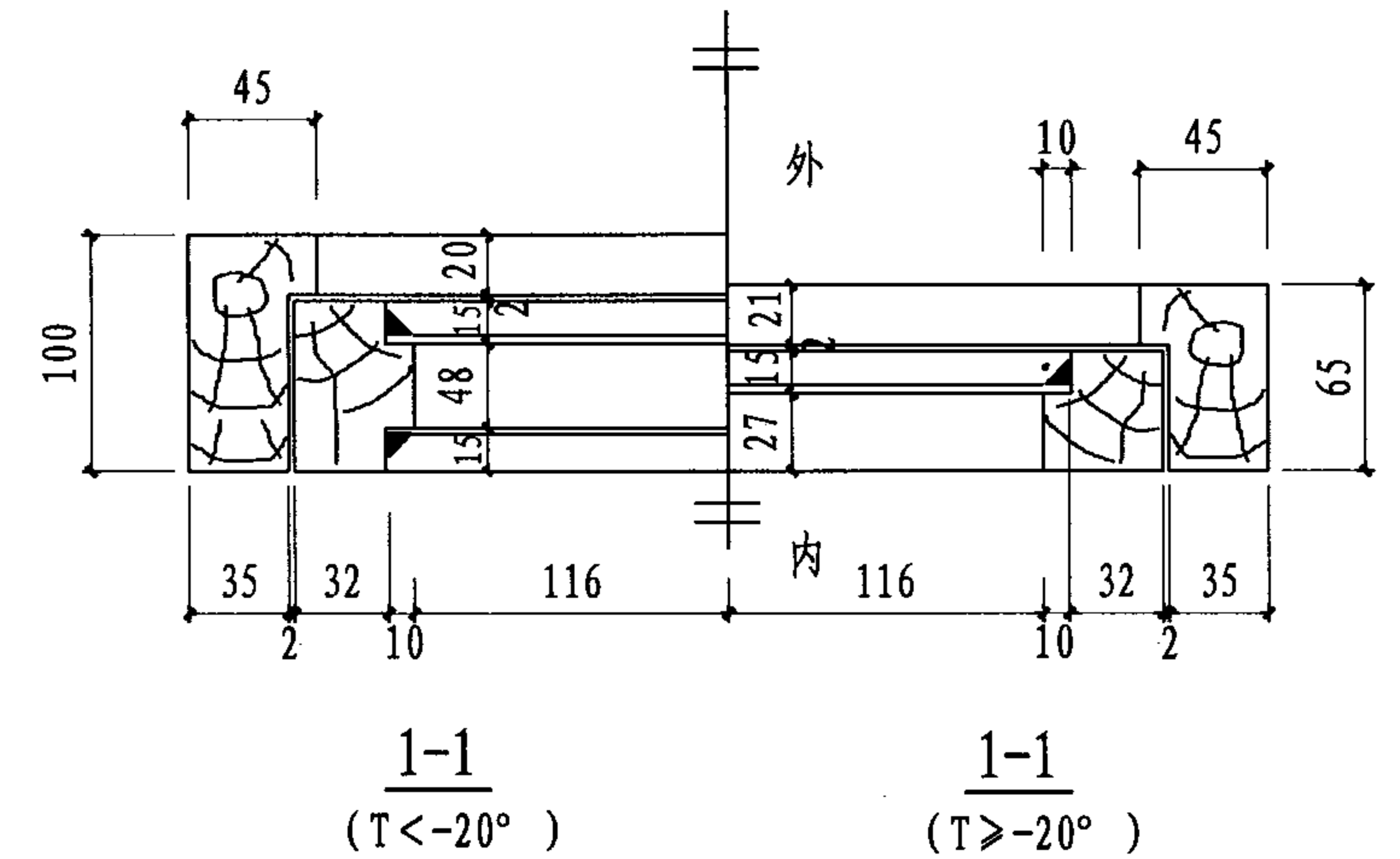
支筒窗立面



2-2
($T > -20^{\circ}$)



2-2
($T < -20^{\circ}$)



1-1
($T < -20^{\circ}$)

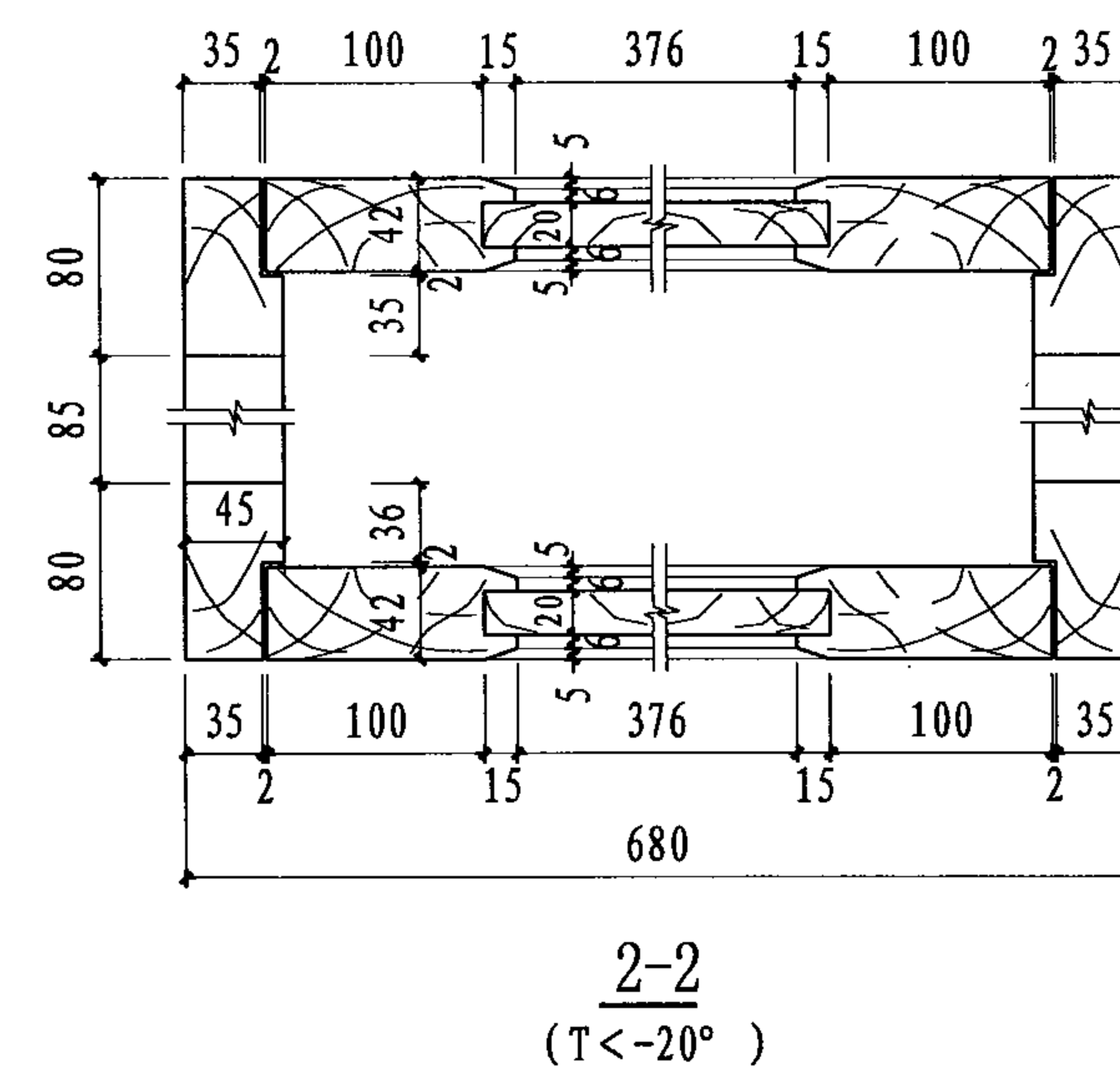
1-1
($T > -20^{\circ}$)

一个支筒窗材料表

序号	名称	规格	单位	数量		备注
				$T < -20^{\circ}$	$T > -20^{\circ}$	
1	木材	松木	m^3	0.02	0.01	
2	玻璃	$\delta=3$	m^2	0.22	0.11	
3	铁拉手	铁 75	个	1	1	
4	风钩	铁 65	个	1	1	
5	插销	铁 50	个	1	1	
6	合页	铁 50	个	2	2	

支筒窗数量表

最低有效水位 h (m)	20	25	30	35
支筒窗数量	3	4	5	6

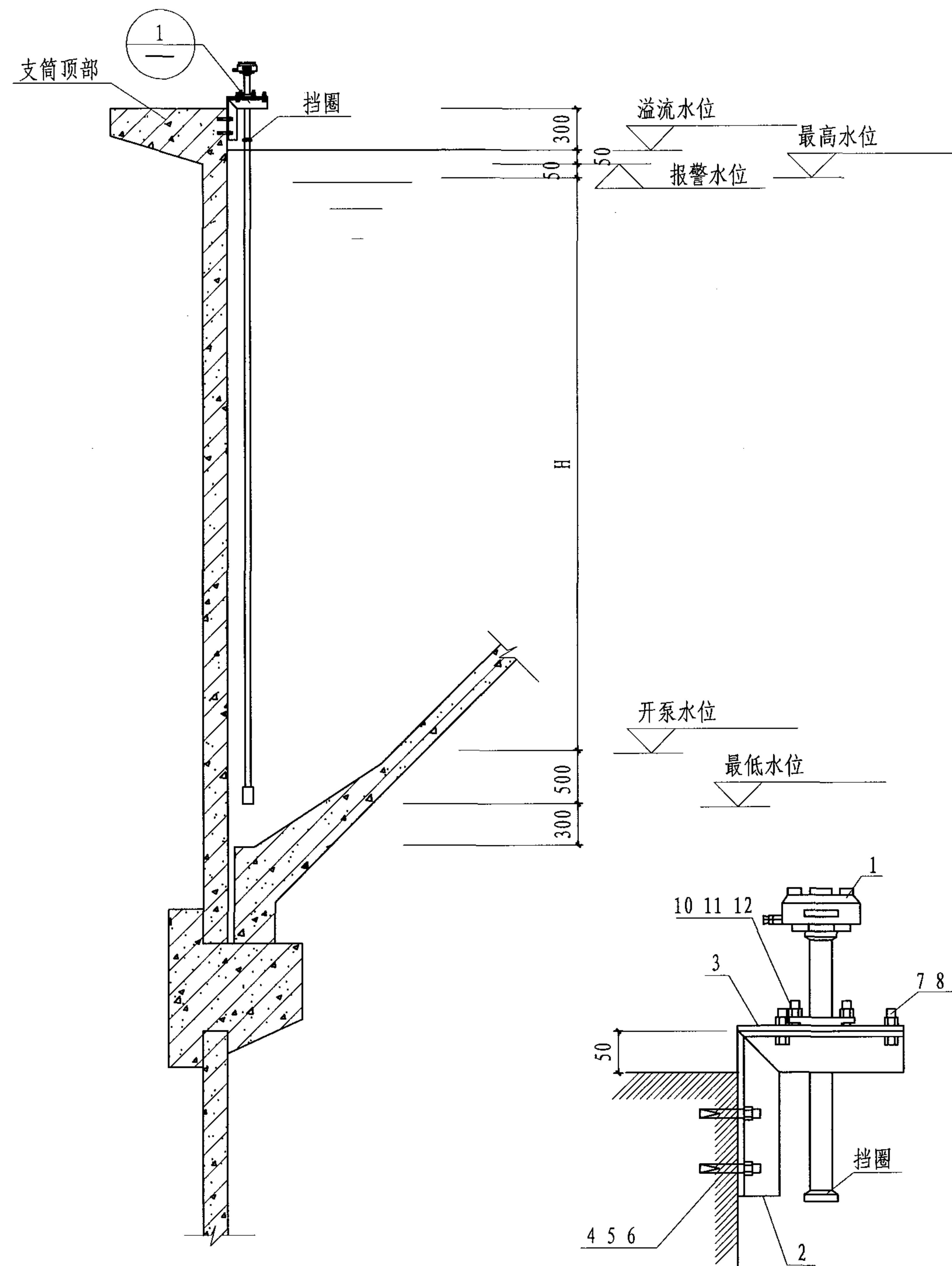


大门材料表

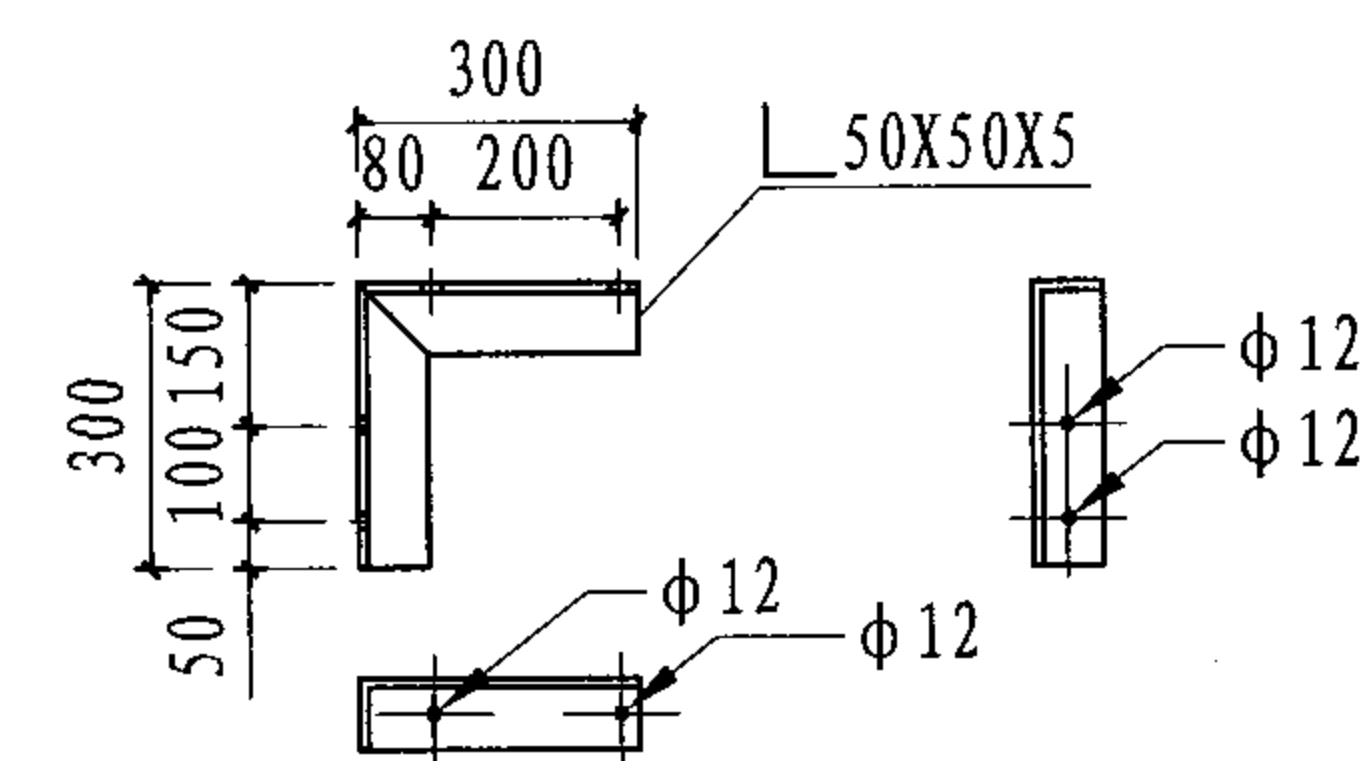
序 号	名 称	规 格	单 位	数 量		备 注
				T<-20°	T≥-20°	
1	木 材	松 木	m ³	0.17	0.08	
2	拉手带暗销	铜 125	个	2	1	
3	合 页	铁 100	个	4	2	
4	插 销	铁 125	个	2	1	
5	铁 三 角	L型厚1.5	个	8	4	
6	铁 三 角	T型厚1.5	个	12	6	

说 明:

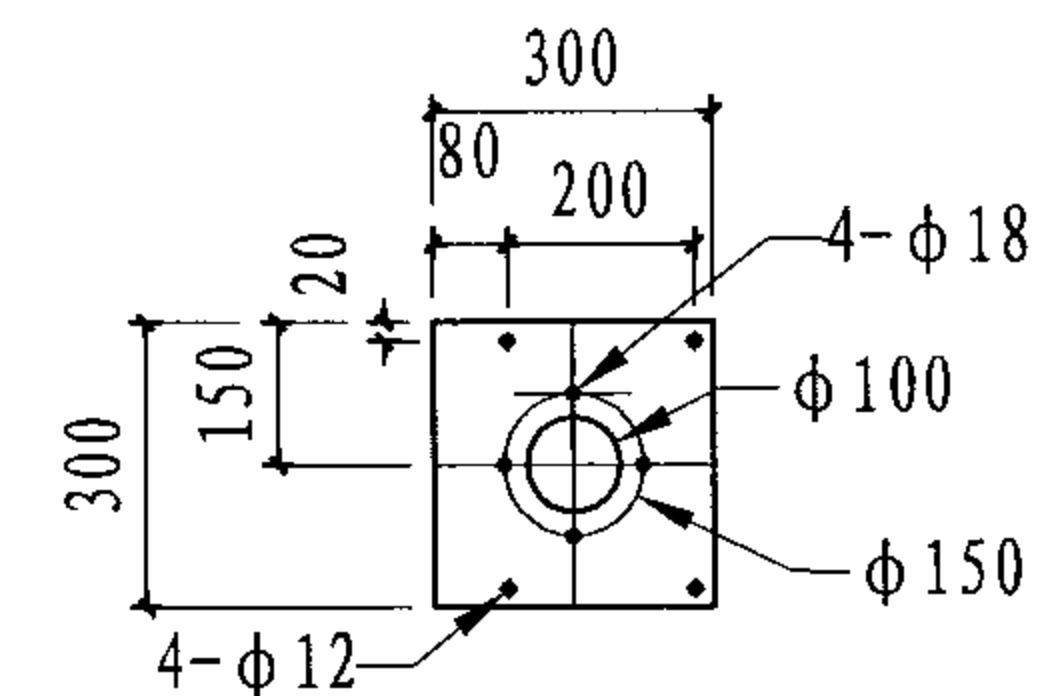
1. T表示采暖室外计算温度。



浮筒式液位计安装图



安装支架大样图



安装板大样图

材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	浮筒式液位计	UTB	台	1	螺纹安装
2	安装支架	见大样图	个	2	
3	安装板	见大样图	块	1	
4	膨胀螺栓	M10X80	个	4	
5	六角螺母	M10	个	4	
6	垫圈	10	个	4	
7	螺栓	M10X40	个	4	
8	螺母	M10	个	4	
9	垫圈	10	个	8	
10	螺栓	M12X45	个	4	
11	螺母	M12	个	4	
12	垫圈	12	个	8	

尺寸选用表

水箱规格	300m³倾角45°	200m³倾角45°	200m³倾角30°	150m³倾角45°	150m³倾角30°
H (mm)	4160	3410	2060	3100	1850

说明:

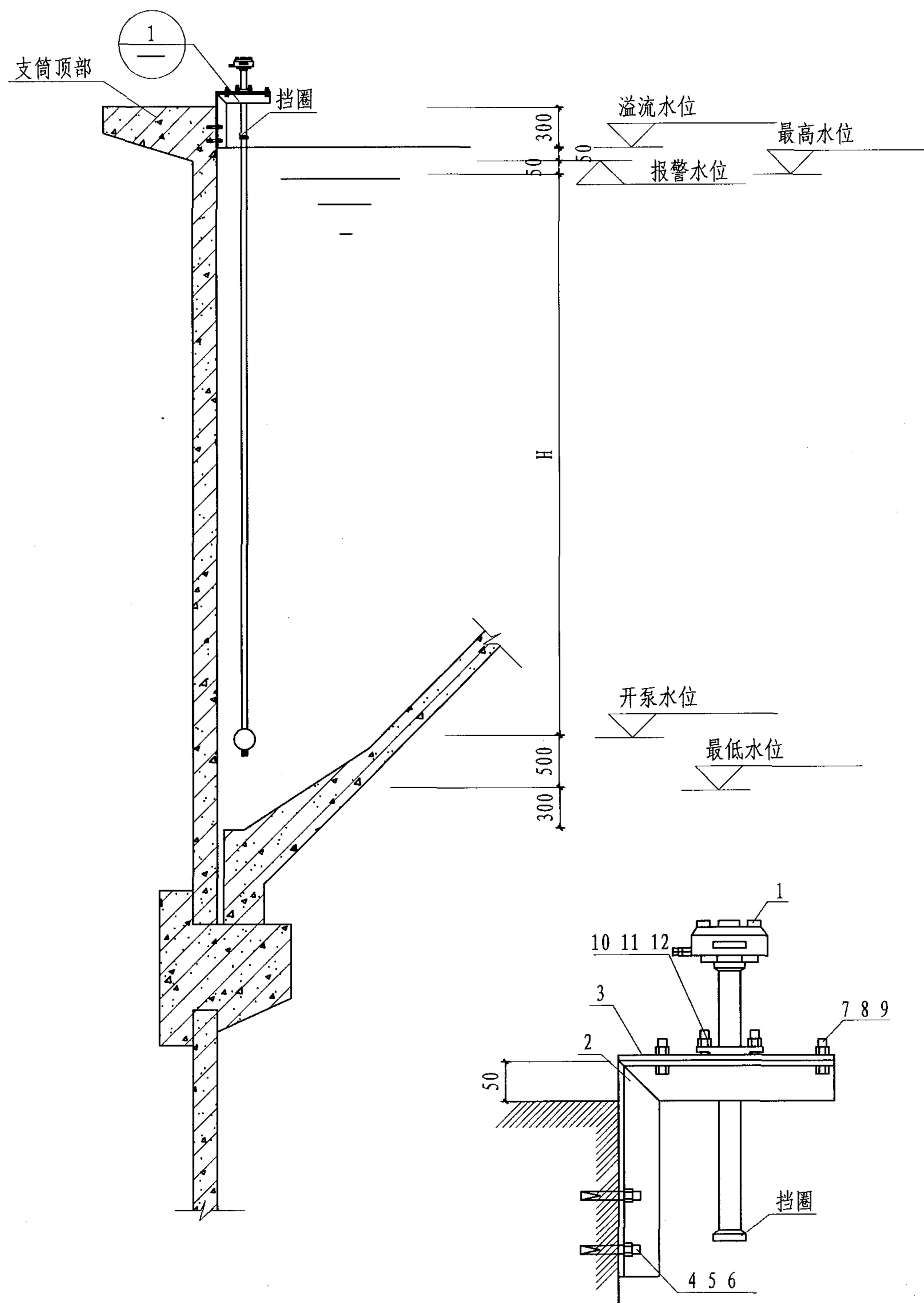
- 浮筒式液位控制器选型, 由选用本图集的设计单位根据给水工艺及实际情况要求, 确定与选型有关的输出信号、显示方式、运行电压等有关参数, 并负责确定控制器型号。
- 液位控制器安装在靠近T-4一侧, 以便维护、检修。

浮筒式液位计安装图

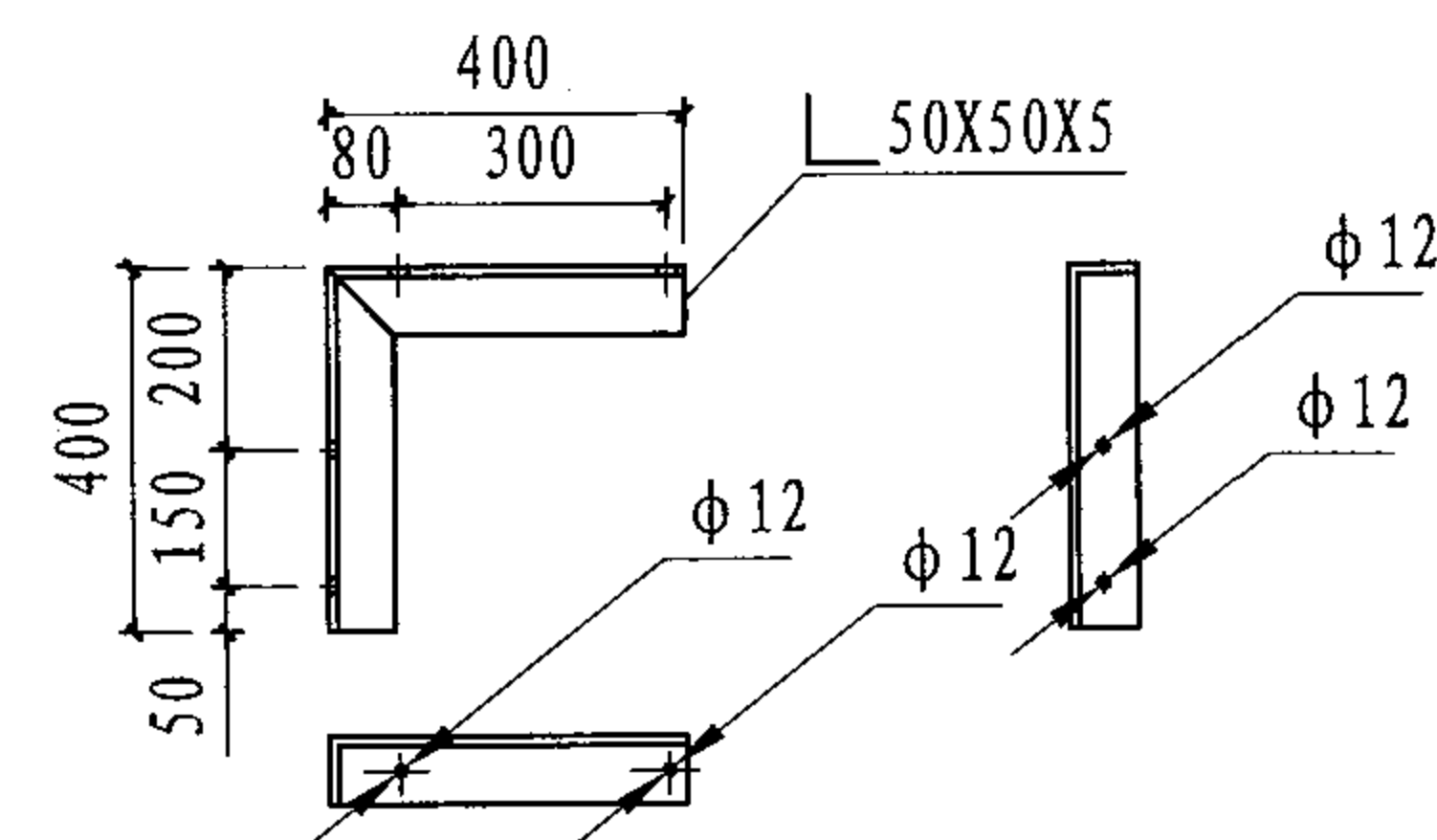
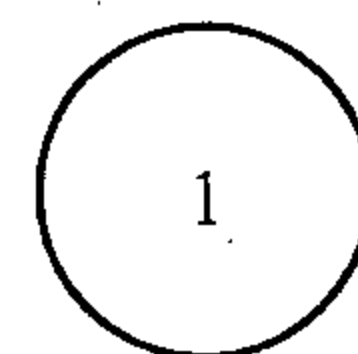
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 宋绍先 宋绍先 设计 郭维宁 郭维宁

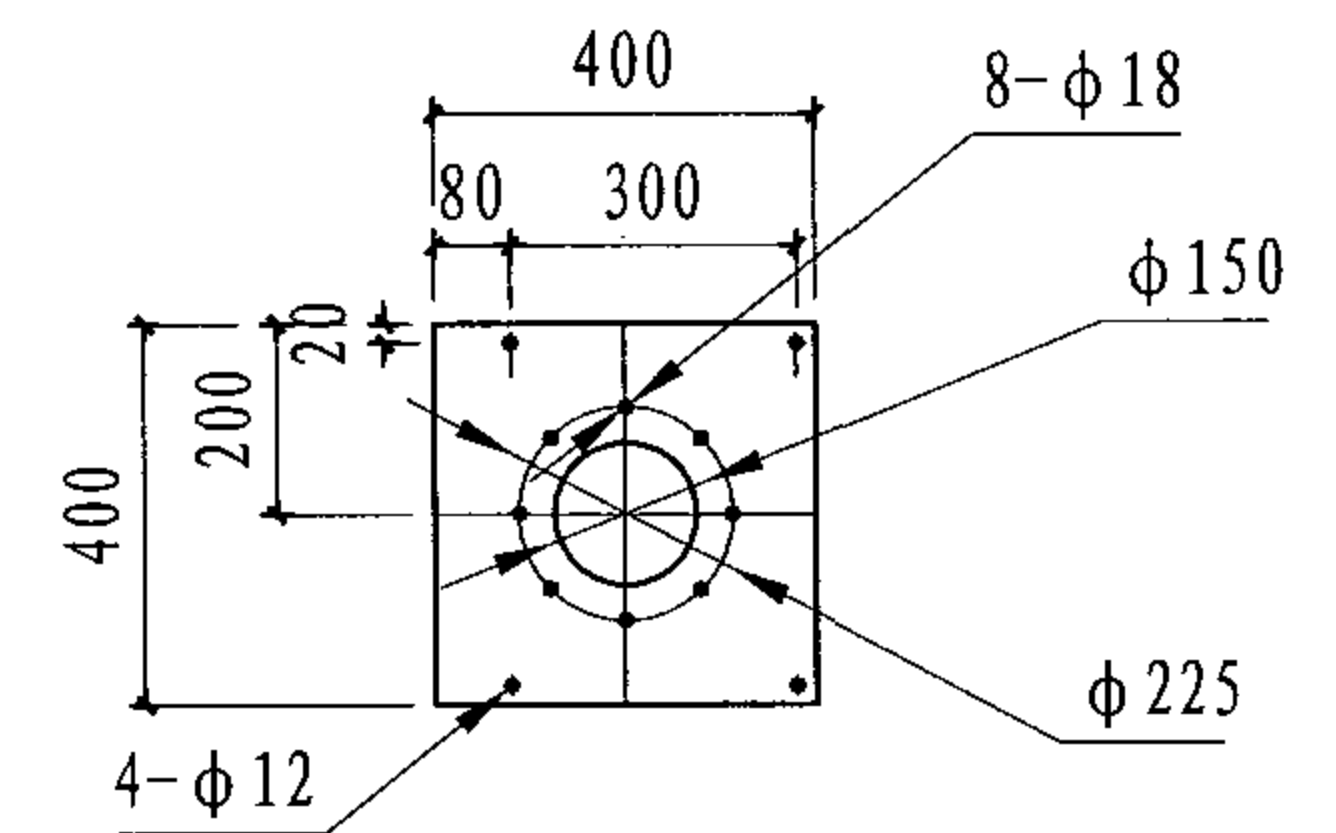
页 252



浮球式液位计安装图



安装支架大样图



安装板大样图

材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	浮球式液位计	UTB	台	1	螺纹安装
2	安装支架	见大样图	个	2	
3	安装板	见大样图	块	1	
4	膨胀螺栓	M10X80	个	4	
5	六角螺母	M10	个	4	
6	垫圈	10	个	4	
7	螺栓	M10X40	个	4	
8	螺母	M10	个	4	
9	垫圈	10	个	8	
10	螺栓	M16X45	个	4	
11	螺母	M16	个	4	
12	垫圈	16	个	8	

尺寸选用表

水箱规格	300m³倾角45°	200m³倾角45°	200m³倾角30°	150m³倾角45°	150m³倾角30°
H (mm)	4160	3410	2060	3100	1850

说明:

1. 浮球式液位控制器选型, 由选用本图集的设计单位根据给水工艺及实际情况要求, 确定与选型有关的输出信号、显示方式、运行电压等有关参数, 并负责确定控制器型号。
2. 液位控制器安装在靠近T-4一侧, 以便维护、检修。

浮球式液位计安装图

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

宋绍先

宋绍先

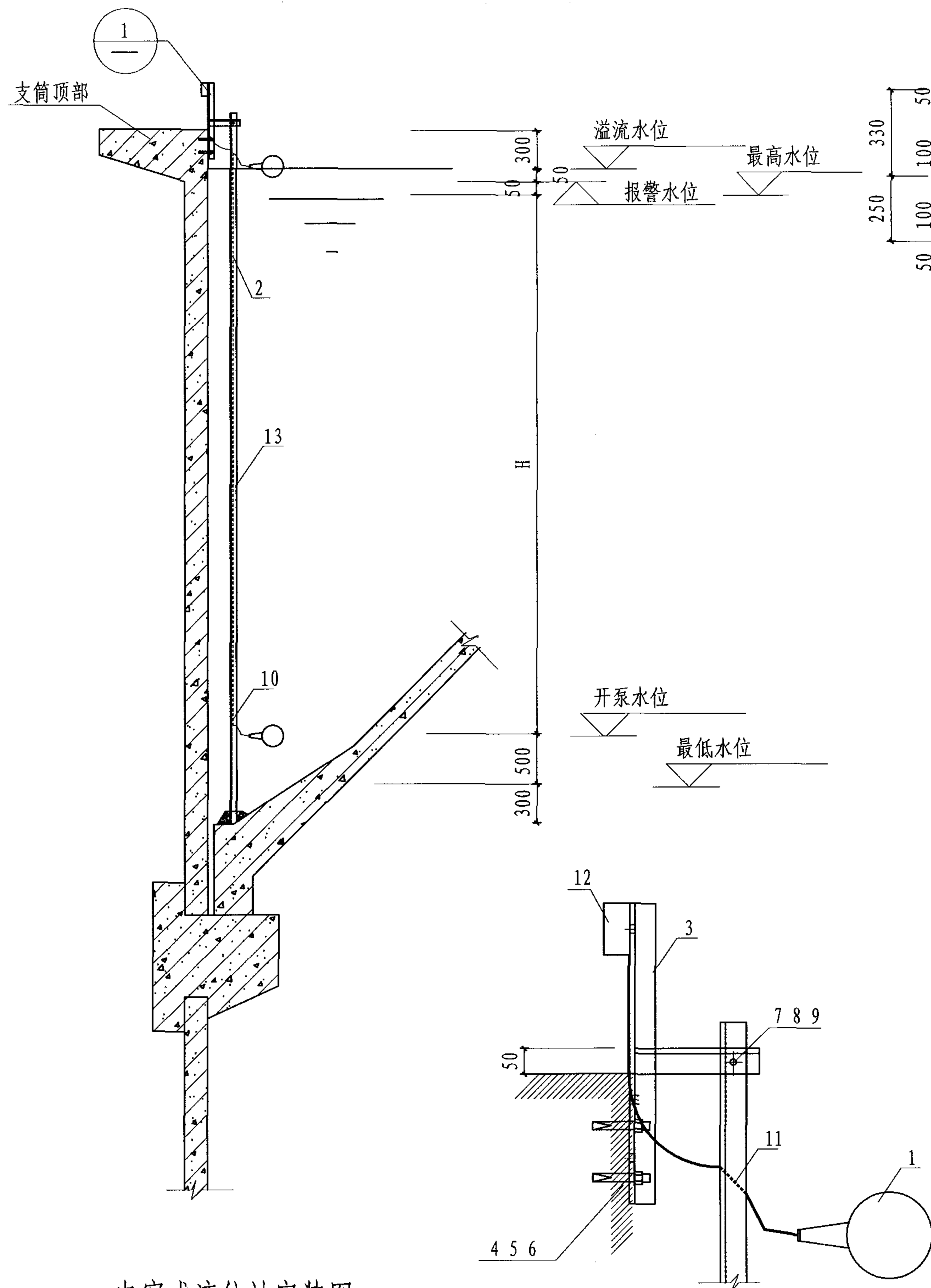
设计

郭维宁

郭维宁

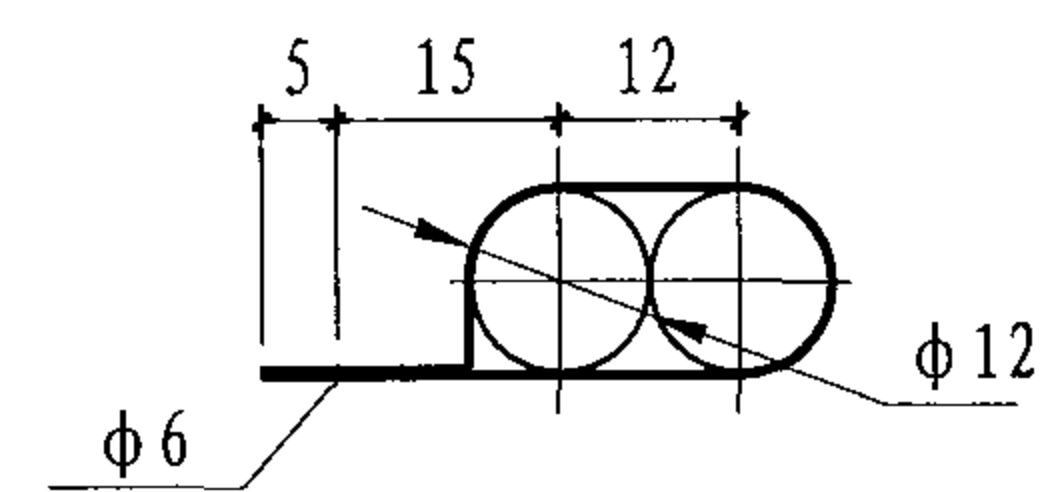
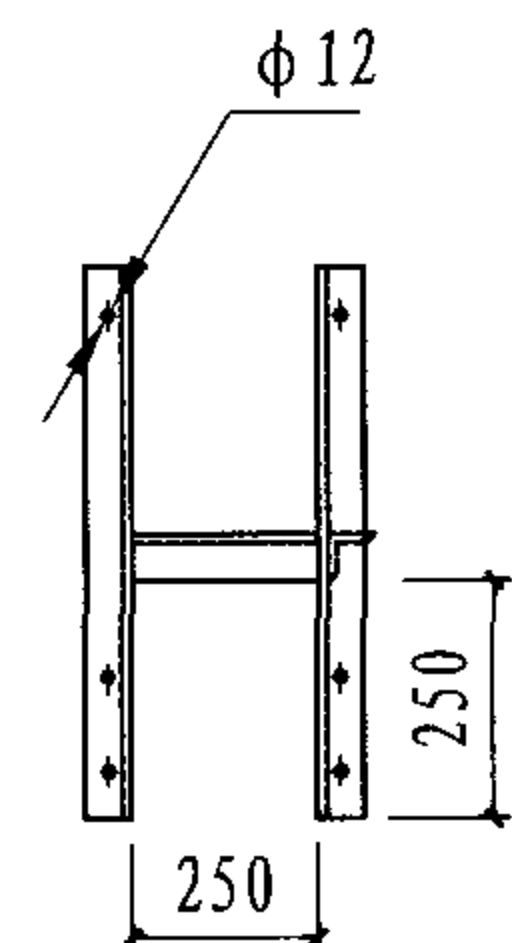
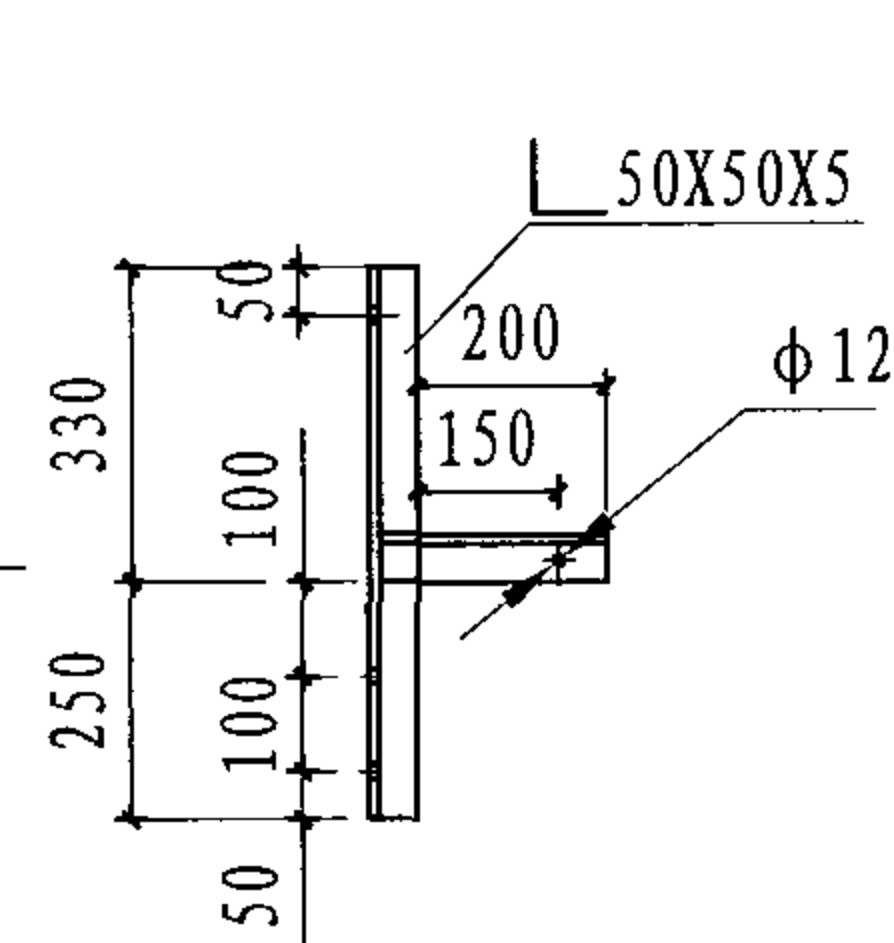
页

253

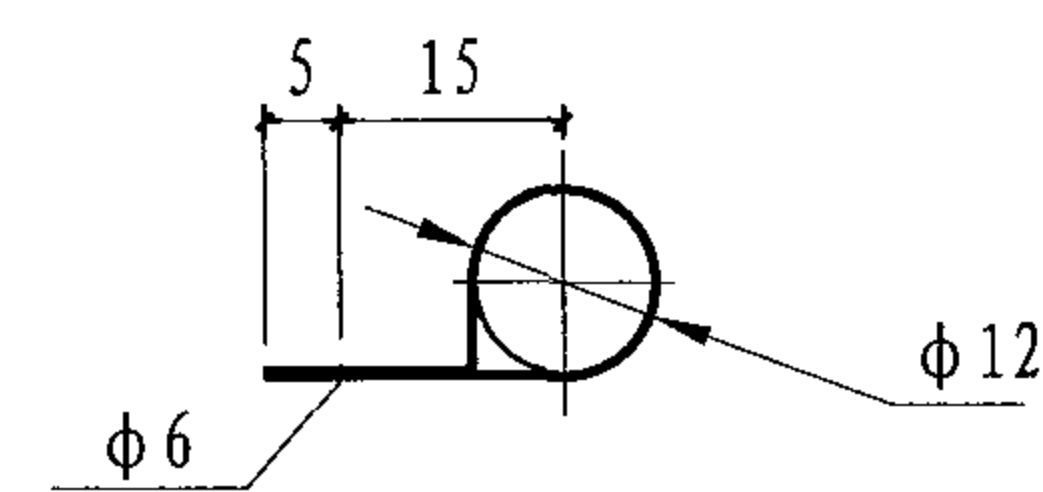


电容式液位计安装图

安装支架大样图



卡子1大样图



卡子2大样图

材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	浮筒式液位开关	设计确定	套	2	
2	电缆	控制器配带	米	1	
3	安装支架	见大样图	个	1	
4	膨胀螺栓	M10X80	个	4	
5	螺母	M10	个	4	
6	垫圈	10	个	4	
7	螺栓	M10X30	个	1	
8	螺母	M10	个	1	
9	垫圈	10	个	2	
10	卡子1	见大样图	个	1	
11	卡子2	见大样图	个	1	
12	接线盒	设计确定	台	1	
13	角钢	L50X5	个	1	

尺寸选用表

水箱规格	300m³倾角45°	200m³倾角45°	200m³倾角30°	150m³倾角45°	150m³倾角30°
H(mm)	4160	3410	2060	3100	1850

说明:

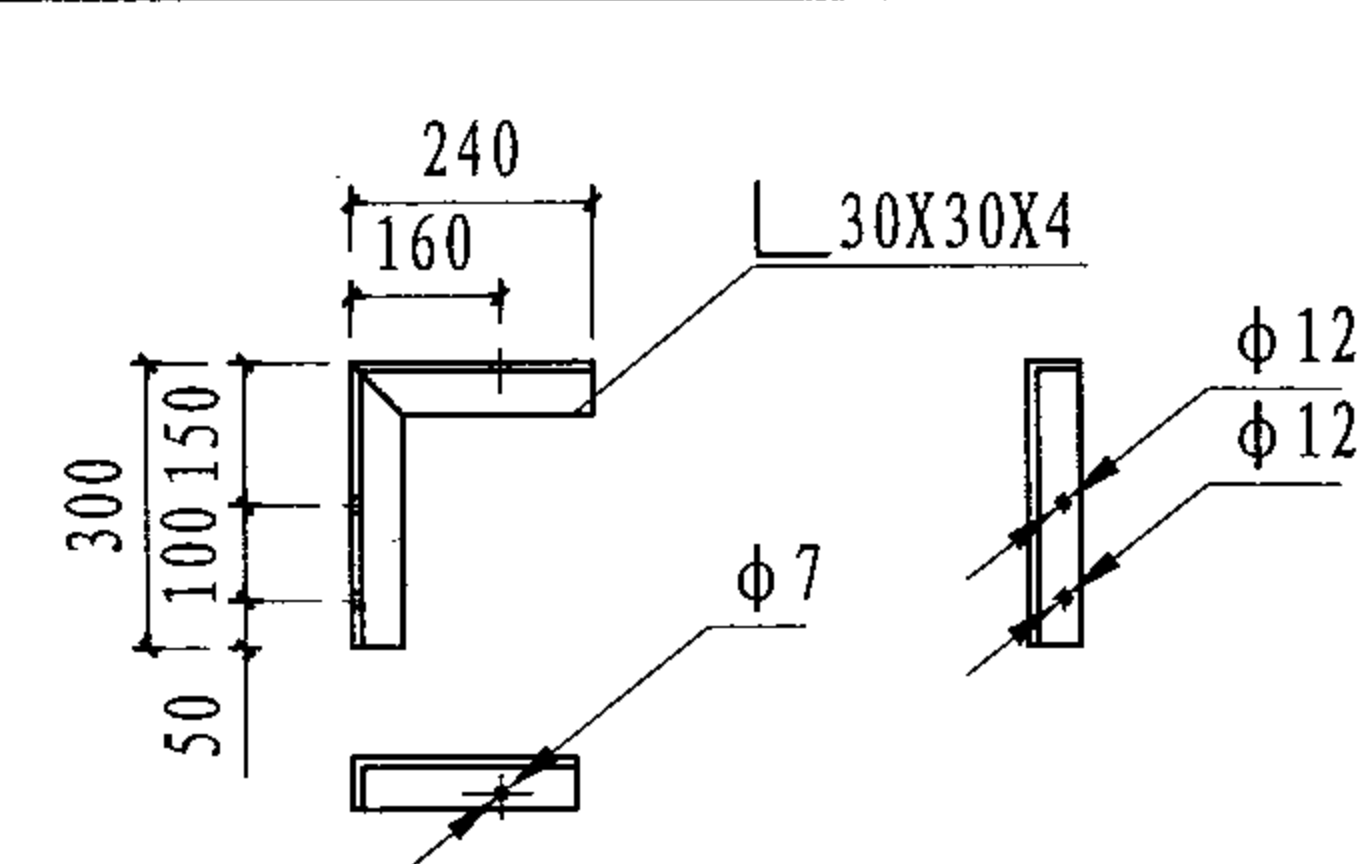
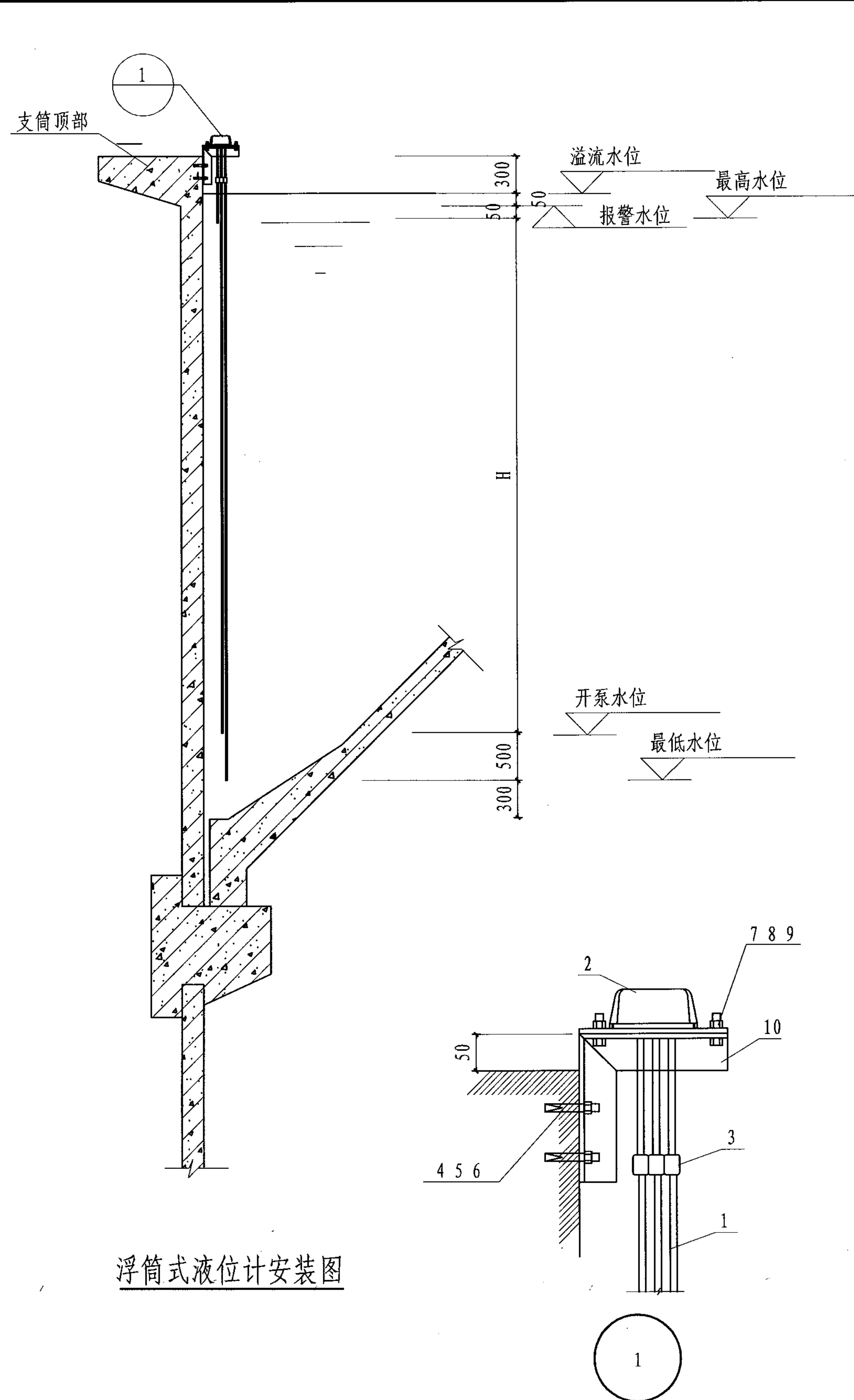
1. 浮筒式液位控制器选型, 由选用本图集的设计单位根据给水工艺及实际情况要求, 确定与选型有关的输出信号、显示方式、运行电压等有关参数, 并负责确定控制器型号。
2. 液位控制器安装在靠近T-4一侧, 以便维护、检修。

浮球式液位开关安装图

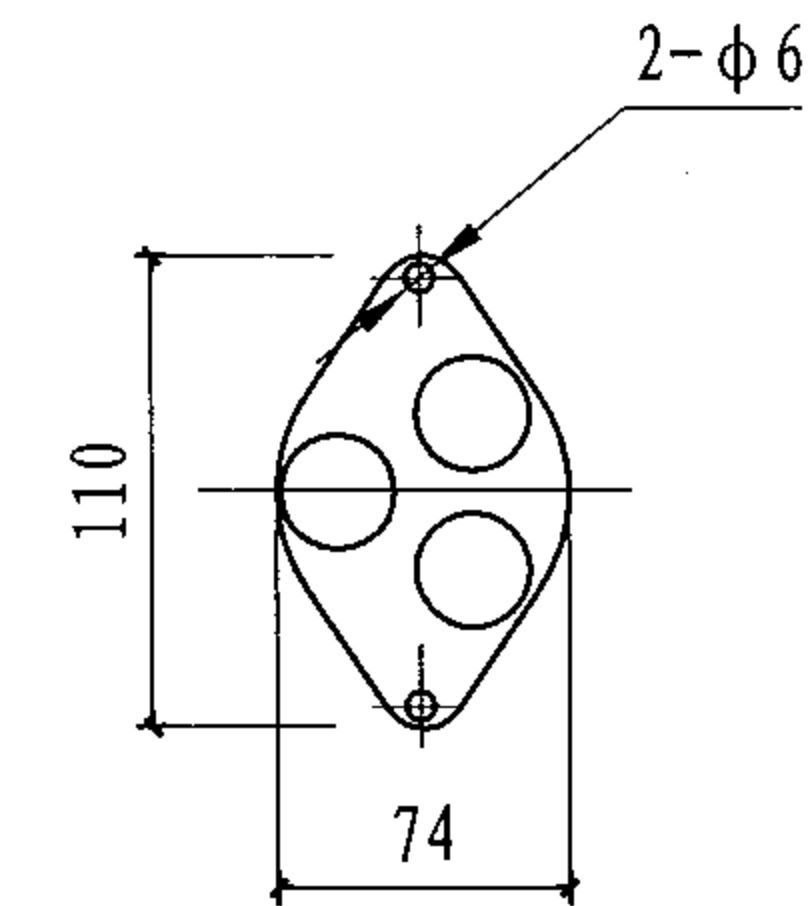
图集号 04S801-2

审核 宋绍先 宋绍先 校对 宋绍先 宋绍先 设计 郭维宁 郭维宁

页 254



安装支架大样图



安装板大样图

材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	电极	选图单位确定	个		
2	电极保持器	选图单位确定	个		
3	电极分离器	选图单位确定	个		
4	膨胀螺栓	M10X80	个	4	
5	六角螺母	M10	个	4	
6	垫圈	10	个	4	
7	螺栓	M5X25	个	2	
8	螺母	M5	个	2	
9	垫圈	5	个	4	
10	安装支架	见大样图	个	2	
11	安装板	见大样图	块	1	

尺寸选用表

水箱规格	300m³倾角45°	200m³倾角45°	200m³倾角30°	150m³倾角45°	150m³倾角30°
H (mm)	4160	3410	2060	3100	1850

说明:

1. 电极式液位控制器选型, 由选用本图集的设计单位根据给水工艺及实际情况要求, 确定与选型有关的导线长度、运行电压等有关参数, 并负责确定控制器型号。
2. 液位控制器安装在靠近T-4一侧, 以便维护、检修。

电极式液位开关安装图

图集号

04S801-2

审核

宋绍先

宋绍先

校对

宋绍先

宋绍先

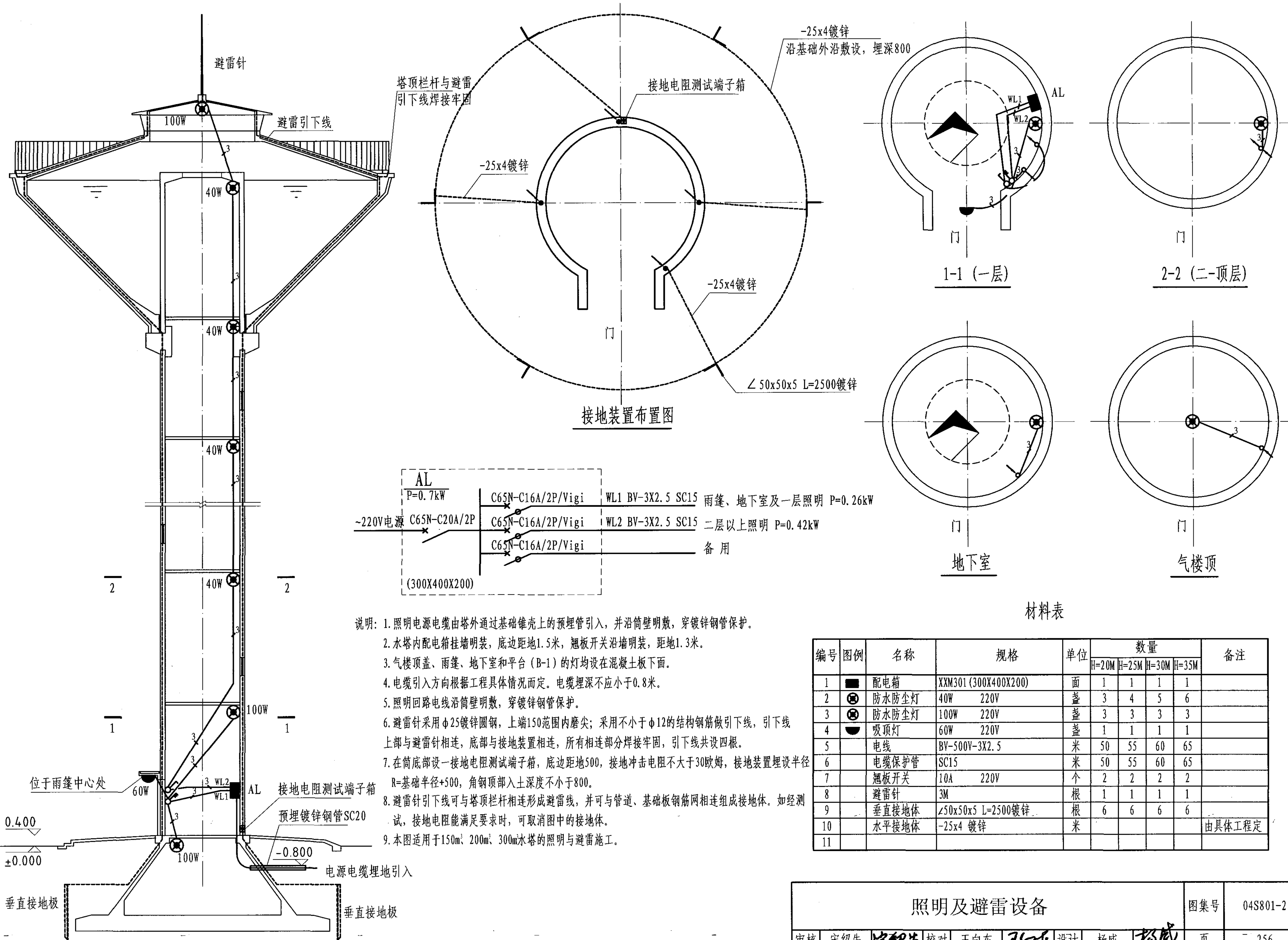
设计

郭维宁

郭维宁

页

255



- 说明: 1. 照明电源电缆由塔外通过基础锥壳上的预埋管引入, 并沿筒壁明敷, 穿镀锌钢管保护。
2. 水塔内配电箱挂墙明装, 底边距地1.5米, 翘板开关沿墙明装, 距地1.3米。
3. 气楼顶盖、雨篷、地下室和平台(B-1)的灯均设在混凝土板下面。
4. 电缆引入方向根据工程具体情况而定。电缆埋深不应小于0.8米。
5. 照明回路电线沿筒壁明敷, 穿镀锌钢管保护。
6. 避雷针采用 $\phi 25$ 镀锌圆钢, 上端150范围内磨尖; 采用不小于 $\phi 12$ 的结构钢筋做引下线, 引下线上部与避雷针相连, 底部与接地装置相连, 所有相连部分焊接牢固, 引下线共设四根。
7. 在筒底部设一接地电阻测试端子箱, 底边距地500, 接地冲击电阻不大于30欧姆, 接地装置埋设半径 $R = \text{基础半径} + 500$, 角钢顶部入土深度不小于800。
8. 避雷针引下线可与塔顶栏杆相连形成避雷线, 并可与管道、基础板钢筋网相连组成接地体。如经测试, 接地电阻能满足要求时, 可取消图中的接地体。
9. 本图适用于150m³、200m³、300m³水塔的照明与避雷施工。

材料表

编号	图例	名称	规格	单位	数量				备注
					H=20M	H=25M	H=30M	H=35M	
1	■	配电箱	XXM301 (300X400X200)	面	1	1	1	1	
2	⊗	防水防尘灯	40W 220V	盏	3	4	5	6	
3	⊗	防水防尘灯	100W 220V	盏	3	3	3	3	
4	●	吸顶灯	60W 220V	盏	1	1	1	1	
5		电线	BV-500V-3X2.5	米	50	55	60	65	
6		电缆保护管	SC15	米	50	55	60	65	
7		翘板开关	10A 220V	个	2	2	2	2	
8		避雷针	3M	根	1	1	1	1	
9		垂直接地体	$\angle 50 \times 50 \times 5$ L=2500镀锌	根	6	6	6	6	
10		水平接地体	-25x4 镀锌	米					由具体工程定
11									

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	中铁工程设计咨询集团有限公司 (原铁道专业设计院)	席 社	010-51822623/13801186452
------	------------------------------	-----	--------------------------

参编单位	湖南省特种结构工程有限责任公司	汪凯炎	0731-5534168/13807316698
------	-----------------	-----	--------------------------

主管单位、联系人及电话	中国建筑标准设计研究院	贾 苇 李 岗	010-88361155-800 (国标图热线电话)
-------------	-------------	------------	----------------------------