



2013

新疆维吾尔自治区工程建设标准设计

2012系列设备(暖通)标准设计图集

<http://www.0996edu.com>

第二册

新12N4 室内管道支吊架

新疆维吾尔自治区建设标准服务中心

中国建材工业出版社

室内管道支吊架

室内管道支吊架

DBJT27-124-12

新 12N4

编制说明	1
1 总则	1
2 术语和符号	2
3 材料	3
4 构造	4
5 安装	5
6 验收	6
7 附录	7
8 条文说明	8
9 附录	9
10 附录	10
11 附录	11
12 附录	12
13 附录	13
14 附录	14
15 附录	15
16 附录	16
17 附录	17
18 附录	18
19 附录	19
20 附录	20
21 附录	21
22 附录	22
23 附录	23
24 附录	24
25 附录	25
26 附录	26
27 附录	27
28 附录	28
29 附录	29
30 附录	30
31 附录	31
32 附录	32
33 附录	33
34 附录	34
35 附录	35
36 附录	36
37 附录	37
38 附录	38
39 附录	39
40 附录	40
41 附录	41
42 附录	42
43 附录	43
44 附录	44
45 附录	45
46 附录	46
47 附录	47
48 附录	48
49 附录	49
50 附录	50
51 附录	51
52 附录	52
53 附录	53
54 附录	54
55 附录	55
56 附录	56
57 附录	57
58 附录	58
59 附录	59
60 附录	60
61 附录	61
62 附录	62
63 附录	63
64 附录	64
65 附录	65
66 附录	66
67 附录	67
68 附录	68
69 附录	69
70 附录	70
71 附录	71
72 附录	72
73 附录	73
74 附录	74
75 附录	75
76 附录	76
77 附录	77
78 附录	78
79 附录	79
80 附录	80
81 附录	81
82 附录	82
83 附录	83
84 附录	84
85 附录	85
86 附录	86
87 附录	87
88 附录	88
89 附录	89
90 附录	90
91 附录	91
92 附录	92
93 附录	93
94 附录	94
95 附录	95
96 附录	96
97 附录	97
98 附录	98
99 附录	99
100 附录	100

DBJT27-124-12	新 12N4
编制说明	1
1 总则	1
2 术语和符号	2
3 材料	3
4 构造	4
5 安装	5
6 验收	6
7 附录	7
8 条文说明	8
9 附录	9
10 附录	10
11 附录	11
12 附录	12
13 附录	13
14 附录	14
15 附录	15
16 附录	16
17 附录	17
18 附录	18
19 附录	19
20 附录	20
21 附录	21
22 附录	22
23 附录	23
24 附录	24
25 附录	25
26 附录	26
27 附录	27
28 附录	28
29 附录	29
30 附录	30
31 附录	31
32 附录	32
33 附录	33
34 附录	34
35 附录	35
36 附录	36
37 附录	37
38 附录	38
39 附录	39
40 附录	40
41 附录	41
42 附录	42
43 附录	43
44 附录	44
45 附录	45
46 附录	46
47 附录	47
48 附录	48
49 附录	49
50 附录	50
51 附录	51
52 附录	52
53 附录	53
54 附录	54
55 附录	55
56 附录	56
57 附录	57
58 附录	58
59 附录	59
60 附录	60
61 附录	61
62 附录	62
63 附录	63
64 附录	64
65 附录	65
66 附录	66
67 附录	67
68 附录	68
69 附录	69
70 附录	70
71 附录	71
72 附录	72
73 附录	73
74 附录	74
75 附录	75
76 附录	76
77 附录	77
78 附录	78
79 附录	79
80 附录	80
81 附录	81
82 附录	82
83 附录	83
84 附录	84
85 附录	85
86 附录	86
87 附录	87
88 附录	88
89 附录	89
90 附录	90
91 附录	91
92 附录	92
93 附录	93
94 附录	94
95 附录	95
96 附录	96
97 附录	97
98 附录	98
99 附录	99
100 附录	100

室内管道支吊架

批准部门: 新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅
 组编单位: 新疆维吾尔自治区建筑标准服务中心
 编制单位: 新疆建筑设计研究院

批准文号: 新建标【2013】5号
 图集编号: DBJT27-124-12
 实行日期: 2013年6月1日

编制单位负责人: 席建立
 编制单位技术负责人: 王绍瑞
 技术审定人: 王绍瑞
 设计负责人: 肖睿

目 录

目录	01~06
编制说明	07~012
吊架根部、吊杆、管卡	
吊架根部大样(一)(吊于楼板)(DN15~500)	1
吊架根部大样(二)(吊于楼板)(DN15~200)	2
吊架根部大样(三)(吊于梁下)(DN20~150)	3
吊架根部大样(四)(吊于梁下)(DN15~200)	4
吊架根部大样(五)(吊于墙上)(DN15~150)	5
吊架根部大样(六)(吊于楼板)(DN100~500)	6
吊架根部大样(七)(吊于楼板)(DN100~500)	7
吊架根部大样(八)(吊于梁下)(DN100~500)	8
吊架根部大样(九)	9
吊架根部大样(十)	10
GB24根部大样(工字梁夹)、Ld1双眼吊板	11

小型吊杆(一)(DN15~300)	12
小型吊杆(二)(DN15~300)	13
小型吊杆零件(一)(DN15~300)	14
小型吊杆零件(二)(DN15~300)	15
Ld2吊环螺母、Ld3U形螺母	16
Ld4、5单头、双头螺纹拉杆	17
Ld6支撑杆、Ld7花篮螺丝	18
Ld8连接螺母、Ld9全螺纹螺栓	19
Ld10吊架减震器	20
Ld11吊架减震器(一)	21
Ld11吊架减震器(二)	22
Ld11吊架减震器(三)	23
吊架管卡大样(一)(DN15~300)	24
吊架管卡大样(二)(DN15~300)	25

目 录

图集号 新12N4

审核 王绍瑞 校对 杨坤 设计 肖睿 页次 01

吊架管卡大样(三)(DN15~300)	26
吊架管卡大样(四)(DN15~300)	27
吊架管卡大样(五)(DN15~300)	28
吊架管卡大样(六)(DN15~500)	29
单拉杆焊接管吊板	30

双杆杆吊架

D01二管、三管单杆角钢吊架(DN15~100)	31
D01-L保冷二管、三管单杆角钢吊架(DN15~100)	32
D02不保温单管双杆吊托架(DN50~500)	33
D02-L保冷单管双杆吊托架(DN50~100)	34
D03不保温双管双杆吊托架	35
D03-L保冷双管双杆吊托架	36
D04不保温三管双杆吊托架	37
D04-L保冷三管双杆吊托架	38
D05保温单管双杆吊托架	39
D06保温双管双杆吊托架	40
D07保温三管双杆吊托架	41
D08、09、10不保温异径双拉杆吊架(DN20~100)	42
DX1单管板下吊装固定支架	43
DX1保温单管板下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~400)	44
DX1不保温单管板下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~400)	45
DX2单管梁下吊装固定支架	46

DX2保温单管梁下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~400)	47
DX2不保温单管梁下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~400)	48
DX3双管板下吊装固定支架(一)	49
DX3双管板下吊装固定支架(二)	50
DX3保温双管板下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~400)	51
DX3不保温双管板下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~400)	52
DX4双管梁下吊装固定支架(一)	53
DX4双管梁下吊装固定支架(二)	54
DX4保温双管梁下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~400)	55
DX4不保温双管梁下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~400)	56
DX5三管板下吊装固定支架(一)	57
DX5三管板下吊装固定支架(二)	58
DX5保温三管板下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~300)	59
DX5不保温三管板下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~300)	60
DX6三管梁下吊装固定支架(一)	61
DX6三管梁下吊装固定支架(二)	62
DX6保温三管梁下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~300)	63
DX6不保温三管梁下吊装固定支架材料尺寸表(DN25~300)	64

支架总成

单管支架

Z01悬臂梁不保温单管滑动支架(DN20~150)	65
Z02悬臂梁不保温单管滑动支架(DN200~300)	66

目 录

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 02

Z03悬臂梁不保温单管滑动支架 (DN20~300)	67	Z25悬臂梁保冷单管滑动支架 (DN150~300)	89
Z04悬臂梁不保温单管滑动支架 (DN20~150)	68	Z26保温单管钢柱上滑动支架 (DN15~200)	90
Z05悬臂梁不保温单管滑动支架 (DN200~300)	69	Z27悬臂梁不保温单管固定支架 (DN20~150)	91
Z06悬臂梁不保温单管滑动支架 (DN20~300)	70	Z28悬臂梁不保温单管固定支架 (DN200~300)	92
Z07悬臂梁保温单管滑动支架 (DN20~125)	71	Z29悬臂梁不保温单管固定支架 (DN20~300)	93
Z08悬臂梁保温单管滑动支架 (DN150~300)	72	Z30悬臂梁保温单管固定支架 (DN20~125)	94
Z09悬臂梁保温单管滑动支架 (DN20~125)	73	Z31悬臂梁保温单管固定支架 (DN150~300)	95
Z10悬臂梁保温单管滑动支架 (DN150~300)	74	Z32悬臂梁保温单管固定支架 (DN20~125)	96
Z11悬臂梁保温单管滑动支架 (DN20~125)	75	Z33悬臂梁保温单管滑动支架 (DN150~300)	97
Z12悬臂梁保温单管滑动支架 (DN150~300)	76	Z34悬臂梁保温单管固定支架 (DN20~125)	98
Z13穿墙保温单管滑动支架 (DN25~300)	77	Z35悬臂梁保温单管固定支架 (DN150~300)	99
Z14悬臂梁保温单管导向支架 (DN20~125)	78	Z36悬臂梁保冷单管固定支架 (DN20~125)	100
Z15悬臂梁保温单管导向支架 (DN150~300)	79	Z37悬臂梁保冷单管固定支架 (DN150~300)	101
Z16悬臂梁保温单管导向支架 (DN20~125)	80	Z38悬臂梁保冷单管固定支架 (DN20~125)	102
Z17悬臂梁保温单管导向支架 (DN150~300)	81	Z39悬臂梁保冷单管固定支架 (DN150~300)	103
Z18悬臂梁保温单管导向支架 (DN20~125)	82	Z40不保温单管钢柱上固定支架 (DN15~200)	104
Z19悬臂梁保温单管导向支架 (DN150~300)	83	双管同径支架	
Z20悬臂梁保冷单管滑动支架 (DN20~125)	84	Z41悬臂梁不保温双管同径HD1型滑动支架 (DN25~150)	105
Z21悬臂梁保冷单管滑动支架 (DN150~300)	85	Z42悬臂梁不保温双管同径HD1型滑动支架 (DN25~150)	106
Z22悬臂梁保冷单管滑动支架 (DN20~125)	86	Z43悬臂梁不保温双管同径HD1型滑动支架 (DN25~300)	107
Z23悬臂梁保冷单管滑动支架 (DN150~300)	87	Z44三角架不保温双管同径HD1型滑动支架 (DN200~300)	108
Z24悬臂梁保冷单管滑动支架 (DN20~125)	88	Z45悬臂梁不保温双管同径HD2型滑动支架 (DN25~150)	109

目 录

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨静 设计 肖增 页次 03

246	悬臂梁不保温双管同径HD2型滑动支架 (DN25~150)	110
247	悬臂梁不保温双管同径HD2型滑动支架 (DN25~300)	111
248	三角架不保温双管同径HD2型滑动支架 (DN200~300)	112
249	墙上悬臂梁保温双管滑动支架 (DN25~100)	113
250	墙上保温双管滑动支架 (DN125~300)	114
251	砧墙(柱)上悬臂梁保温双管滑动支架 (DN25~100)	115
252	砧墙(柱)上保温双管滑动支架 (DN125~300)	116
253	夹于柱上悬臂梁保温双管滑动支架 (DN25~100)	117
254	夹于柱上保温双管滑动支架 (DN125~300)	118
255	不保温双管钢柱上滑动支架 (DN15~200)	119
256	悬臂梁不保温双管固定支架 (DN20~125)	120
257	夹于柱上悬臂梁不保温双管固定支架 (DN20~125)	121
258	悬臂梁(三角架)不保温双管固定支架 (DN150~300)	122
259	砧墙(柱)上不保温双管固定支架 (DN150~300)	123
260	夹于柱上不保温双管固定支架 (DN150~300)	124
261	墙上悬臂梁保温双管固定支架 (DN25~32)	125
262	砧墙(柱)上悬臂梁保温双管固定支架 (DN25~32)	126
263	夹于柱上悬臂梁保温双管固定支架 (DN25~32)	127
264	墙上悬臂梁保温双管固定支架 (DN40~100)	128
265	砧墙(柱)上悬臂梁保温双管固定支架 (DN40~100)	129
266	夹于柱上悬臂梁保温双管固定支架 (DN40~100)	130
267	墙上三角架保温双管固定支架 (DN125~300)	131

268	砧墙(柱)上三角架保温双管固定支架 (DN125~300)	132
269	夹于柱上三角架保温双管固定支架 (DN125~300)	133
270	不保温双管钢柱上固定支架 (DN15~200)	134

双管异径支架

271	砧墙(柱)上悬臂梁不保温异径双管滑动支架 (DN50~125)	135
272	墙上悬臂梁不保温异径双管滑动支架 (DN50~200)	136
273	砧墙(柱)上悬臂梁不保温异径双管滑动支架 (DN80~200)	137
274	砧墙(柱)上悬臂梁不保温异径双管滑动支架 (DN100~300)	138
275	墙上悬臂梁不保温异径双管滑动支架 (DN100~300)	139
276	墙上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN50~100)	140
277	砧墙(柱)上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN50~100)	141
278	砧墙(柱)上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN65~125)	142
279	墙上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN65~150)	143
280	砧墙(柱)上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN80~150)	144
281	墙上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN100~250)	145
282	砧墙(柱)上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN100~250)	146
283	墙上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN125~300)	147
284	砧墙(柱)上悬臂梁保温异径双管滑动支架 (DN125~300)	148
285	墙上悬臂梁不保温异径双管固定支架 (DN50~150)	149
286	砧墙(柱)上悬臂梁不保温异径双管固定支架 (DN50~150)	150
287	夹于柱上悬臂梁不保温异径双管固定支架 (DN50~150)	151
288	墙上三角架不保温异径双管固定支架 (DN100~300)	152

MSI 簿

号集团

录

目

目

录

图集号

新12N4

审核 王绍瑞

校对 杨坤

设计 肖增

页次

04

Z89 砼墙(柱)上三角架不保温异径双管固定支架 (DN100~300) ..	153
Z90 夹于柱上三角架不保温异径双管固定支架 (DN100~300)	154
Z91 墙上悬臂梁保温异径双管固定支架 (DN50~150)	155
Z92 砼墙(柱)上悬臂梁保温异径双管固定支架 (DN50~150)	156
Z93 夹于柱上悬臂梁保温异径双管固定支架 (DN50~150)	157
Z94 墙上三角架保温异径双管固定支架 (DN100~300)	158
Z95 砼墙(柱)上三角架保温异径双管固定支架 (DN100~300) ...	159
Z96 夹于柱上三角架保温异径双管固定支架 (DN100~300)	160

三 管 支 架

Z97 悬臂梁不保温三管滑动支架 (DN20~65)	161
Z98 三脚架不保温三管滑动支架 (DN65~100)	162

立管支、托架

L01 不保温单立管砖墙(柱)上滑动支架 (DN15~50)	163
L02 不保温单立管砼墙(柱)上滑动支架 (DN15~50)	164
L03 不保温双立管砖墙、砼墙上滑动支架 (DN15~50)	165
砖墙上单、双立管管卡零件大样 (DN15~50)	166
L04 不保温单立管砖墙上滑动支架 (DN25~300)	167
L05 不保温单立管砼墙(柱)上膨胀锚接滑动支架 (DN25~200) ...	168
L06 不保温单立管焊于砼墙(柱)上滑动支架 (DN25~300)	169
L07 保温单立管砖墙上滑动支架 (DN25~300)	170
L08 保温单立管砼墙(柱)上膨胀螺栓锚接滑动支架 (DN25~200) ..	171
L09 保温单立管焊于砼墙(柱)上滑动支架 (DN25~300)	172

L10 单立管砖墙上固定支架 (DN25~300)	173
L11 单立管焊于砼墙上固定支架 (DN25~300)	174
L12 双立管砖墙(柱)上滑动支架 (DN25~300)	175
L13 双立管砼墙(柱)上滑动支架 (DN25~300)	176
L14 双立管砖墙(柱)上固定支架 (DN25~300)	177
L15 双立管砼墙(柱)上固定管卡 (DN25~300)	178
L16 管井中单排(三管)、双排(六管)立管支架 (DN25~300)	179
L17 管井中单排(四管)、双排(八管)立管支架安装 (DN25~300) ...	180
L18 管井中单排(五管)、双排(十管)立管支架安装 (DN25~300) ...	181
G01 焊接弯头支座 (DN100~300)	182
G02 热压及 G03 焊接弯头支座 (Do76~530, $t \leq 250^{\circ}\text{C}$)	183
G04 垂直管道焊接支(吊)架托座 (Do57~530)	184
G05 垂直管道焊接支(吊)架托座 (Do219~530)	185
G06 垂直管道支架翼板 (Do73~530)	186
G07 立管穿楼板固定支座 (DN100~300)	187
G08 保冷立管穿楼板固定支座 (DN80~300)	188

支架支座、支架底板、预埋钢板

滑动支架 HD1 型支座	189
滑动支架 HD2 型管卡 (一)	190
滑动支架 HD2 型管卡 (二)	191
滑动支架 HD2 型管卡 (三)	192
滑动支架 HD2 型管卡 (四)	193

12N4	图集号	新12N4
审核	设计	页次

目 录	图集号	新12N4
审核	设计	页次

滑动支架HD3型管卡	194
滑动支架HD4-A型管卡	195
滑动支架HD4-B型管卡	196
滑动支架HD5、6型支座	197
滑动支架HD7、8型支座	198
滑动支架HD1~4型倒装管卡	199
滑动支架HD9管夹支座	200
固定支架GD1、2型固定支座	201
固定支架GD3型固定支座	202
固定支架GD4、5型固定支座	203
固定支架GD6、7型固定支座	204
固定支架GD1-L保冷型支座	205
固定支架GD4-L保冷型支座	206
固定支架GD5-L保冷型支座	207
Lh1滑动底板, Lh2导向支架底板	208
混凝土板下滑动支、吊架预埋件(钢板) BM1~3	209
混凝土墙(柱)上滑动支架预埋件(钢板) BM4~6	210
混凝土墙(柱)上固定支架预埋件 BM7~9	211

滑动支架HD10~12型管卡	212
滑动支架HD13~15型管卡	213
滑动支架HD16~18型管卡	214
滑动支架HD19~21型管卡	215
滑动支架HD22~24型管卡	216
滑动支架HD25~27型管卡	217
滑动支架HD28~30型管卡	218
滑动支架HD31~33型管卡	219
滑动支架HD34~36型管卡	220
滑动支架HD37~39型管卡	221
滑动支架HD40~42型管卡	222
滑动支架HD43~45型管卡	223
滑动支架HD46~48型管卡	224
滑动支架HD49~51型管卡	225
滑动支架HD52~54型管卡	226
滑动支架HD55~57型管卡	227
滑动支架HD58~60型管卡	228
滑动支架HD61~63型管卡	229
滑动支架HD64~66型管卡	230
滑动支架HD67~69型管卡	231
滑动支架HD70~72型管卡	232
滑动支架HD73~75型管卡	233
滑动支架HD76~78型管卡	234
滑动支架HD79~81型管卡	235
滑动支架HD82~84型管卡	236
滑动支架HD85~87型管卡	237
滑动支架HD88~90型管卡	238
滑动支架HD91~93型管卡	239
滑动支架HD94~96型管卡	240
滑动支架HD97~99型管卡	241
滑动支架HD100~102型管卡	242
滑动支架HD103~105型管卡	243
滑动支架HD106~108型管卡	244
滑动支架HD109~111型管卡	245
滑动支架HD112~114型管卡	246
滑动支架HD115~117型管卡	247
滑动支架HD118~120型管卡	248
滑动支架HD121~123型管卡	249
滑动支架HD124~126型管卡	250
滑动支架HD127~129型管卡	251
滑动支架HD130~132型管卡	252
滑动支架HD133~135型管卡	253
滑动支架HD136~138型管卡	254
滑动支架HD139~141型管卡	255
滑动支架HD142~144型管卡	256
滑动支架HD145~147型管卡	257
滑动支架HD148~150型管卡	258
滑动支架HD151~153型管卡	259
滑动支架HD154~156型管卡	260
滑动支架HD157~159型管卡	261
滑动支架HD160~162型管卡	262
滑动支架HD163~165型管卡	263
滑动支架HD166~168型管卡	264
滑动支架HD169~171型管卡	265
滑动支架HD172~174型管卡	266
滑动支架HD175~177型管卡	267
滑动支架HD178~180型管卡	268
滑动支架HD181~183型管卡	269
滑动支架HD184~186型管卡	270
滑动支架HD187~189型管卡	271
滑动支架HD190~192型管卡	272
滑动支架HD193~195型管卡	273
滑动支架HD196~198型管卡	274
滑动支架HD199~201型管卡	275
滑动支架HD202~204型管卡	276
滑动支架HD205~207型管卡	277
滑动支架HD208~210型管卡	278
滑动支架HD211~213型管卡	279
滑动支架HD214~216型管卡	280
滑动支架HD217~219型管卡	281
滑动支架HD220~222型管卡	282
滑动支架HD223~225型管卡	283
滑动支架HD226~228型管卡	284
滑动支架HD229~231型管卡	285
滑动支架HD232~234型管卡	286
滑动支架HD235~237型管卡	287
滑动支架HD238~240型管卡	288
滑动支架HD241~243型管卡	289
滑动支架HD244~246型管卡	290
滑动支架HD247~249型管卡	291
滑动支架HD250~252型管卡	292
滑动支架HD253~255型管卡	293
滑动支架HD256~258型管卡	294
滑动支架HD259~261型管卡	295
滑动支架HD262~264型管卡	296
滑动支架HD265~267型管卡	297
滑动支架HD268~270型管卡	298
滑动支架HD271~273型管卡	299
滑动支架HD274~276型管卡	300
滑动支架HD277~279型管卡	301
滑动支架HD280~282型管卡	302
滑动支架HD283~285型管卡	303
滑动支架HD286~288型管卡	304
滑动支架HD289~291型管卡	305
滑动支架HD292~294型管卡	306
滑动支架HD295~297型管卡	307
滑动支架HD298~300型管卡	308
滑动支架HD301~303型管卡	309
滑动支架HD304~306型管卡	310
滑动支架HD307~309型管卡	311
滑动支架HD310~312型管卡	312
滑动支架HD313~315型管卡	313
滑动支架HD316~318型管卡	314
滑动支架HD319~321型管卡	315
滑动支架HD322~324型管卡	316
滑动支架HD325~327型管卡	317
滑动支架HD328~330型管卡	318
滑动支架HD331~333型管卡	319
滑动支架HD334~336型管卡	320
滑动支架HD337~339型管卡	321
滑动支架HD340~342型管卡	322
滑动支架HD343~345型管卡	323
滑动支架HD346~348型管卡	324
滑动支架HD349~351型管卡	325
滑动支架HD352~354型管卡	326
滑动支架HD355~357型管卡	327
滑动支架HD358~360型管卡	328
滑动支架HD361~363型管卡	329
滑动支架HD364~366型管卡	330
滑动支架HD367~369型管卡	331
滑动支架HD370~372型管卡	332
滑动支架HD373~375型管卡	333
滑动支架HD376~378型管卡	334
滑动支架HD379~381型管卡	335
滑动支架HD382~384型管卡	336
滑动支架HD385~387型管卡	337
滑动支架HD388~390型管卡	338
滑动支架HD391~393型管卡	339
滑动支架HD394~396型管卡	340
滑动支架HD397~399型管卡	341
滑动支架HD400~402型管卡	342
滑动支架HD403~405型管卡	343
滑动支架HD406~408型管卡	344
滑动支架HD409~411型管卡	345
滑动支架HD412~414型管卡	346
滑动支架HD415~417型管卡	347
滑动支架HD418~420型管卡	348
滑动支架HD421~423型管卡	349
滑动支架HD424~426型管卡	350
滑动支架HD427~429型管卡	351
滑动支架HD430~432型管卡	352
滑动支架HD433~435型管卡	353
滑动支架HD436~438型管卡	354
滑动支架HD439~441型管卡	355
滑动支架HD442~444型管卡	356
滑动支架HD445~447型管卡	357
滑动支架HD448~450型管卡	358
滑动支架HD451~453型管卡	359
滑动支架HD454~456型管卡	360
滑动支架HD457~459型管卡	361
滑动支架HD460~462型管卡	362
滑动支架HD463~465型管卡	363
滑动支架HD466~468型管卡	364
滑动支架HD469~471型管卡	365
滑动支架HD472~474型管卡	366
滑动支架HD475~477型管卡	367
滑动支架HD478~480型管卡	368
滑动支架HD481~483型管卡	369
滑动支架HD484~486型管卡	370
滑动支架HD487~489型管卡	371
滑动支架HD490~492型管卡	372
滑动支架HD493~495型管卡	373
滑动支架HD496~498型管卡	374
滑动支架HD499~501型管卡	375
滑动支架HD502~504型管卡	376
滑动支架HD505~507型管卡	377
滑动支架HD508~510型管卡	378
滑动支架HD511~513型管卡	379
滑动支架HD514~516型管卡	380
滑动支架HD517~519型管卡	381
滑动支架HD520~522型管卡	382
滑动支架HD523~525型管卡	383
滑动支架HD526~528型管卡	384
滑动支架HD529~531型管卡	385
滑动支架HD532~534型管卡	386
滑动支架HD535~537型管卡	387
滑动支架HD538~540型管卡	388
滑动支架HD541~543型管卡	389
滑动支架HD544~546型管卡	390
滑动支架HD547~549型管卡	391
滑动支架HD550~552型管卡	392
滑动支架HD553~555型管卡	393
滑动支架HD556~558型管卡	394
滑动支架HD559~561型管卡	395
滑动支架HD562~564型管卡	396
滑动支架HD565~567型管卡	397
滑动支架HD568~570型管卡	398
滑动支架HD571~573型管卡	399
滑动支架HD574~576型管卡	400
滑动支架HD577~579型管卡	401
滑动支架HD580~582型管卡	402
滑动支架HD583~585型管卡	403
滑动支架HD586~588型管卡	404
滑动支架HD589~591型管卡	405
滑动支架HD592~594型管卡	406
滑动支架HD595~597型管卡	407
滑动支架HD598~600型管卡	408
滑动支架HD601~603型管卡	409
滑动支架HD604~606型管卡	410
滑动支架HD607~609型管卡	411
滑动支架HD610~612型管卡	412
滑动支架HD613~615型管卡	413
滑动支架HD616~618型管卡	414
滑动支架HD619~621型管卡	415
滑动支架HD622~624型管卡	416
滑动支架HD625~627型管卡	417
滑动支架HD628~630型管卡	418
滑动支架HD631~633型管卡	419
滑动支架HD634~636型管卡	420
滑动支架HD637~639型管卡	421
滑动支架HD640~642型管卡	422
滑动支架HD643~645型管卡	423
滑动支架HD646~648型管卡	424
滑动支架HD649~651型管卡	425
滑动支架HD652~654型管卡	426
滑动支架HD655~657型管卡	427
滑动支架HD658~660型管卡	428
滑动支架HD661~663型管卡	429
滑动支架HD664~666型管卡	430
滑动支架HD667~669型管卡	431
滑动支架HD670~672型管卡	432
滑动支架HD673~675型管卡	433
滑动支架HD676~678型管卡	434
滑动支架HD679~681型管卡	435
滑动支架HD682~684型管卡	436
滑动支架HD685~687型管卡	437
滑动支架HD688~690型管卡	438
滑动支架HD691~693型管卡	439
滑动支架HD694~696型管卡	440
滑动支架HD697~699型管卡	441
滑动支架HD700~702型管卡	442
滑动支架HD703~705型管卡	443
滑动支架HD706~708型管卡	444
滑动支架HD709~711型管卡	445
滑动支架HD712~714型管卡	446
滑动支架HD715~717型管卡	447
滑动支架HD718~720型管卡	448
滑动支架HD721~723型管卡	449
滑动支架HD724~726型管卡	450
滑动支架HD727~729型管卡	451
滑动支架HD730~732型管卡	452
滑动支架HD733~735型管卡	453
滑动支架HD736~738型管卡	454
滑动支架HD739~741型管卡	455
滑动支架HD742~744型管卡	456
滑动支架HD745~747型管卡	457
滑动支架HD748~750型管卡	458
滑动支架HD751~753型管卡	459
滑动支架HD754~756型管卡	460
滑动支架HD757~759型管卡	461
滑动支架HD760~762型管卡	462
滑动支架HD763~765型管卡	463
滑动支架HD766~768型管卡	464
滑动支架HD769~771型管卡	465
滑动支架HD772~774型管卡	466
滑动支架HD775~777型管卡	467
滑动支架HD778~780型管卡	468
滑动支架HD781~783型管卡	469
滑动支架HD784~786型管卡	470
滑动支架HD787~789型管卡	471
滑动支架HD790~792型管卡	472
滑动支架HD793~795型管卡	473
滑动支架HD796~798型管卡	474
滑动支架HD799~801型管卡	475
滑动支架HD802~804型管卡	476
滑动支架HD805~807型管卡	477
滑动支架HD808~810型管卡	478
滑动支架HD811~813型管卡	479
滑动支架HD814~816型管卡	480
滑动支架HD817~819型管卡	481
滑动支架HD820~822型管卡	482
滑动支架HD823~825型管卡	483
滑动支架HD826~828型管卡	484
滑动支架HD829~831型管卡	485
滑动支架HD832~834型管卡	486
滑动支架HD835~837型管卡	487
滑动支架HD838~840型管卡	488
滑动支架HD841~843型管卡	489
滑动支架HD844~846型管卡	490
滑动支架HD847~849型管卡	491
滑动支架HD850~852型管卡	492
滑动支架HD853~855型管卡	493
滑动支架HD856~858型管卡	494
滑动支架HD859~861型管卡	495
滑动支架HD862~864型管卡	496
滑动支架HD865~867型管卡	497
滑动支架HD868~870型管卡	498
滑动支架HD871~873型管卡	499
滑动支架HD874~876型管卡	500
滑动支架HD877~879型管卡	501
滑动支架HD880~882型管卡	502
滑动支架HD883~885型管卡	503
滑动支架HD886~888型管卡	504
滑动支架HD889~891型管卡	505
滑动支架HD892~894型管卡	506
滑动支架HD895~897型管卡	507
滑动支架HD898~900型管卡	508
滑动支架HD901~903型管卡	509
滑动支架HD904~906型管卡	510
滑动支架HD907~909型管卡	511
滑动支架HD910~912型管卡	512
滑动支架HD913~915型管卡	513
滑动支架HD916~918型管卡	514
滑动支架HD919~921型管卡	515
滑动支架HD922~924型管卡	516
滑动支架HD925~927型管卡	517
滑动支架HD928~930型管卡	518
滑动支架HD931~933型管卡	519
滑动支架HD934~936型管卡	520
滑动支架HD937~939型管卡	521
滑动支架HD940~942型管卡	522
滑动支架HD943~945型管卡	523
滑动支架HD946~948型管卡	524
滑动支架HD949~951型管卡	525
滑动支架HD952~954型管卡	526
滑动支架HD955~957型管卡	527
滑动支架HD958~960型管卡	528
滑动支架HD961~963型管卡	529
滑动支架HD964~966型管卡	530
滑动支架HD967~969型管卡	531
滑动支架HD970~972型管卡	532
滑动支架HD973~975型管卡	533
滑动支架HD976~978型管卡	534
滑动支架HD979~981型管卡	535
滑动支架HD982~984型管卡	536
滑动支架HD985~987型管卡	537
滑动支架HD988~990型管卡	538
滑动支架HD991~993型管卡	539
滑动支架HD994~996型管卡	540
滑动支架HD997~999型管卡	541

ANSI 标准	号 集 图	录 目
20	本 页	第 1 页 共 1 页

目 录	图 集 号	新 12N4
审核 王 强 校对 杨 坤 设计 有 增	页 次	06

编制说明

1 编制依据

1.1 本图集根据自治区住房和城乡建设厅《关于开展自治区建筑标准设计编制工作的通知》新建标函[2011]27号进行编制。

1.2 依据相关标准

《工业金属管道设计规范》	GB50316
《工业金属管道工程施工及验收规范》	GB50235
《钢结构设计规范》	GB50017
《钢结构工程施工质量验收规范》	GB50205
《混凝土结构后锚固技术规程》	JGJ145
《混凝土用膨胀型、扩张型建筑锚栓》	JG160
《输送流体用无缝钢管》	GB/T8163
《管道支吊架》	GB/T17116
《压力管道规范》	GB/T20801
《低压流体输送用焊接钢管》	GB/T3091
《钢结构设计手册》	

2 适用范围

2.0.1 本图集适用于一般工业建筑和民用建筑中,给排水管道、热水及蒸汽采暖管道、热力管道、空调冷(热)水管道的悬臂、吊装水平管、垂直立管的滑动支架、导向支架、固定支架的制作与安装。

2.0.2 设计管道输送介质参数:冷、热水管道压力不大于1.6MPa,蒸汽管道压力不大于0.8MPa,介质温度范围-10~250℃。

2.0.3 设计管径范围:DN15~500的保冷、保温、不保温管道。

2.0.4 设计环境温度:-15~50℃。

3 本图集管道支、吊架内容包括范围:

3.0.1 室内管道设置于楼板、梁下、墙、柱上的水平管道吊架、托架及管卡。

3.0.2 设备层及管道井的立管管道支、托架及管卡。

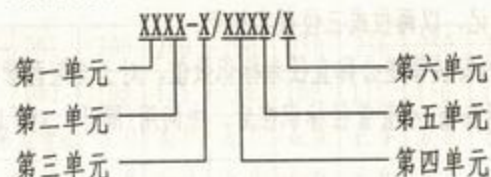
3.0.3 保温(冷)管道的水平管及立管的滑动、导向、固定管道支座。

4 编制说明

本图集是在05R417-1《室内管道支吊架》及新02N4《管道支、吊架》(室内部分)的基础上进行合并编辑,并增加常用支、吊架的类型,扩充部分使用范围、去除少量不常用或不便于工地施工使用的内容,名称为:新12N4《室内管道支吊架》。本图集中标注尺寸单位除注明者外均为mm。

4.1 选用标示说明

4.1.1 图集中支吊架总成及零部件选用标示通式:



第一单元:类别标记,一位或两位英文字母

Z 悬臂支架总成(装配)图(见目录02,03,04页,图集65~162页)

D 双拉杆吊架图(见目录02页,图集31~64页)

L(G) 立管支(托)架总成图(见目录04,05页,图集163~188页)

GB 吊架根部做法图(见目录01页,图集1~11页)

DG 小型吊杆总成(装配)做法图(见目录01页,图集12~15页)

Ld 拉杆零件图(见目录01页,图集16~23页)

DQ 吊架管卡做法图(见目录01,02页,图集24~30页)

HD 滑动支座做法图(见目录05页,图集189~200页)

GD 固定支座做法图(见目录05页,图集201~207页)

Lh 支架底板做法图(见目录05页,图集208页)

BM 预埋件(钢板)做法图(见目录05页,图集209~211页)

分册编制说明(一)

图集号

新12N4

审核

王绍强

校对

杨坤

设计

肖海

页次

07

第二单元: 编号标记, 一位或两位数字。

标识支架、吊架、支座等的编号, 悬臂支架编号Z01~98, 吊架编号D01~D16, 立管支、托架编号L01~25, 小型吊杆编号DG1~6, 拉杆零件编号Ld~11, 吊架管卡编号DQ1~5, 滑动支座编号HD1~9, 固定支座编号GD1~5, 支架底板编号Lh1, 2, 预埋件编号BM1~9。

滑动支座HD1~4编号后加/D的标识为倒装支座标识。

第三单元: 型号标记, 以一位英文字母标识。

以英文字母A, B, C... 标识, 无此字母标识, 为单一型号。

第四单元: 管径标记, 以两位或三位数字标识。

以支架、支座的安装管道公称直径为标识数值, 对于支架两管异径或三管异径, 大管管径标识在前, 小管管径标识在后, 中间用/隔开。对于Ld1~11零件标识为拉杆直径。

第五单元: 保温、保冷标记, 以一位英文字母标识。

以英文字母B标识为保温管道, 以英文字母L标识为保冷管道, 无此字母标识表示不保温(冷)管道。

第六单元: 吊架、吊杆、根部承担管道数量标记, 以一位数字标识。

以数字1~3标识为负担管道的数量, 最多三根。

选用标记典型示例

Z07-A/80B 支架总成, 7*支架A型, 保温管道DN80。

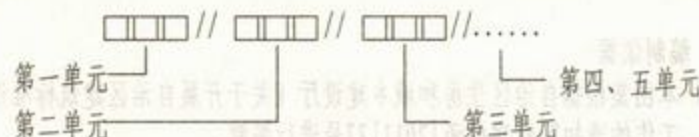
D04-100L 吊架总成, 4*吊架, 保冷管道DN100。

L02-B/50 立管支托架总成, 2*吊架B型, 管道DN50。

GD5-150L 固定支座, 5*固定支座, 保冷管道DN150。

GB16-200/3 吊架根部, 16*吊架根部, 管道DN200数量三根。

4.1.2 图集中无总成图, 用户选配标准零部件组装的支吊架选用标示通式:



第一单元: 选定支架或吊架标示通式。

第二单元: 选定根部标示通式(限吊架)。

第三单元: 选定吊杆标示通式(限吊架)。

第四单元: 选定吊杆配件标示通式(限吊架)。

第五单元: 选定吊架管夹或支座标示通式。

如前几个单元没有, 则后几单元往前推。

选用标记典型示例

例一: D03-100L//GB4-100//DG1- ϕ 12//DQ3-100L

例二: L07-A/50//HD2-A/50

4.1.3 用户选配支吊架限制条件:

本图集保温管道介质温度不大于250°C, 保冷管道为空调冷、热共用管, 介质温度范围在-10~60°C, 不保温管道介质温度小于100°C, 对于超过此温度范围的管道, 设计选配时应做复核计算。

对于保温或保冷管道支架、吊架所列尺寸, 材料仅适用于管道保温厚度小于60mm, 如厚度超过此值, 按保温后外距构件距离不小于50mm, 两管外至外间距不小于60mm, 对原尺寸和材料重新进行复核。

对于管道支吊架间距、荷载、水平推力超过本说明4.2所列数值时, 设计选配应做复核计算。

4.2 本图集支、吊架间距、荷载、水平推力。

垂直荷载含管重、水重和绝热材料重(绝热管), 绝热层容重按300kg/m³固定支架间距按60m计, 保温管按方形补偿器, 不保温管按L形。

分册编制说明(二)

图集号 新12N4

审核 设计 校对 设计 页次 08

4.2.1 单管和同径双管 (DN15~500)

公称直径mm		≤25	32	40	50	65	80	100	
计算间距	不保温管m	3.0	3.0	3.0	4.5	4.5	5.0	6.0	
	保温管m	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
垂直荷重(N)	保温	单管	248	282	483	598	853	1044	1343
		双管	496	564	966	1196	1706	2088	2686
	不保温	单管	130	165	208	291	832	1118	1599
		双管	260	330	416	582	1164	2236	3198
	保温	单管	678	803	942	1302	1971	2343	3290
		双管	1356	1606	1884	2604	3942	4686	6580
水平推力(N)	不保温	单管	315	416	582	844	1320	1622	2488
		双管	630	832	1162	1688	2640	3244	4976

公称直径mm		125	150	200	250	300	350	400	450	500	
计算间距	不保温管m	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0	9.0	
	保温管m	4.5	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0	9.0	
垂直荷重(N)	保温	单管	3691	4735	8166	11535	15373	22226	27083	31771	36822
		双管	7382	9470	16332	23070	30746	44452	54166	63542	73644
	不保温	单管	2207	3074	5753	8704	12139	16074	19933	23791	28342
		双管	4414	6148	11506	17408	24278	32148	39866	47582	56684
水平推力(N)	保温	单管	4025	5474	12867	17579	23435	29035	30564	35851	40023
		双管	8050	10948	25734	35158	46870	58070	61128	71702	80046
	不保温	单管	2951	4272	11206	15788	21650	28111	29490	34653	38751
		双管	5902	8544	22412	31576	43300	56222	58980	69306	77502

4.2.2 异径双管 (DN<300)

公称直径 (mm)	DN1	100	100	100	125	125	125	150	150	150
DN2	50	65	80	65	80	100	80	100	125	
计算不保温管m	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.0
间距保温管m	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
垂直 荷重 (N)	保温	1941	2196	2387	2699	2890	3189	3412	3711	8426
	不保温	1890	2431	2717	3037	3325	3806	4196	5426	11857
水平 推力 (N)	保温	4592	5261	5633	5996	6368	7315	7817	9499	16157
	不保温	3332	3808	4110	4271	4573	5439	5897	7223	13694

公称直径 (mm)	DN1	200	200	200	250	250	250	300	300	300
DN2	100	125	150	100	125	150	125	150	200	
计算不保温管m	3.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
间距保温管m	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
垂直 荷重 (N)	保温	5426	11857	12901	14221	15226	16270	19064	20108	23539
	不保温	7352	7960	8827	10303	10911	11778	14346	15213	17892
水平 推力 (N)	保温	16157	16892	18341	20869	21604	23053	27460	28909	36302
	不保温	13694	14157	15478	18276	18739	20060	24601	25922	32856

4.2.3 三管与四管 (DN<100)

公称直径 mm	25	32	40	50	65	80	100	
计算间距 m	3.0	3.0	3.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
垂直荷重 (N)	三管	390	495	624	873	2496	3354	4797
	四管	520	660	832	1164	3328	4472	6396
水平推力(N)	三管	945	1248	1746	2532	3960	4866	7464

4.3 吊杆直径允许荷重及角钢、槽钢、双槽钢用于吊、托架中允许弯矩。

分册编制说明 (三)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖德 页次 09

4.3.1 吊杆直径允许荷重表。

吊杆直径 mm	8	10	12	16	20	24	30	36
允许荷重 KN	10.80	16.88	24.30	43.21	64.37	92.69	144.83	208.56

4.3.2 吊、托架角钢允许弯矩表。

角钢规格	L20×4	L30×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×4	L50×5
允许弯矩KN.m	0.06	0.15	0.22	0.28	0.35	0.44	0.54
角钢规格	L63×4	L63×5	L63×6	L70×6	L70×7	L75×6	L75×7
允许弯矩KN.m	0.71	0.87	1.03	1.29	1.48	1.49	1.71
角钢规格	L80×6	L80×7	L80×8	L90×8	L90×10	L100×8	L100×10
允许弯矩KN.m	1.70	1.96	2.21	2.82	3.45	3.52	4.31

4.3.3 有关支架、吊架及托架对于梁、板、柱、墙、钢架等结构强度的影响，须经土建专业设计人员进行结构强度复核。

4.4 本图集所用膨胀螺栓为YG型，其承载力允许值见下表。

品种名称	规格(mm)	埋深(mm)	抗拉力设计值(N)	抗剪力设计值(N)
膨胀螺栓	M6×45	40	2450	800
膨胀螺栓	M8×90	60	5400	1500
膨胀螺栓	M10×75	60	7170	4940
膨胀螺栓	M12×85	70	10980	7560
膨胀螺栓	M16×110	90	21010	14460
膨胀螺栓	M20×130	110	34200	23540

5 各类别编制说明

5.1 支吊架总成说明

5.1.1 砖墙上支吊架只适用于“不限制粘土砖使用的地区”，或“原有粘土砖墙建筑改造项目”。

5.1.2 双管吊架不可以支吊热位移相反的两根管道。水平横担吊架不能用于支承多根热位移量或热位移方向不同的水平管道。

5.1.3 保冷管卡及支座应安装在绝热层的外部或采取适当防止冷桥措施的做法。

5.1.4 吊架拉杆的承载能力按单拉杆计算，对于双拉杆吊架，吊杆直径可以选小一档。

5.2 管部说明

5.2.1 管道公称直径DN与各种系列外径Dw对照表如下。

公称直径mm	25	32	40	50	65	80	100	125
外径×壁厚 $D_w \times S$ mm	32×3.5	38×3.5	45×3.5	57×3.5	73×3.5	89×3.5	108×4	133×4
公称直径mm	150	200	250	300	350	400	450	500
外径×壁厚 $D_w \times S$ mm	159×4.5	219×6	273×7	325×8	377×9	426×9	480×9	530×9

5.2.2 “管部”中的P_{max}值系指在介质温度下所允许的最大承载能力。因此当设计荷载超过图集中允许的最大荷载时，缩短支吊架的设计跨距或双管部并联使用。

5.2.3 当吊架拉杆长度较短时和支架有较大的水平位移时，应将支吊架进行偏移安装，偏移安装值和偏移安装方向应在设计文件中标明。

5.2.4 对于水平力要求严格控制的支架，应在支架的支座滑动底面装设聚四氟乙烯板以减少水平摩擦力的产生。

5.3 连接部说明

5.3.1 本图集集中的吊架连接件，大部分采用螺纹连接结构，选用时要特别注意左螺纹的使用，谨防搭配错误。为了防止螺纹连接发生松脱，在螺纹连接处必须装设扁螺母予以锁紧。

5.3.2 当吊架的根部与管部之间无拉杆长度调节措施时，一般应装设“花篮螺丝”。“花篮螺丝”应装设在便于调节的地方。

分册编制说明(四)

图集号 新12N4

审核 王绍卿 校对 杨峰 设计 肖增 页次 010

5.3.3 各种吊架拉杆长度按现场需要选取。但当吊架有水平位移时, 铰接刚性吊架拉杆可活动的长度不应小于吊点处水平位移20倍, 吊杆与垂直线夹角不应大于 3° ; 弹性吊架拉杆可活动的长度不应小于吊点处水平位移的15倍, 吊杆与垂直线夹角不应大于 4° 。

5.3.4 在任何情况下, 确定拉杆长度应留有一定的安装和调节裕度。

5.3.5 热力管道弹簧选择应遵照DL/T5054《火力发电厂汽水管道设计技术规定》7.4节的有关规定。

5.3.6 管道由冷态到运行工况, 弹簧的荷载变化系数不应大于35%; 对于主管道不应大于25%。

5.3.7 弹簧的安装荷载和工作荷载均不应大于其最大允许荷载。

5.4 根部说明

5.4.1 本图集集中以槽钢组装的“根部”结构, 均以普通热轧槽钢为强度计算依据, 因此, 在设计选用时, 不得以轻型槽钢代替, 否则, 必须进行强度校核。

5.4.2 根部预埋件的位置、大小及厚度必须满足所选用的根部的几何尺寸, 施焊面积和焊缝高度的需要。

5.4.3 对于钢筋混凝土结构的厂房, 应优先采用带有预埋件的焊接结构根部, 只有在无预埋的条件下, 才考虑采用螺栓结构的根部。

5.4.4 荷载较大的情况下, 应优先采用“三角架”结构型式, 少采用“悬臂梁”结构型式。

5.4.5 当在单槽钢结构下翼悬吊荷载时, 应采用槽钢补强板进行补强。

5.4.6 墙上支吊架开洞二次灌浆的混凝土强度等级不应低于C20细实混凝土。

5.4.7 混凝土中生根的预埋螺母和膨胀螺栓的承载能力是指C30时的强度等级。若混凝土实际强度等级低于C30时, 应相应减少承载能力。不得在低于75#的砖墙上用膨胀螺栓。

5.5 支吊架材料说明

5.5.1 图中材料已标注的按图中规定备料。

5.5.2 图中未标注或准备替代的按以下原则确定: 与管道直接接触的零部件, 其材料应按管内介质温度选用; 与管部直接焊接的零部件, 其材料应与管道材料相同或相容, 管道绝热层以外的材料, 宜采用Q235-A.F, 环境温度低于 0°C 的管道宜采用Q235-D或16Mn。

5.5.3 保冷管道支架加垫的木块, 宜采用红松类或不易干裂的硬木, 并经防腐处理。

5.6 焊接

5.6.1 图集中凡未标注的焊缝高度不得小于被焊件最小厚度。

5.6.2 电焊均采用手工电弧焊, 焊条用E4303型。

6 施工说明

6.0.1 支吊架施工安装单位应有相应资质。

6.0.2 支吊架零、部件可工厂化定点生产, 也可现场制造。安装前应对零、部件进行质量验收, 并核对其规格和数量。

6.0.3 在进行支吊架整体组装时, 施工人员应按支吊架总成图或选用标记所规定的顺序进行组合搭配, 防止上下左右搭配错误。

6.0.4 在安装有水平位移的支吊架时, 应注意水平位移的方向, 并根据设计提出的要求进行偏移安装。

6.0.5 对于高温管道的“管部”凡需要与主管道焊接时其焊接的工艺及热处理的技术要求, 均应与主管道相同。对于垂直管道管夹式吊架, 其支撑板的受力点应焊接在主管道截面的同一水平面上, 以确保每块支撑板均能起到支承管道重量的作用。

6.0.6 在安装带有聚四氟乙烯的“管部”和“连接件”时, 必须注意以下要求:

分册编制说明(五)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨海 设计 肖俊 页次 011

(1) 聚四氟乙烯板可以在 -80°C 至 $+250^{\circ}\text{C}$ 的温度范围内长期使用, 摩擦系数极小。

(2) 本图集集中管部配置的聚四氟乙烯板的厚度为1.5mm, 连接件配置的聚四氟乙烯板的厚度为4毫米。

6.0.7 在安装弹簧组件时应将位移指示的一面放在便于检查的方向,弹簧上的定位销应在管道水压试验后或机组启动前方可取出,在定位销取出的过程中,对弹簧所承受的荷载应进行适当的调节,以使定位销能自由取出。

6.0.8 每根标准长度的双头螺丝拉杆,一端为短螺纹(右旋),另一端为长螺纹(右旋或左旋),短螺纹的一端通常与连接件搭配,长螺纹的一段通常与花篮螺丝等可调件连接,以利于拉杆长度的调节。

6.0.9 安装带有螺纹的零件或部件时,应保证螺纹旋至足够的深度,以确保螺纹部分的承载面积,为了防止螺纹连接件之间发生松脱,锁紧用的扁螺母应拧紧。

6.0.10 当普通螺母和扁螺母串连在一起使用时,普通螺纹应安装在直接受力的位置,而扁螺母仅起锁紧作用。

6.0.11 在工字钢下翼安装“工字梁夹”时,应将其双头螺栓两端的螺母拧到最小的距离,确保夹钳与工字钢紧固在一起。

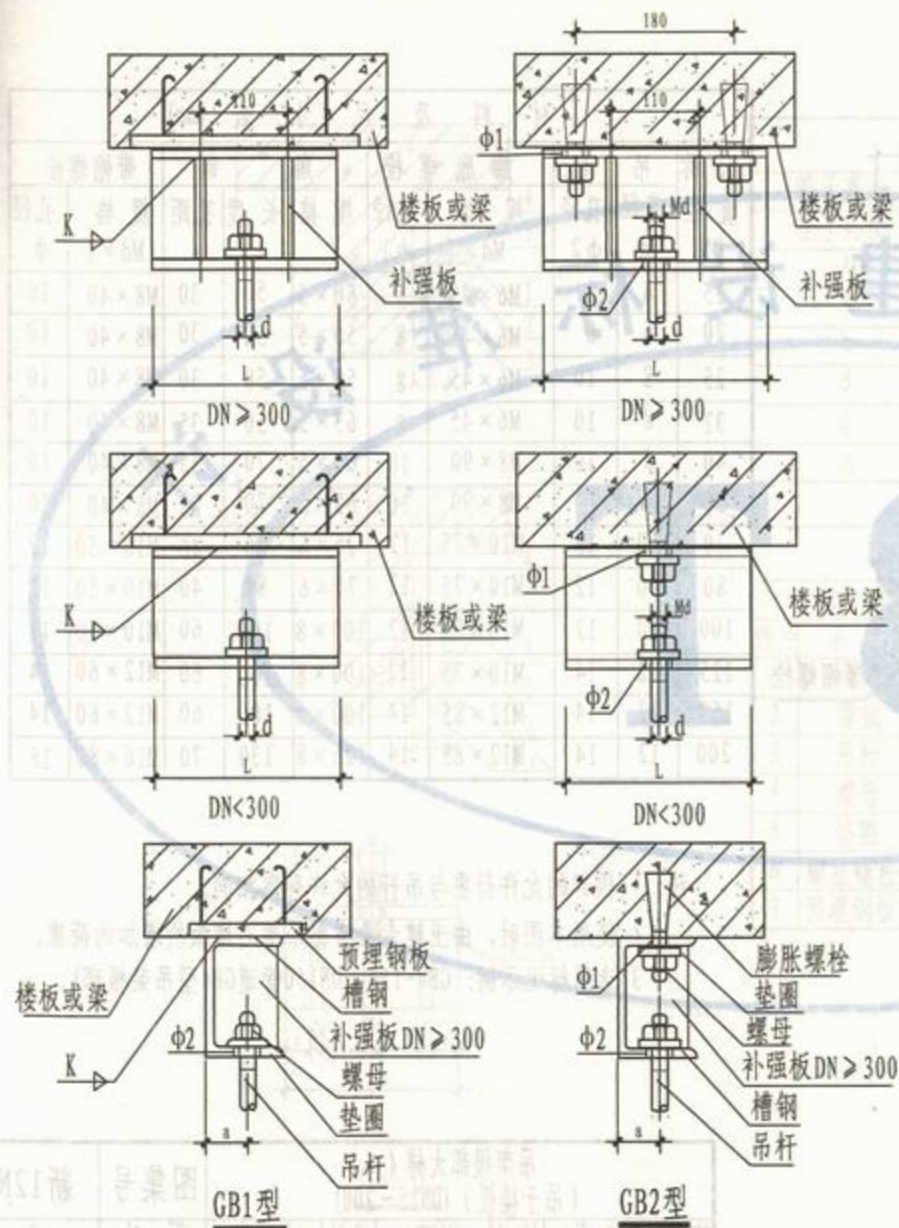
6. 0.12 当需要在施工现场加工配制的“根部”和其他零件及部件时,对槽钢和钢板允许以气割进行下料,但外形应保持整齐,尺寸力求准确。对于需要开孔的地方,则应采用机械钻孔,不得使用气割,无论是气割或机械切削加工,均应进行毛边处理,工件上不应留有毛刺。

6.0.13 在“根部”加工和施工中,应按本图集各结构型式所要求的焊缝高度和施焊面积进行焊接,以确保加工及安装质量。

6.0.14 当在单槽钢结构的根部承受荷载时,尽可能避免在槽钢上开孔,当必须开孔时,应考虑必要的补强措施。单槽钢结构的受力点,在条件许可时,应尽量

靠近槽钢的腹部,以减小对槽钢的弯扭影响。

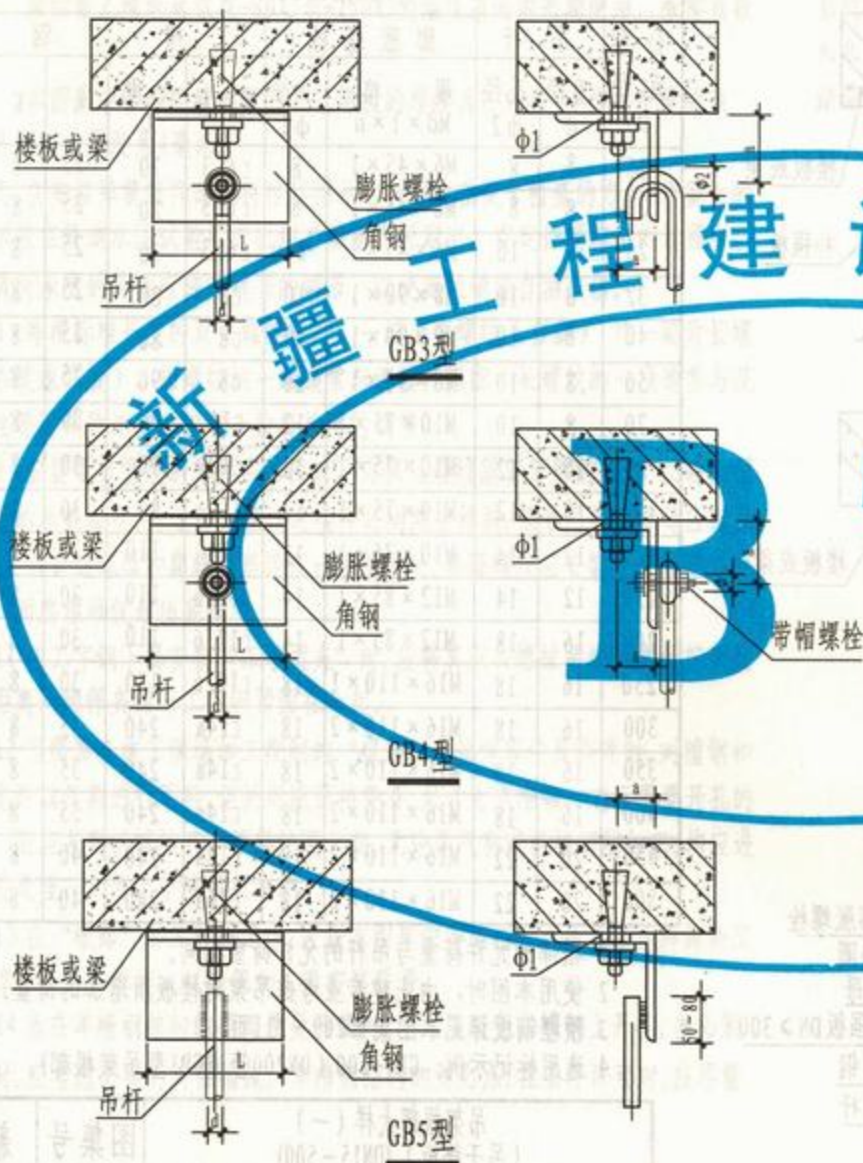
6.0.15 支吊架整体安装完毕后,应进行涂漆,涂层的底漆与面漆应配套使用,涂漆前应清除表面污物。



材料及尺寸表 (mm)									
公称 直径 DN	吊杆		膨胀螺栓		槽钢				预埋 钢板 型号
	直径 d	孔径 $\phi 2$	规格 $Md \times l \times n$	孔径 $\phi 1$	规格 L	长度 L	a	K	
15	8	8	M6 × 45 × 1	8	c6.3	70	25	8	BM1
20	8	8	M6 × 45 × 1	8	c6.3	70	25	8	BM1
25	8	10	M6 × 45 × 1	8	c6.3	70	25	8	BM1
32	8	10	M8 × 90 × 1	10	c8	80	25	8	BM1
40	8	10	M8 × 90 × 1	10	c8	80	25	8	BM1
50	8	10	M8 × 90 × 1	10	c8	90	25	8	BM1
70	8	10	M10 × 75 × 1	12	c10	90	30	8	BM1
80	10	12	M10 × 75 × 1	12	c10	90	30	8	BM1
100	10	12	M10 × 75 × 1	12	c10	90	30	8	BM1
125	12	14	M10 × 75 × 1	12	c10	110	30	8	BM1
150	12	14	M12 × 85 × 1	14	c12.6	110	30	8	BM2
200	16	18	M12 × 85 × 1	14	c12.6	110	30	8	BM2
250	16	18	M16 × 110 × 1	18	c12.6	150	30	8	BM2
300	16	18	M16 × 110 × 2	18	c14a	240	35	8	BM2
350	16	18	M16 × 110 × 2	18	c14a	240	35	8	BM3
400	16	18	M16 × 110 × 2	18	c14a	240	35	8	BM3
450	20	22	M16 × 110 × 2	18	c16a	240	40	8	BM3
500	20	22	M16 × 110 × 2	18	c16a	240	40	8	BM3

- 注: 1 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。
 2 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。
 3 预埋钢板详见本图集第209~211页。
 4 选用标记示例: GB1-200 (DN200管道GB1型吊架根部)。

吊架根部大样 (一) (吊于楼板) (DN15~500)					图集号	新12N4
审核	设计	校对	设计	有增	页次	1



材料及尺寸表 (mm)

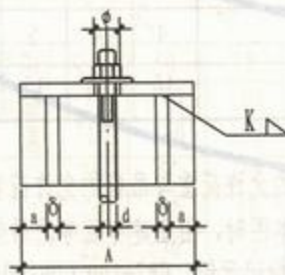
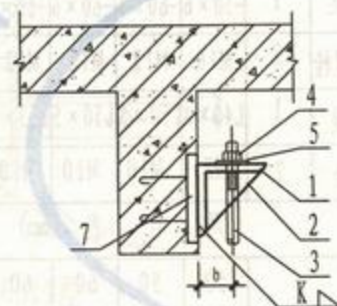
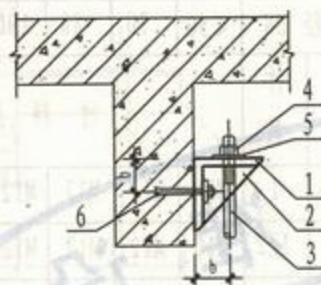
公称直径	吊杆直径	吊杆孔径	膨胀螺栓规格	膨胀螺栓孔径	角钢规格	角钢长度	角钢孔距	带帽螺栓规格	带帽螺栓孔径
DN	d	φ2	Md×l	φ1	规格	L	a	Md×l	φ
15	6	8	M6×45	8	50×5	50	30	M8×40	10
20	6	8	M6×45	8	50×5	50	30	M8×40	10
25	8	10	M6×45	8	50×5	50	30	M8×40	10
32	8	10	M6×45	8	63×5	50	35	M8×40	10
40	8	10	M8×90	10	63×5	70	35	M8×40	10
50	8	10	M8×90	10	63×5	70	35	M8×40	10
70	10	12	M10×75	12	75×6	80	40	M10×50	12
80	10	12	M10×75	12	75×6	80	40	M10×50	12
100	10	12	M10×75	12	100×8	100	60	M10×50	12
125	12	14	M10×75	12	100×8	100	60	M12×60	14
150	12	14	M12×85	14	100×8	100	60	M12×60	14
200	12	14	M12×85	14	125×8	130	70	M16×80	18

- 注: 1 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。
 2 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。
 3 选用标记示例: GB4-150 (DN150管道GB4型吊架根部)。

吊架根部大样 (二)
(吊于楼板) (DN15~200)

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 叶叶 设计 肖俊 页次 2



GB6型

尺寸表(mm)

管子直径 DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
管子外径 Dw	25	32	38	45	57	73	89	108	133	159
A	50	50	50	80	80	80	100	100	100	100
a	—	—	—	10	10	10	10	10	10	10
b	25	30	30	30	30	30	35	35	35	35
d	6	8	8	8	8	8	10	10	12	12
φ	8	10	10	10	10	10	12	12	14	14
δ	—	—	—	6	6	6	6	6	6	6

材料规格表(mm)

零件			材料规格										
件号	名称	件数											
1	角钢	1	45×4	50×5	50×5	50×5	50×5	50×5	63×6	63×6	63×6	63×6	63×6
2	撑板	2	—	—	—	45×45	45×45	45×45	55×55	55×55	55×55	55×55	55×55
3	吊杆	1	6	8	8	8	8	8	10	10	12	12	12
4	螺母	1	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12
5	垫圈	1	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12
6	膨胀螺栓	1	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12
7	预埋钢板	1	BM1	BM1	BM2	BM2	BM2	BM2	BM2	BM3	BM3	BM3	BM3

注: 1 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

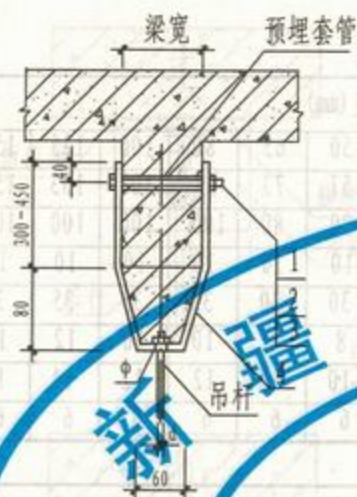
2 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。

3 选用标记示例: GB6-100 (DN100管道GB6型吊架根部)。

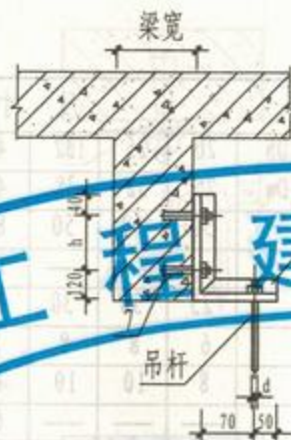
吊架根部大样(三)
(吊于梁下) (DN20~150)

图集号 新12N4

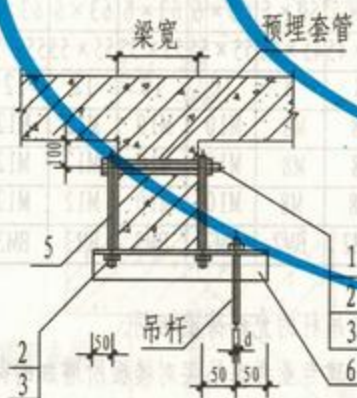
审核 王银海 校对 杨坤 设计 肖增 页次 3



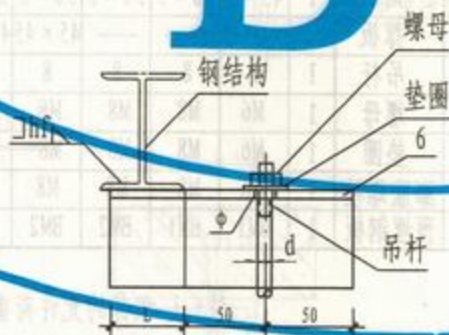
GB7型



GB8型



GB9型



GB10型

材料规格表 (mm)

公称直径 DN	≤50	70	80	100	125	150	200
件号	名称	件数	材料规格				
1	六角头螺栓	1	M10	M12	M12	M12	M16
2	螺母	1	M10	M12	M12	M12	M16
3	垫圈内径	2/4	10.5	12.5	12.5	16.5	16.5
4	吊架挂梁	1	50×6	60×6	60×6	60×6	60×8
5	半形头螺栓	2	M10	M12	M12	M12	M16
6	吊架横梁	1	L40×4	L50×5	L50×5	L63×6	L63×6
7	胀锚螺栓	2	M8	M10	M10	M10	M12
尺寸表 (mm)							
L	50	50	60	60	80	80	90
h	120	120	150	150	180	180	210
hf	4	4	5	5	6	6	7
φ	10	10	12	12	14	14	18

注: 1 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

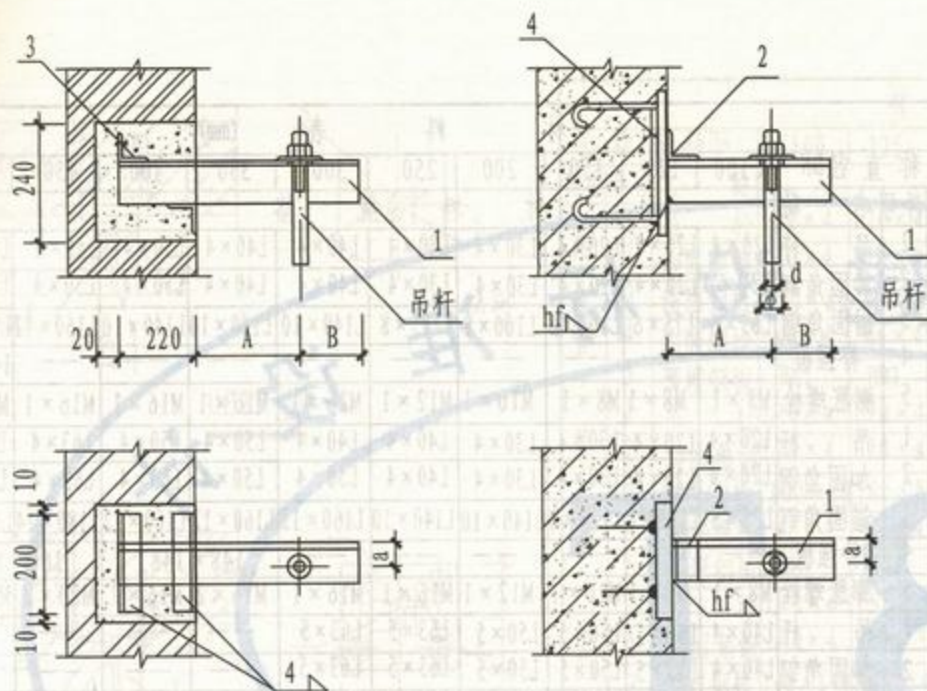
2 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对梁所增加的荷重。

3 选用标记示例: GB7-100 (DN100管道GB7型吊架根部)。

吊架根部大样(四)
(吊于梁下) (DN15~200)

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨峰 设计 肖睿 页次 4



GB11型

GB12型

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	≤40	50	70	80	100	125	150
A	不保温	70	70	100	100	100	160
	保温	100	100	150	150	160	200
B	20	30	30	40	40	50	50
φ	10	10	10	12	12	14	14
a	22	30	30	35	35	45	45
hf	4	5	5	6	6	7	7
零件2长度	40	50	50	63	63	75	75

材料表 (mm)

材 料 表 (mm)									
件 号		1		2		3		4	
名 称		支 梁		加固钢		加固角钢		预埋钢板	
公称直径 DN	吊杆直径 d	规 格	件 数	规 格	件 数	规 格	件 数	型 号	件 数
≤40	8	L40×4	1	L40×4	1	—	—	BM 4	1
50	8	L40×4	1	L40×4	1	—	—	BM 4	1
70	8	L50×5	1	L50×5	1	—	—	BM 4	1
80	10	L50×5	1	L50×5	1	—	—	BM 4	1
100	10	□6.3	1	□6.3	1	—	—	BM 4	1
125	12	□6.3	1	□6.3	1	L40×4	2	BM 5	1
150	12	□6.3	1	□6.3	1	L40×4	2	BM 5	1

注: 1 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

2 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对土建结构所增加的荷重。

3 砖墙预留洞用C20混凝土填实。

4 预埋钢板详见本图集第210页。

5 选用标记示例: GB11-100 (DN100管道GB11型吊架根部)。

吊架根部大样 (五)
(吊于墙上) (DN15~150)

图集号 新12N4

审核 王绍强 校对 孙晓 设计 肖增 页次 5



GB13 型

GB14 型

注: 1 本图为角钢吊架吊于楼板下的吊架根部大样, 适用于双吊杆吊架。

2 对于单吊杆多管可参考相同规格吊杆的做法。

3 由土建专业考虑楼板增加荷重。

4 选用标记示例: GB13-300/2 (DN300吊两管GB13型吊架根部)。

		材 料 表 (mm)									
公称直径DN		≤100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
类型	件名 称	材 料 规 格									
吊一根管	1 吊杆	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4	L50×4
	2 加固角钢	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4	L50×4
	3 锚固角钢	L63×6	L75×6	L100×8	L100×8	L125×8	L140×10	L140×10	L140×10	L160×12	L160×12
	4 补强板	—	—	—	—	—	—	—	—	—	148×148
	5 膨胀螺栓	M8×1	M8×1	M8×1	M10×1	M12×1	M16×1	M16×1	M16×1	M16×1	M16×2
吊一根管	1 吊杆	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4
	2 加固角钢	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4
	3 锚固角钢	L75×6	L100×8	L125×8	L140×10	L140×10	L160×12	L160×12	L160×12	L180×14	L180×14
	4 补强板	—	—	—	—	—	—	148×148	—	166×166	—
	5 膨胀螺栓	M8×1	M8×1	M10×1	M12×1	M16×1	M16×1	M16×2	M16×2	M20×2	M20×2
吊二根管	1 吊杆	L40×4	L50×5	L50×5	L50×5	L63×5	L63×5	—	—	—	—
	2 加固角钢	L40×4	L50×5	L50×5	L50×5	L63×5	L63×5	—	—	—	—
	3 锚固角钢	L100×8	L100×8	L100×8	L125×8	L125×8	L140×10	—	—	—	—
	4 补强板	—	—	—	117×117	130×130	—	—	—	—	—
	5 膨胀螺栓	M12×1	M16×1	M16×1	M16×2	M16×2	M16×2	—	—	—	—

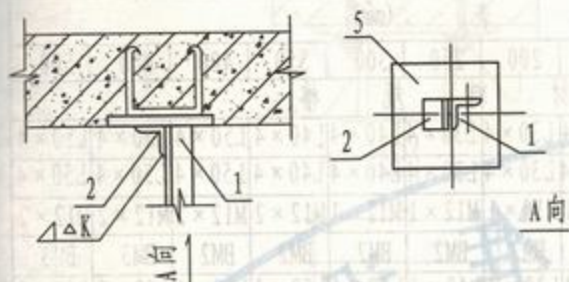
零件长度表 (mm)

角钢规格	L20×4	L30×4	L40×4	L50×5	L63×5	L75×6	L100×8	L125×8	L140×10	L160×12	L180×14
零件2长度	20	30	40	50	63	—	—	—	—	—	—
零件3长度	—	—	—	—	—	80	100	125	140	160	300
补强板厚δ	—	—	—	—	—	—	—	6	6	8	8
焊接长度L _f	—	—	—	—	—	50	80	100	120	140	160

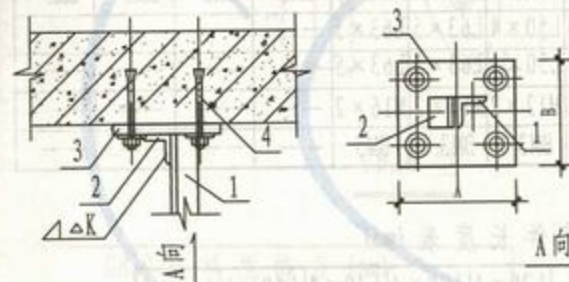
吊架根部大样 (六)
(吊于楼板) (DN100~500)

图集号 新12N4

审核 王强 校对 杨静 设计 肖德 页次 6



GB15 型



GB16 型

注: 1 本图为角钢吊架吊于楼板及梁下的吊架根部大样, 适用于双吊杆吊架。

2 对于单吊杆多管可参考相同规格吊杆的相应做法。

3 由土建专业考虑楼板增加荷重。

4 预埋钢板详见本图集第209页。

5 选用标记示例: GB16-300/3 (DN300吊三管GB16型吊架根部)。

材 料 表 (mm)

公称直径DN	≤100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
类型件号名称	材 料 规 格									
吊一根管	1 吊杆	L20×4	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4
	2 加固角钢	L20×4	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4
	3 锚固钢板	100×80	100×80	100×80	120×120	120×120	140×140	140×140	180×140	180×140
	4 膨胀螺栓	M6×4	M6×4	M6×4	M6×4	M8×4	M8×4	M8×4	M8×4	M10×4
	5 预埋钢板	BM1	BM1	BM1	BM2	BM2	BM2	BM2	BM3	BM3
吊二根管	1 吊杆	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4
	2 加固角钢	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4
	3 锚固钢板	100×80	100×80	120×120	120×120	140×140	180×140	180×140	220×140	220×140
	4 膨胀螺栓	M6×4	M6×4	M6×4	M8×4	M8×4	M8×4	M10×4	M10×4	M12×4
	5 预埋钢板	BM1	BM2	BM2	BM3	BM3	BM3	BM3	BM3	BM3
吊三根管	1 吊杆	L40×4	L50×5	L50×5	L50×5	L63×5	L63×5	---	---	---
	2 加固角钢	L40×4	L50×5	L50×5	L50×5	L63×5	L63×5	---	---	---
	3 锚固钢板	140×140	180×140	180×140	180×140	220×140	220×140	---	---	---
	4 膨胀螺栓	M6×4	M6×4	M8×4	M8×4	M8×4	M10×4	---	---	---
	5 预埋钢板	BM2	BM2	BM2	BM3	BM3	BM3	---	---	---

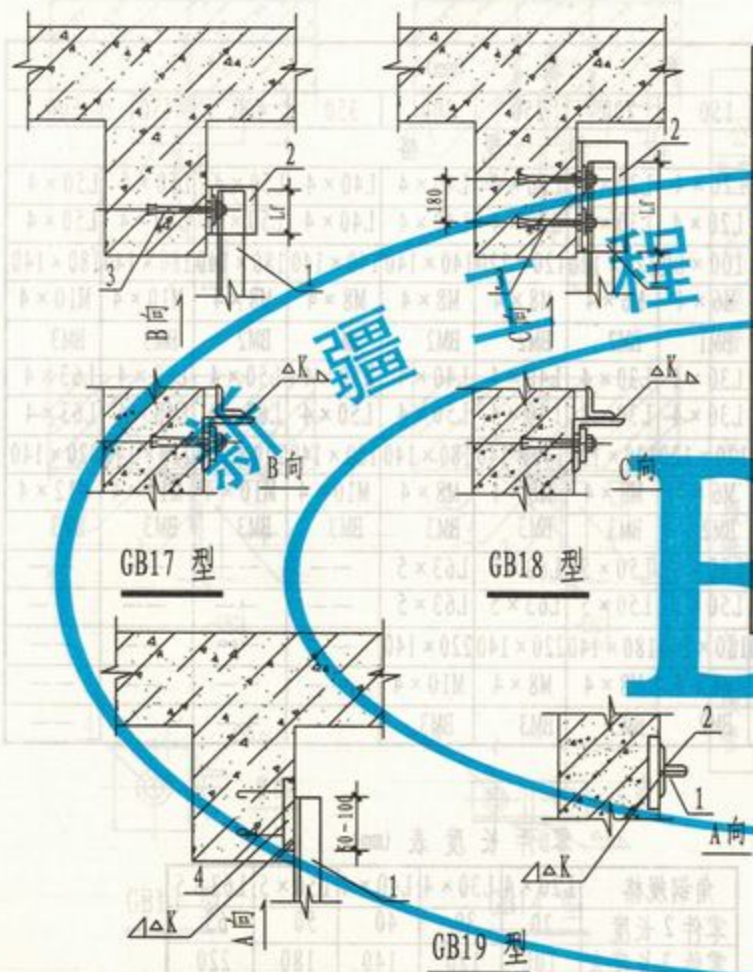
零件长度表 (mm)

角钢规格	L20×4	L30×4	L40×4	L50×5	L63×5
零件2长度	20	30	40	50	63
零件3长度A	100	120	140	180	220
零件3长度B	80	120	140	140	140

吊架根部大样(七)
(吊于楼板) (DN100~500)

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 王银瑞 设计 肖 虎 页次 7



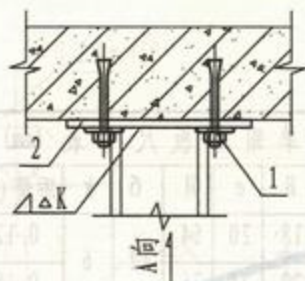
		材 料 表 (mm)									
公称直径DN		<100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
类型	件号名称	材 料 规 格									
吊杆	1 吊杆	L20×4	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4
	2 锚固角钢	—	—	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4
	3 膨胀螺栓	M8×1	M8×1	M10×1	M10×1	M12×1	M12×1	M12×2	M12×2	M12×2	M12×2
	4 预埋钢板	BM1	BM1	BM2	BM2	BM2	BM2	BM2	BM2	BM3	BM3
吊二根管	1 吊杆	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×5	L63×5
	2 锚固角钢	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×5	L63×5
	3 膨胀螺栓	M8×1	M10×1	M12×1	M12×1	M16×1	M16×1	M16×2	M16×2	M16×2	M16×2
	4 预埋钢板	BM1	BM2	BM2	BM3	BM3	BM3	BM3	BM3	BM3	BM3
吊三根管	1 吊杆	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4	L63×5	L63×5	—	—	—	—
	2 锚固角钢	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4	L63×5	L63×5	—	—	—	—
	3 膨胀螺栓	M10×1	M12×1	M12×1	M12×2	M16×2	M16×2	—	—	—	—
	4 预埋钢板	BM2	BM2	BM2	BM3	BM3	BM3	—	—	—	—

零件长度表 (mm)

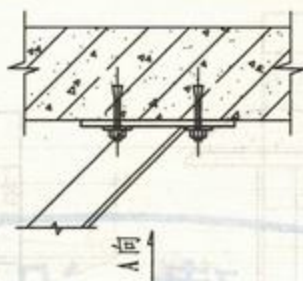
角钢规格		L20×4	L30×4	L40×4	L50×4	L63×5
GB17 型	零件 2 长度	30	40	50	60	80
	焊接长度 Lf	30	40	50	60	80
GB18 型	零件 3 长度	60	70	80	90	—
	焊接长度 Lf	50	60	70	80	—
GB19 型	零件 3 长度	—	—	250	270	300
	焊接长度 Lf	—	—	200	220	240

- 注: 1 本图为角钢吊架吊于梁下的吊架根部大样, 适用于双吊杆吊架。
 2 对于单吊杆多管可参考相同规格吊杆的相应做法。
 3 由土建专业考虑吊架对梁所增加荷重。
 4 预埋钢板详见本图集第209页。
 5 选用标记示例: GB19-300/3 (DN300吊三管GB19型吊架根部)。

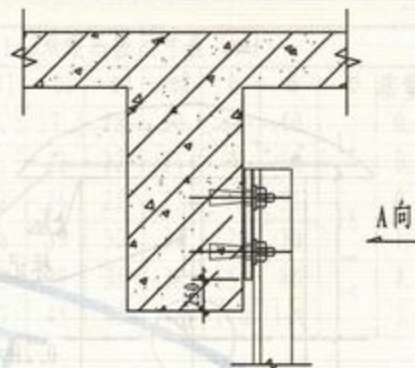
吊架根部大样 (八) (吊于梁下) (DN100~500)				图集号	新12N4
审核	王锡海	校对	李华	设计	高 德
				页次	8



GB20 型



GB21 型



GB22 型

GB20 材料规格表 (mm)

根部 编号	1 膨胀螺栓 规格 件数	2 钢板 厚度 规格 a × a	焊接吊架 规格
1	M8 4	35 6 175 × 175	∠8 L50 × 4
2	M10 4	40 8 200 × 200	∠10
3	M12 4	48 8 240 × 240	L63 × 4 L70 × 7
4	M12 4	48 8 240 × 240	L75 × 7
5	M16 4	52 8 260 × 260	∠12.6
6	M20 4	52 8 260 × 260	∠14a ∠16a

GB21 材料规格表 (mm)

根部 编号	1 膨胀螺栓 规格 件数	2 钢板 厚度 规格	焊接角钢 规格
1	M8 4	30 6 150 × 150	L36 × 4 L40 × 4
2	M8 4	35 6 175 × 175	L50 × 5
3	M10 4	40 8 200 × 200	L56 × 5
4	M12 4	48 8 240 × 240	L63 × 5 L70 × 5

GB22 材料规格表 (mm)

根部 编号	1 膨胀螺栓 规格 件数	2 钢板 厚度 规格	焊接角钢 规格
1	M8 4	35 6 175 × 175	∠8 ∠6.3
2	M10 4	40 8 200 × 200	∠10
3	M8 4	48 6 240 × 240	L75 × 7 L70 × 5
4	M12 4	48 8 240 × 240	∠12.6
5	M14 4	52 8 260 × 260	∠14a ∠16a

注: 1 选用标记示例: GB20-1 (GB0吊架根部编号1)。

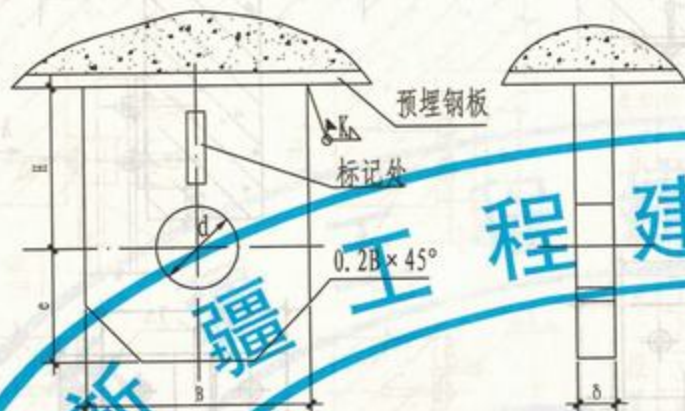
2 由土建专业考虑楼板增加荷重。

3 本图为双吊杆固定支架吊架在楼板及梁下的根部大样。

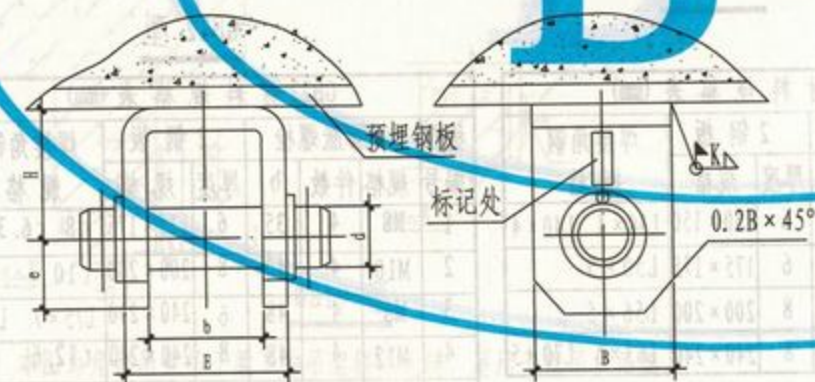
吊架根部大样 (九)

图集号 新12N4

审核 李绍端 校对 杨坤 设计 肖增 页次 9



GB23 单拉杆焊接单眼吊板



GB23 单拉杆焊接U形吊板

Ld5单眼吊板尺寸表 (mm)

拉杆直径	Pmax (kN)	d	B	e	H	δ	k	质量 (kg)	预埋钢板
φ12	6.86	13.5	18	20	64	12	6	0.122	BM1
φ16	12.74	17.5	22	24	76	12	6	0.188	BM2
φ20	20.58	22	25	27	90	18	8	0.337	
φ24	29.40	36	30	34	120	25	12	0.558	BM3
φ30	48.02	33	35	38	150	25	12	1.083	
φ36	70.56	39	45	48	160	25	12	1.551	

Ld6U形吊板尺寸表 (mm)

拉杆直径	Pmax (kN)	b	H	e	E	B	d	k	质量 (kg)	预埋钢板
φ12	6.86	30	34	18	42	36	16	8	0.316	BM1
φ16	12.74	40	42	22	56	45	20	8	0.639	BM2
φ20	20.58	45	53	25	65	50	24	12	1.073	
φ24	29.4	50	65	30	78	65	30	12	2.093	BM3
φ30	48.02	60	75	35	96	80	36	18	3.841	
φ36	70.56	70	90	45	110	90	42	18	5.941	

注: 1 材料: Q235-A.

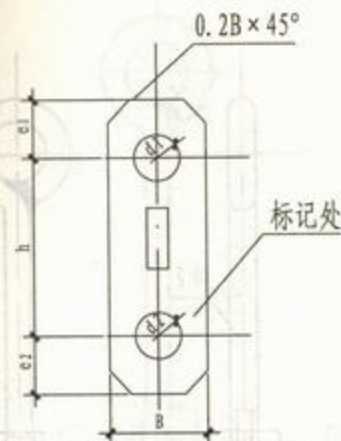
2 选用标记示例: GB23-φ24 (φ24拉杆GB23型吊架根部).

3 由土建专业考虑楼板增加荷重.

吊架根部大样 (十)

图集号 新12N4

审核 王银强 校对 叶峰 设计 肖德 页次 10

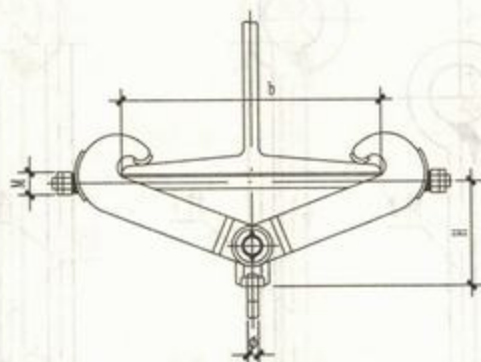


平面



立面

Ld1双眼吊板



平面



立面

GB24工字梁夹

Ld3双眼吊板尺寸表 (mm)

拉杆直径 ϕ	$P_{max}(kN)$	d1	d2	e1	e2	h	B	δ	质量(kg)
12	6.86	13.5	17.5	18	20	64	40	12	0.311
16	12.74	17.5	22	22	24	76	50	12	0.457
20	20.58	22	26	25	27	90	55	18	0.872
24	29.40	26	33	30	34	120	70	18	1.451
30	48.02	33	39	35	38	150	80	25	2.785
36	70.56	39	45	45	48	160	100	25	3.928

Ld4工字梁夹尺寸表 (mm)

ϕ	$P_{max}(kN)$	B	M	质量(kg)
12	4.75	63	12	3.033
16	9.00	74	16	5.279
20	14.00	96	16	7.972
24	20.00	110	20	11.212
30	32.50	130	20	16.740

Ld4工字梁夹尺寸表 (mm)

ϕ	H															
	工字梁宽 b															
	100	110	116	122	126	130	136	142	146	150	158	166	176	182	188	194
12	125	124	123	122	121	120	119	118	117	115	111	109	104	102	100	98
16	140	138	137	136	135	134	133	132	131	129	126	124	119	117	115	113
20	154	153	152	150	149	148	147	146	145	144	140	138	134	132	130	128
24	173	171	170	169	168	167	166	165	164	162	159	157	153	151	149	147
30	192	191	190	189	188	187	186	185	184	182	179	177	173	171	169	167

注: 1 材料: Q235-A.

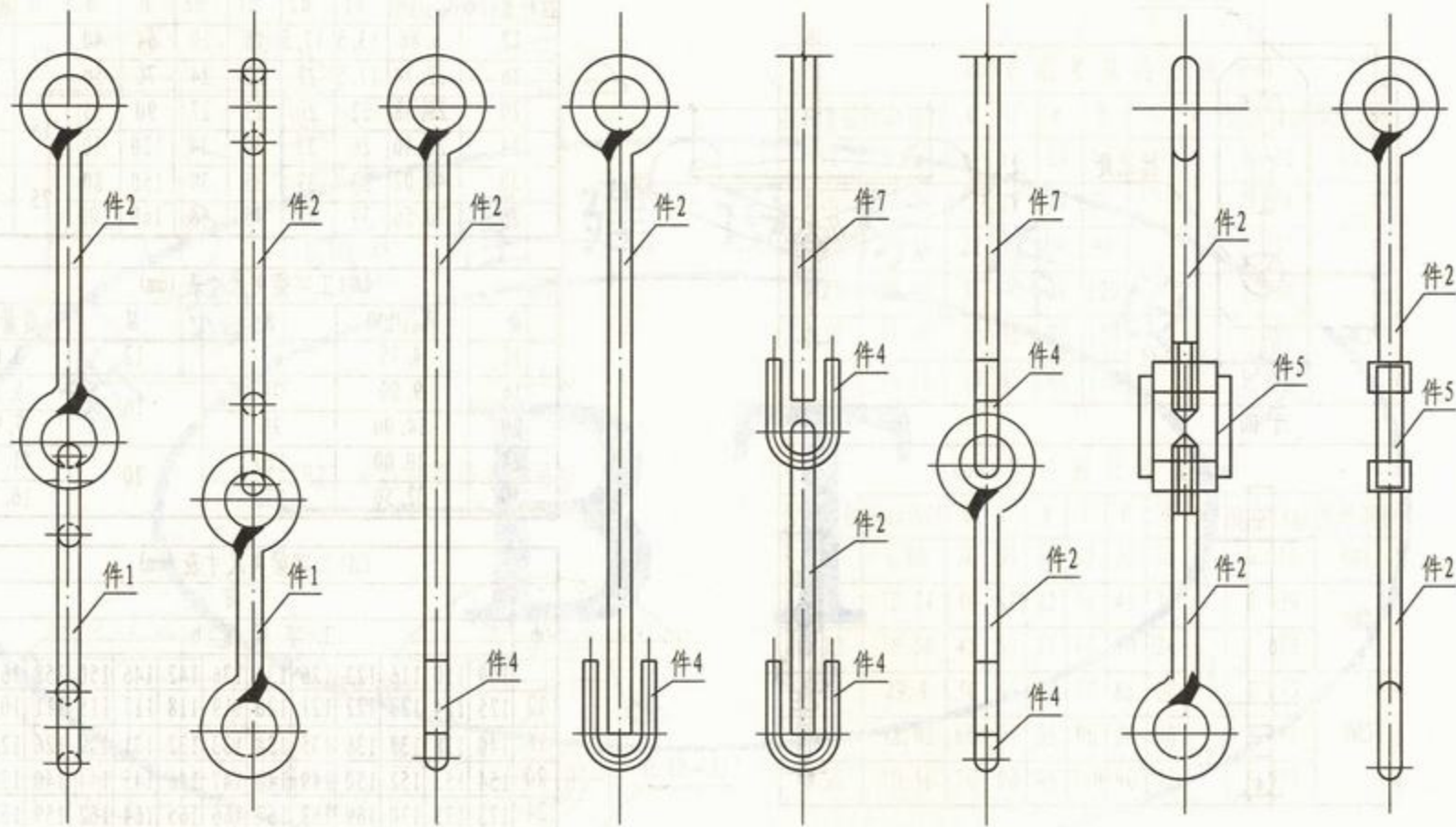
2 选用标记示例: Ld1- $\phi 20$ ($\phi 20$ 拉杆 Ld1 型双眼吊板)。

GB24- $\phi 24$ ($\phi 24$ 拉杆 GB24 型吊架根部)。

GB24根部大样 (工字梁夹)、
Ld1双眼吊板

图集号 新12N4

审核 王瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 11



DG1型

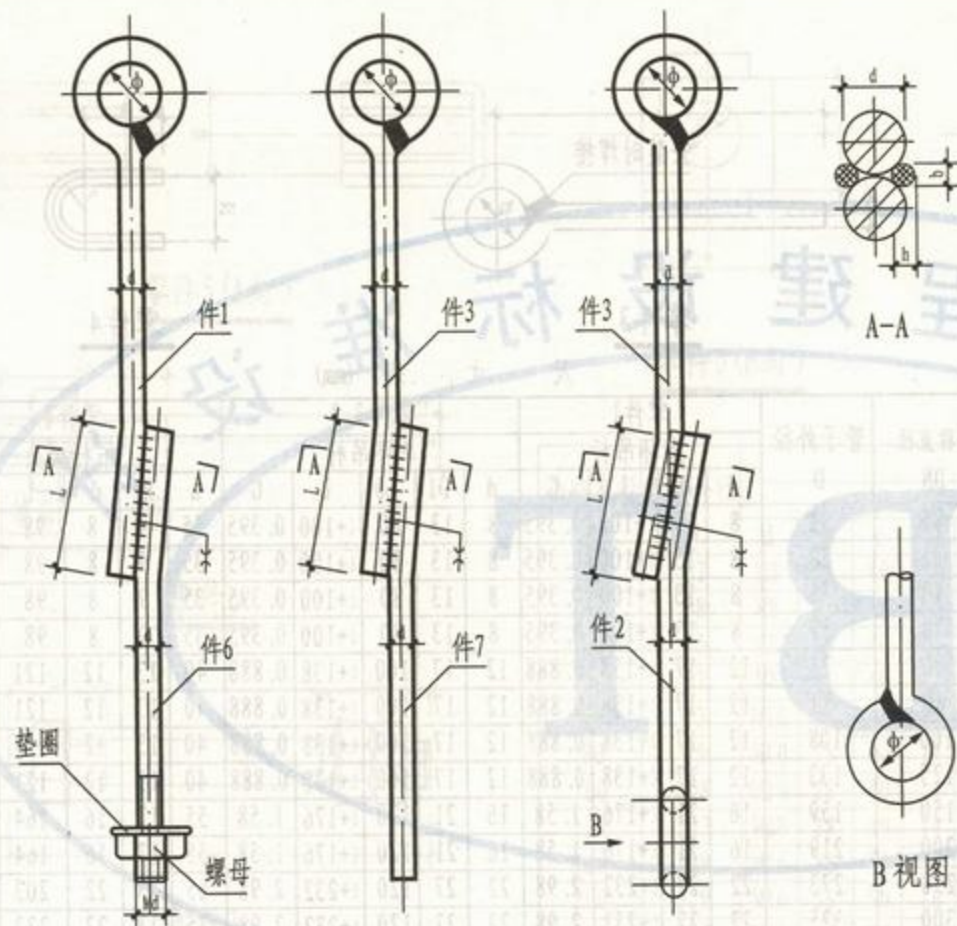
DG2型

DG3型

DG4型

- 注: 1 材料: Q235-A。
 2 选用标记示例: DG1- $\phi 8$ ($\phi 8$ DG1型拉杆)。
 3 拉杆零件1~4详见本图集14、15页。
 4 拉杆零件5详见本图集20页。

小型吊杆 (一)				图集号		新12N4	
DN15~300				页次		12	
审核	王绍端	校对	杨坤	设计	肖海		



DG5型

DG6型

材料表 (mm)

公称 直径 DN	吊杆		螺母		垫圈	
	直径d	件数	规格	个数	内径	个数
15~40	8	1	M8	1	8.5	1
50	8	1	M8	1	8.5	1
70	12	1	M12	1	12.5	1
80	12	1	M12	1	12.5	1
100	12	1	M12	1	12.5	1
125	12	1	M12	1	12.5	1
150	16	1	M16	1	16.5	1
200	16	1	M16	1	16.5	1
250	22	1	M22	1	22.0	1
300	22	1	M22	1	22.0	1

尺寸表 (mm)

d	ϕ	Md	L	h	b
8	13	M8	40	4	10
10	15	M10	40	4	10
12	17	M12	50	4	10
16	21	M16	70	4	12
20	25	M20	80	5	14

注: 1 当设计的吊架间距与本标准图不一致时, 按实际荷重进行核算。

2 材料明细表中的螺母垫圈仅用于 DG9 型。

3 图中 L 为搭接长度, 拉杆零件详见本图集 14、15 页。

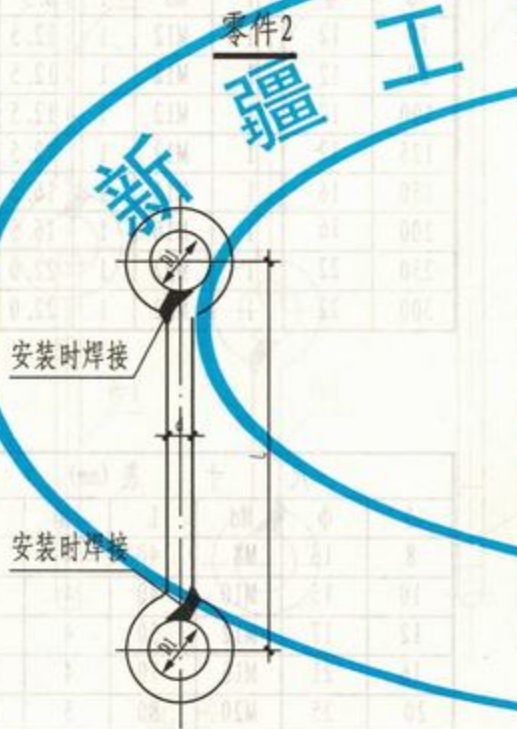
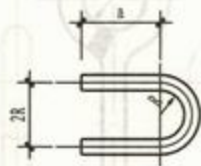
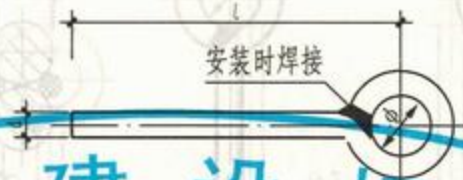
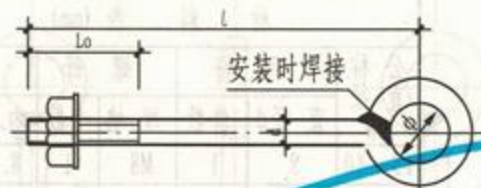
4 吊杆需焊死处应在安装时焊死。

5 选用标记示例: DG5- ϕ 8 (ϕ 8 DG5 型拉杆)。

小型吊杆 (二)
DN15~300

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖德 页次 13



零件1

零件2

零件3

零件4

新疆工程建设标准

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	管子外径 D	零件1 双环吊杆				零件2,3 单环吊杆					零件4 吊杆接头				
		d	D1	L	G	d	D1	L0	L	G	a	R	d	L	G
25	32	8	13	l+100	0.395	8	13	80	l+100	0.395	35	9	8	98	0.039
32	38	8	13	l+100	0.395	8	13	80	l+100	0.395	35	9	8	98	0.039
40	45	8	13	l+100	0.395	8	13	80	l+100	0.395	35	9	8	98	0.039
50	57	8	13	l+100	0.395	8	13	80	l+100	0.395	35	9	8	98	0.039
70	73	12	17	l+138	0.888	12	17	100	l+138	0.888	40	13	12	121	0.108
80	89	12	17	l+138	0.888	12	17	100	l+138	0.888	40	13	12	121	0.108
100	108	12	17	l+138	0.888	12	17	100	l+138	0.888	40	13	12	121	0.108
125	133	12	17	l+138	0.888	12	17	100	l+138	0.888	40	13	12	121	0.108
150	159	16	21	l+176	1.58	16	21	120	l+176	1.58	55	17	16	164	0.259
200	219	16	21	l+176	1.58	16	21	120	l+176	1.58	55	17	16	164	0.259
250	273	22	27	l+232	2.98	22	27	120	l+232	2.98	65	23	22	203	0.605
300	325	22	27	l+232	2.98	22	27	120	l+232	2.98	75	23	22	223	0.605

- 注: 1 表中L表示零件的展开长。
 2 G表示零件4质量(kg), 和零件1、3单位长度质量(kg/m)。
 3 l为吊杆的安装长度, 根据安装现场定。
 4 当设计的吊架间距与本标准图不一致时, 按实际荷重进行核算。

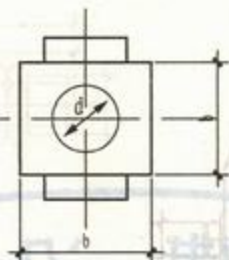
小型吊杆零件(一)
DN15~300

图集号 新12N4

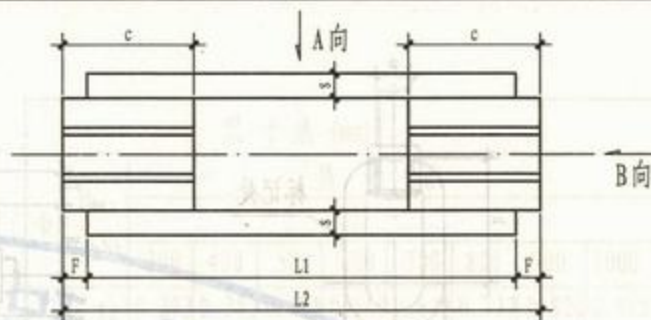
审核 王银海 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 14



零件5 (A向)



零件5 (B向)



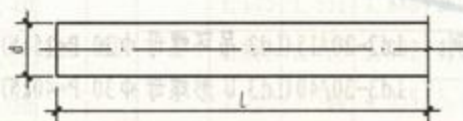
零件5



零件6



零件7



零件8

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	管道外径 D	零件5 调节器									零件6, 7 单、双头螺纹吊杆			零件8 吊杆	
		d	b	c	b1	F	s	L1	L2	G	d	L0	G	d	G
25	32	M8	25	40	14	5	4	180	190	055	8	80	0.395	8	0.395
32	38	M8	25	40	14	5	4	180	190	055	8	80	0.395	8	0.395
40	45	M8	25	40	14	5	4	180	190	055	8	80	0.395	8	0.395
50	57	M8	25	40	14	5	4	180	190	055	8	80	0.395	8	0.395
70	73	M10	28	40	14	5	4	180	190	065	12	100	0.888	12	0.888
80	89	M10	28	40	14	5	4	180	190	065	12	100	0.888	12	0.888
100	108	M10	28	40	14	5	4	180	190	065	12	100	0.888	12	0.888
125	133	M10	28	40	14	5	4	180	190	065	12	100	0.888	12	0.888
150	159	M16	36	50	16	8	6	200	216	132	16	120	1.58	16	1.58
200	219	M16	36	50	16	8	6	200	216	132	16	120	1.58	16	1.58
250	273	M22	50	70	25	10	8	200	220	339	22	120	2.98	22	2.98
300	325	M22	50	70	25	10	8	200	220	339	22	120	2.98	22	2.98

注: 1 G表示零件5质量(kg), 和零件6、7单位长度质量(kg/m)。

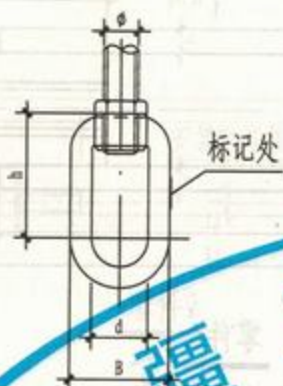
2 L为吊杆的安装长度, 根据安装现场定。

3 当设计的吊架间距与本标准图不一致时, 按实际荷重进行核算。

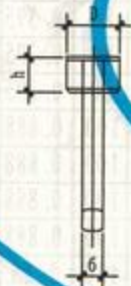
小型吊杆零件(二)
DN25~300

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 孙海 设计 肖海 页次 15

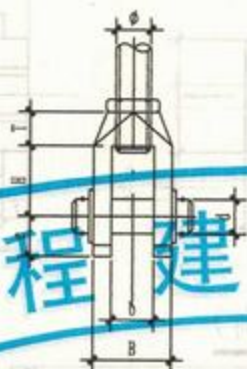


平面



立面

Ld2吊环螺母



平面



立面

Ld3U形螺母

Ld2吊环螺母尺寸表 (mm)								
拉杆直径 ϕ	$P_{max}(kN)$	d	H	6	D	B	h	质量(kg)
12	6.86	22	40	10	30	44	15	0.189
16	12.74	26	50	12	35	54	20	0.539
20	20.58	33	60	16	45	66	25	0.676
24	29.40	39	75	18	55	80	30	1.162
30	48.02	45	90	20	60	102	40	2.036
36	70.56	52	130	25	70	118	45	3.323

Ld3U形螺母尺寸表 (mm)								
拉杆直径 ϕ	$P_{max}(kN)$	H	e	b	T	B	d	质量(kg)
12	6.86	28	18	19	12	30	12	0.218
16	12.74	35	22	22	16	36	16	0.445
20	20.58	40	25	26	20	46	20	0.815
24	29.40	50	30	30	24	55	24	1.444
30	48.02	60	35	34	30	65	30	2.490
36	70.56	75	45	38	36	70	36	3.641

注: 1 螺纹: GB193-81普通螺纹。

2 材料: Q235-A。

3 选用标记示例: Ld2-20/15 (Ld2 吊环螺母 $\phi 20$ $P=15kN$).
Ld3-30/40 (Ld3 U形螺母 $\phi 30$ $P=40kN$).

Ld2吊环螺母、Ld3U形螺母 图集号 新12N4

审核 王绍斌 校对 杨坤 设计 肖增 页次 16



Ld4单头螺纹拉杆



Ld5双头螺纹拉杆

尺寸表 (mm)

ϕ	P_{max} (kN)	质量 (kg)							
		L							
		300	400	500	600	700	800	900	1000
12	6.86	0.293	0.382	0.471	0.560	0.648	0.737	0.826	0.915
16	12.74	0.526	0.684	0.842	1.000	1.158	1.316	1.473	1.631
20	20.58	0.836	0.836	1.082	1.576	1.822	2.065	2.316	2.562
24	29.40	1.232	1.588	1.943	2.298	2.653	3.008	3.363	3.718
30	48.02	2.008	2.563	3.117	3.672	4.227	4.782	5.337	5.892
36	70.56	2.950	3.749	4.548	5.347	6.146	6.945	7.744	8.543

注:

- 1 螺纹: GB193-81 普通螺纹。
- 2 Ld5(A) 为双头右螺纹拉杆, Ld5(B) 为一端左螺纹(l_1), 另一端为右螺纹(l_2) 拉杆。
- 3 材料: Q235-B; 20[#]($\phi > 72$)。
- 4 选用标记示例:
Ld5(A)-30/45/2500(Ld5 双头螺纹拉杆(两端右螺纹) $\phi 30$ $P=45kN$ $L=2500$);
Ld5(B)-24/25/500(Ld5 双头螺纹拉杆(一端右螺纹, 一端左螺纹) $\phi 24$ $P=25kN$ $L=500$);
Ld4-20/18/800(Ld4 单头螺纹拉杆 $\phi 20$ $P=18kN$ $L=800$)。

尺寸表 (mm)

ϕ	P_{\max} (kN)	l_1	l_2	质 量 (kg)												
				L												
				200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1500	2000	2500	3000
12	6.86	120	40	0.200	0.288	0.377	0.466	0.555	0.644	0.732	0.821	0.910	1.354	1.798	2.242	2.685
16	12.74			0.354	0.511	0.669	0.827	0.985	1.143	1.300	1.458	1.616	2.405	3.195	3.984	4.773
20	20.58			0.561	0.808	1.054	1.301	1.548	1.794	2.041	2.287	2.534	3.767	5.000	6.234	7.467
24	29.40	160	80		1.175	1.531	1.886	2.241	2.596	2.951	3.306	3.661	5.437	7.231	8.988	10.764
30	48.02				1.883	2.438	2.992	3.547	4.102	4.657	5.212	5.767	8.541	11.316	14.090	16.865
36	70.56				2.761	3.560	4.359	5.182	5.957	6.756	7.555	8.354	12.349	16.344	20.339	24.334

Ld4、5单头、双头螺纹拉杆

图集号

新12N4

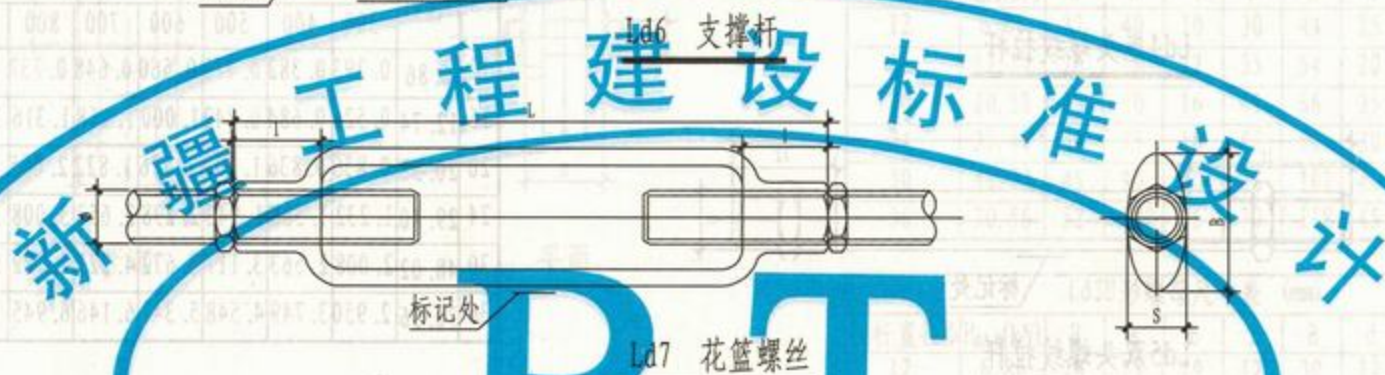
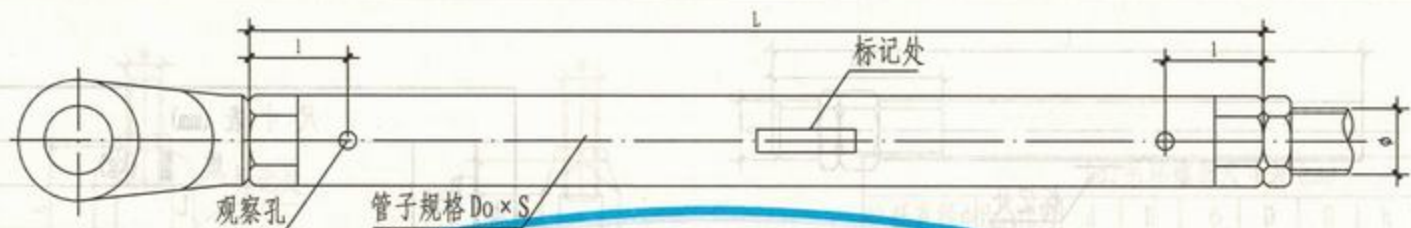
审核 李银瑞

校对 杨峰

设计 肖俊

页次

17



L15花篮螺丝尺寸表(mm)

ϕ	P_{max} (kN)	L	l	B	S	质量(kg)
12	6.86	190	20	32	19	0.430
16	12.74	200	25	42	24	0.805
20	20.58	200	25	53	30	1.036
24	29.40	210	30	63	36	1.698
30	48.02	220	35	71	46	2.612
36	70.56	240	45	80	55	4.048

L13支撑杆尺寸表(mm)

ϕ	允许支撑力 P (kN)	管子规格 Do x S	l	质量 (kg)			
				L			
				500	1000	1500	2000
12	1.57	25x2	20	0.594	1.159	1.724	2.289
16	4.21	32x2.5	25	0.979	1.889	2.779	3.709
20	14.7	42x4	30	1.994	3.869	5.744	7.619
24	20.58	48x3.5	35	2.194	4.114	6.034	7.954
30	31.36	57x3	45	2.700	4.700	6.700	8.900
36	46.06	76x6	55	3.743	6.333	8.923	11.513

注: 1 支撑杆螺纹: 粗牙普通左、右螺纹。

2 支撑杆材料: Q235-A; 花篮螺丝材料: Q235-B。

3 选用标记示例: Ld7-30/45 (Ld7花篮螺丝 ϕ 30 $P=45kN$)。

Ld6-20/12/1000 (Ld6支撑杆 ϕ 20 $P=12kN$ $L=1000$)。

Ld6支撑杆、Ld7花篮螺丝

图集号

新12N4

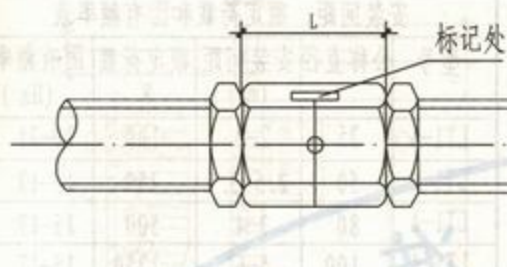
审核 王锡瑞

校对 杨坤

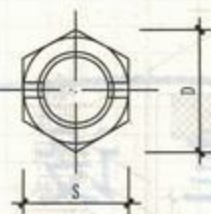
设计 肖增

页次

18



Ld8 连接螺母



Ld9 全螺纹螺栓



L16 连接螺母尺寸表 (mm)

Φ	$P_{max}(kN)$	L	D	S	质量(kg)
12	6.86	38	23.1	20	0.070
16	12.74	48	27.7	24	0.113
20	20.58	60	34.6	30	0.220
24	29.40	75	41.6	36	0.349
30	48.02	90	52	45	0.743
36	70.56	110	63.5	56	1.472

注: 1 螺纹: GB193 普通螺纹。

2 材料: Q235-B。

Ld1 全螺纹螺栓尺寸表 (mm)

M	$P_{max}(kN)$	L	质量(kg)
12	6.86	35	0.031
16	12.74	45	0.071
20	20.58	52	0.128
24	29.40	60	0.213
30	48.02	75	0.416
36	70.56	85	0.679

注: 1 螺纹: 粗牙普通右螺纹。

2 材料: Q235-A。

3 选用标记示例: Ld8-12/5 (M12 Ld8 连接螺母 $P=5kN$)。

Ld9-16/12 (M16 Ld9 全螺纹螺栓 $P=12kN$)。

Ld8 连接螺母、Ld9 全螺纹螺栓

图集号

新12N4

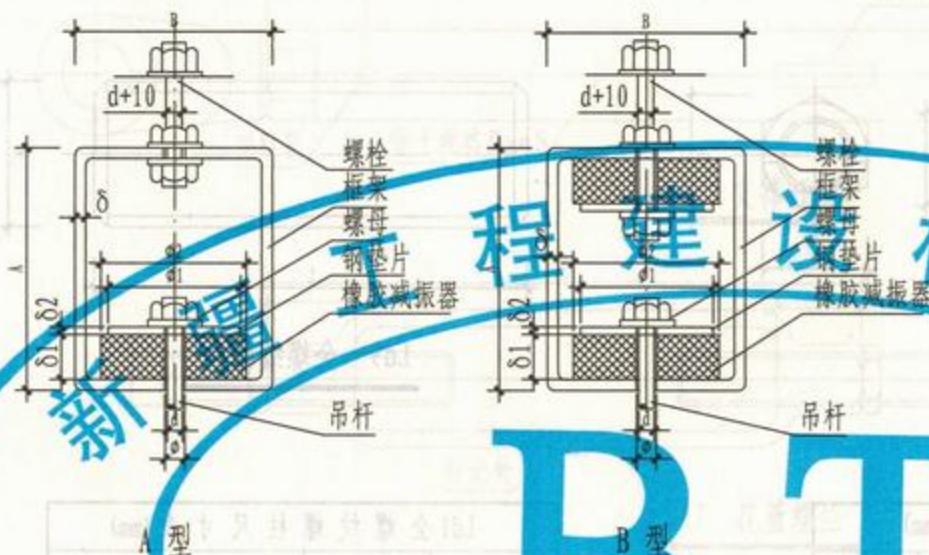
审核 王绍端

校对 叶峰

设计 肖增

页次

19



安装间距、额定荷载和固有频率表

型号	公称直径	安装间距 (m)	额定荷载 N	固有频率 (Hz)
LT1-A	25	2-3	100	20-21
LT1-A	50	2.5-3.5	250	15-17
LT1-A	80	3-4	500	15-17
LT1-A	100	5-6	1250	15-17
LT1-A	125	7-8	2500	15-17
LT1-A	150	8-10	4000	15-17
LT1-B	25	2-3	100	14-15
LT1-B	50	2.5-3.5	250	11-12
LT1-B	80	3-4	500	11-12
LT1-B	100	5-6	1250	11-12
LT1-B	125	7-8	2500	11-12
LT1-B	150	8-10	4000	11-12

尺寸表 (mm)

序号	LT1-A 型			LT1-B 型			B	C	d	φ1	φ2	φ3	δ	δ1	δ2
	公称直径	A	E	公称直径	A	E									
1	25	60	110	25	70	120	40	25	8	9	30	28	3	12.5	3
2	50	70	135	50	80	145	50	32	10	12	42	40	3	15	3
3	80	90	160	80	90	170	64	45	12	14	60	58	4	18	4
4	100	100	200	100	120	220	84	70	14	16	90	88	5	25	4
5	125	120	235	125	140	255	120	105	20	22	125	122	6	30	5
6	150	140	270	150	160	290	160	145	24	26	150	146	8	32	5

参数表

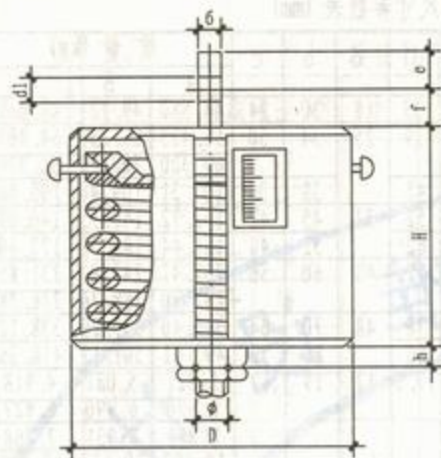
项 目	数 值
橡胶件弹性模量 (MPa)	4.41
橡胶密度 (kg/m^3)	1200~1300
橡胶硬度 (肖氏)	$50^\circ \pm 5$
框架变形量 (按静力计) mm	<0.30
A型运用于电机转速2900r/min和楼面安装	
B型运用于电机转速1450r/min和楼面安装	

注: 选用标记示例: Ld10-B/125 (Ld10 橡胶减振 B 型 DN125)。

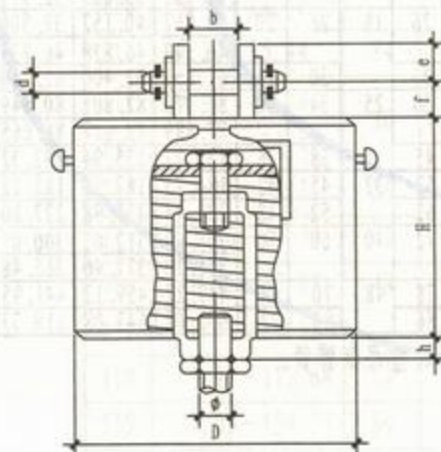
Ld10吊架减振器

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 叶华 设计 肖 浩 页次 20



A 型



B 型

A、B、C 型连接吊架弹簧尺寸参数表 (mm)

序号	工作荷载范围(kN)	φ	D	H	h	e	f	d1	b	b	d	质量(kg)		
												A	B	C
101	0.20~0.49	12	88	158	30	18	26	17.5	12	19	12	3.090	3.150	2.987
102	0.30~0.75		100	168								4.079	4.139	3.976
103	0.46~1.16		107	178								4.721	4.781	4.618
104	0.72~1.78		129									6.390	6.450	6.287
105	1.10~2.74		146									8.108	8.168	8.005
106	1.72~3.68	16	159	193	35	22	32	22		22	16	10.180	10.240	10.007
107	2.28~4.90		180	209								16.561	16.718	16.400
108	3.05~6.53		187	219								19.007	19.164	18.846
109	4.06~8.70	20	200	237		25	38	26	18	26	20	23.862	24.147	23.562
110	5.40~11.56		214	241								28.430	28.715	28.122
111	7.20~15.44	24		279	40	30	45	33		30	24	35.377	35.744	34.886
112	9.60~20.58	30	230	316	45	35	53	39	25	34	30	48.548	49.476	47.524
113	12.81~27.44											50.605	51.533	49.581
114	17.15~36.75	36	273	346	55	45	65	45		38	36	80.751	82.920	79.308
115	22.86~49.00	42		415	60	50	75	52	32	45	45	100.86	103.42	97.955
116	30.46~65.27	48	302	440	70	65	85	62		52	48	131.60	135.94	127.76
117	40.61~87.02	56	309	498	80	70	100	72	40	60	56	168.11	174.47	162.49
118	53.97~115.64			561	85							192.94	199.30	187.32
119	72.03~154.35	64	328	596	90	80	110	78	48	70	64	241.30	251.20	234.03
120	96.04~205.80		380	642		90	120	86				347.35	357.35	334.57
201	0.20~0.49	72	88	273	30	18	26	17.5	12	19	12	4.126	4.186	4.023
202	0.30~0.75	12	100	293								5.478	5.536	5.375
203	0.46~1.16		107									6.226	6.286	6.123
204	0.72~1.78		129									8.409	8.469	8.306
205	1.10~2.74		146	313								10.926	10.988	10.823
206	1.72~3.68		159	323								13.762	13.822	13.659
207	2.28~4.90	16	180	339	35	22	32	22		22	16	22.002	22.159	21.841
208	3.05~6.53		187	359								25.809	25.966	25.648
209	4.06~8.70		200	387								31.966	32.250	31.668
210	5.40~11.56	20	214	391		25	38	26	18	26	20	37.604	37.889	37.296

注: 1 弹簧编号101~120的最大允许荷载下的变形量为75mm;

弹簧编号201~220的最大允许荷载下的变形量为150mm;

弹簧编号301~320的最大允许荷载下的变形量为225mm。

2 选用标记示例: Ld11-B/205(Ld11中间弹簧 B型205#)。

3 A、B 型为中间连接吊架弹簧。

4 拉杆与弹簧的连接处为右螺旋。

Ld11吊架减震器(一)

图集号

新12N4

审核

王银海

校对

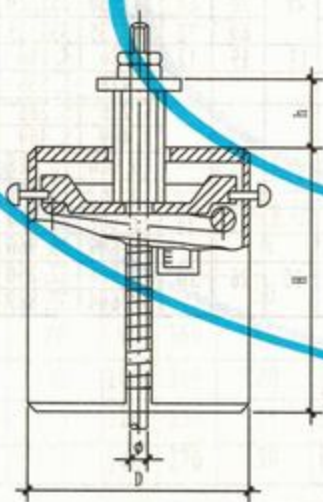
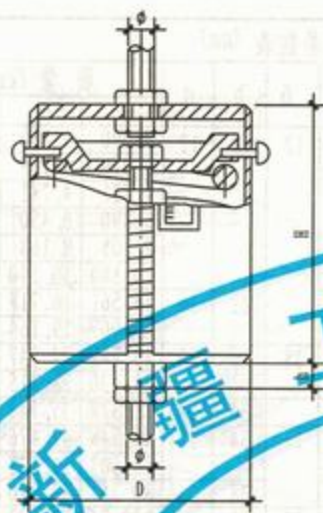
杨坤

设计

肖海

页次

21



A、B、C型连接吊架弹簧尺寸参数表 (mm)

序号	工作荷载范围(kN)	φ	D	H	h	e	f	d1	b	b	d	质量(kg)		
												A	B	C
211	7.20~15.44	24	214	459	40	30	45	33	18	30	24	48.580	49.129	48.089
212	9.60~20.58	30	230	506	45	35	53	39	25	34	30	65.425	66.353	64.401
213	12.81~27.44			516								69.300	70.228	68.276
214	17.15~36.75	36	273	536	55	45	65	45		38	36	107.31	109.40	105.86
215	22.86~49.00	42		665	60	50	75	52	32	45	42	142.72	145.55	140.09
216	30.46~65.27	48	302	680	70	65	85	62		52	48	181.44	185.78	177.60
217	40.61~87.02	56	309	798	80	70	100	72	40	60	56	237.47	243.83	231.85
218	53.97~115.64			901	85							281.40	288.26	276.28
219	72.03~154.35	64	328	946	90	80	110	78	48	70	64	345.40	359.29	338.12
220	96.04~205.80	72	380	1002		90	120	86		80	72	497.11	501.12	478.36
301	0.20~0.49	12	88	368	30	18	26	17.5	12	19	12	5.021	5.081	4.918
302	0.30~0.75		100	418								6.930	6.990	6.827
303	0.46~1.16		107									7.871	7.931	7.768
304	0.72~1.78		129									10.592	10.652	10.489
305	1.10~2.74		146	448								13.787	13.847	13.684
306	1.72~3.68		159	453								17.372	17.432	17.269
307	2.28~4.90	16	180	469	35	22	32	22		22	16	27.471	27.628	27.310
308	3.05~6.53		187	519								33.132	33.289	32.971
309	4.06~8.70	20	200	527		25	38	26	18	26	20	39.867	40.152	39.500
310	5.40~11.56		214	531								46.543	46.828	46.235
311	7.20~15.44	24		639	40	30	45	33		30	24	61.851	62.400	61.360
312	9.60~20.58	30	230	686	45	35	53	39	25	34	30	81.873	82.801	80.849
313	12.81~27.44			706								87.689	88.617	86.665
314	17.15~36.75	36	273	726	55	45	65	45		38	36	133.77	135.94	132.32
315	22.86~49.00	42		915	60	50	75	52	32	45	42	184.75	187.58	182.12
316	30.46~65.27	48	302	930	70	65	85	62		52	48	231.64	235.98	227.80
317	40.61~87.02	56	309	1088	80	70	100	72	40	60	56	305.69	312.05	300.07
318	53.97~115.64			1251	85							371.10	377.46	365.48
319	72.03~154.35	64	328	1296	90	80	110	78	48	70	64	449.22	459.12	441.95
320	96.04~205.80	72	380	1372		90	120	86		80	72	632.08	642.08	619.33

注: 1 C型为中间连接吊架弹簧, D型为上下连接吊架弹簧。

2 D型尺寸参数表见本图集第23页。

3 拉杆与弹簧的连接处为右螺旋。

4 选用标记示例: Ld11-C/214 (Ld11中间弹簧C型214#)。

D型

Ld11吊架减震器(二)

图集号

新12N4

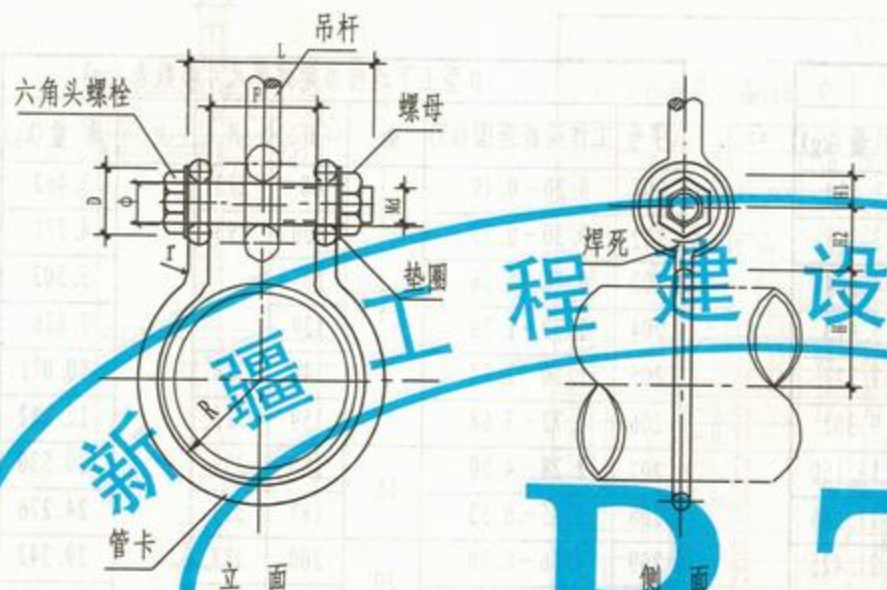
审核 王锡瑞 校对 杨峰 设计 高睿 页次 22

D型上下连接吊架弹簧尺寸参数表 (mm)						
序号	工作荷载范围(kN)	Φ	D	H	h	质量(kg)
101	0.20~0.49	12	88	158	60	2.414
102	0.30~0.75		100	168		3.378
103	0.46~1.16		107	178		4.004
104	0.72~1.78		129			5.613
105	1.10~2.74		146			7.277
106	1.72~3.68		159	193		9.302
107	2.28~4.90	16	180	209		15.150
108	3.05~6.53		187	219		17.566
109	4.06~8.70	20	200	237		21.425
110	5.40~11.56		214	241		24.963
111	7.20~15.44	24		279		30.667
112	9.60~20.58	30	230	316		40.462
113	12.81~27.44					42.519
114	17.15~36.75	36	273	346		70.629
115	22.86~49.00	42	302	415		87.120
116	30.46~65.27	48		440		112.86
117	40.61~87.02	56	309	498		137.86
118	53.97~115.64			561		161.34
119	72.03~154.35	64	328	596		199.11
120	96.04~205.80	72	380	642		284.88

D型上下连接吊架弹簧尺寸参数表 (mm)						
序号	工作荷载范围 (kN)	ϕ	D	H	h	质量 (kg)
201	0.20~0.49	12	88	273	120	3.462
202	0.30~0.75		100	293		4.771
203	0.46~1.16		107			5.503
204	0.72~1.78		129			7.626
205	1.10~2.74		146	313		10.071
206	1.72~3.68		159	323		12.842
207	2.28~4.90	16	180	339		20.530
208	3.05~6.53		187	359		24.276
209	4.06~8.70	20	200	387		29.342
210	5.40~11.56		214	391		33.951
211	7.20~15.44	24		459		43.481
212	9.60~20.58	30	230	516		56.551
213	12.81~27.44					60.426
214	17.15~36.75	36	273	536		95.551
215	22.86~49.00	42		665		126.91
216	30.46~65.27	48	302	680		160.35
217	40.61~87.02	56	309	798		202.03
218	53.97~115.64			901		244.38
219	72.03~154.35	64	328	946		295.63
220	96.04~205.80	72	380	1002		417.49

- 注: 1 弹簧编号101~120的最大允许荷载下的变形量为75mm;
 弹簧编号201~220的最大允许荷载下的变形量为150mm。
 2 选用标记示例: Ld11-D/214(Ld11中间弹簧D型214#)。

Ld11吊架减震器(三)				图集号	新12N4
审核	王绍瑞	校对	杨坤	设计	肖海
				页次	23



DQ1 型

尺 寸 表 (mm)

编号	DN	2R	H	H ₁	H ₂	D	F	r	Φ	Md×L
N1	15	25	12.73	10.5	19	22	13	8	10	M8×50
N2	20	30	15.84	10.5	19	22	13	8	10	M8×50
N3	25	37	19.90	10.5	19	22	13	8	10	M8×50
N4	32	46	24.87	10.5	19	28	13	8	12	M10×55
N5	40	52	27.91	10.5	19	28	14	8	12	M10×55
N6	50	64	34.28	10.5	19	28	14	8	12	M10×55
N7	70	80	43.37	12.5	23	35	14	10	14	M12×60
N8	80	93	50.08	12.5	23	35	14	10	14	M12×60
N9	100	119	60.76	30	34	35	17	12	14	M12×60
N10	125	145	74.77	40	46	35	19	16	18	M12×60
N11	150	170	87.25	40	46	40	19	16	18	M16×60
N12	200	224	114.32	40	46	40	23	20	18	M16×60
N13	250	278	142.36	50	58	45	25	20	22	M20×70
N14	300	330	168.29	50	58	45	30	24	22	M20×70

材 料 表 (mm)									
编号	公称直径 DN	圆钢管卡			六角头螺栓		螺 母		大 垫 圈
		规格	展开长	件数	规格	个数	规格	个数	内径 个数
N1	15	8	230	1	M8×50	1	M8	2	9.5 2
N2	20	8	246	1	M8×50	1	M8	2	9.5 2
N3	25	8	269	1	M8×50	1	M8	2	9.5 2
N4	32	8	297	1	M10×55	1	M10	2	11.5 2
N5	40	8	315	1	M10×55	1	M10	2	11.5 2
N6	50	8	353	1	M10×55	1	M10	2	11.5 2
N7	70	10	437	1	M12×60	1	M12	2	13.5 2
N8	80	10	478	1	M12×60	1	M12	2	13.5 2
N9	100	12	520	1	M12×60	1	M12	2	13.5 2
N10	125	16	659	1	M12×60	1	M12	2	13.5 2
N11	150	16	742	1	M16×60	1	M16	2	17.5 2
N12	200	20	928	1	M16×60	1	M16	2	17.5 2
N13	250	20	1159	1	M20×70	1	M20	2	21.5 2
N14	300	24	1320	1	M20×70	1	M20	2	21.5 2

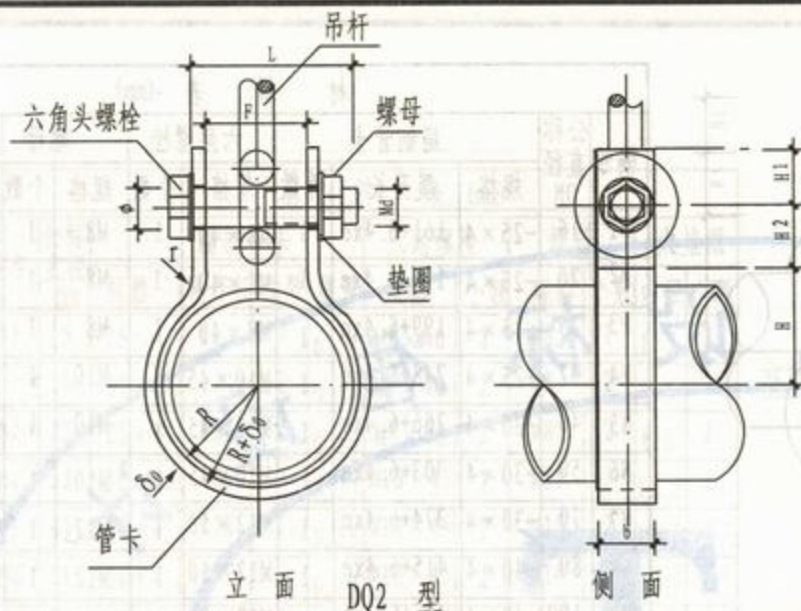
- 注: 1 选用材料 Q235-A。
2 本管卡适用于无保温管道水平吊装。
3 本管卡间距及管道荷载详见本图集编制说明。
4 选用标记示例: DQ1-100 (DN100 管道 DQ1 型吊架管卡)。

吊架管卡大样 (一)

DN15~300

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 高 彦 页次 24

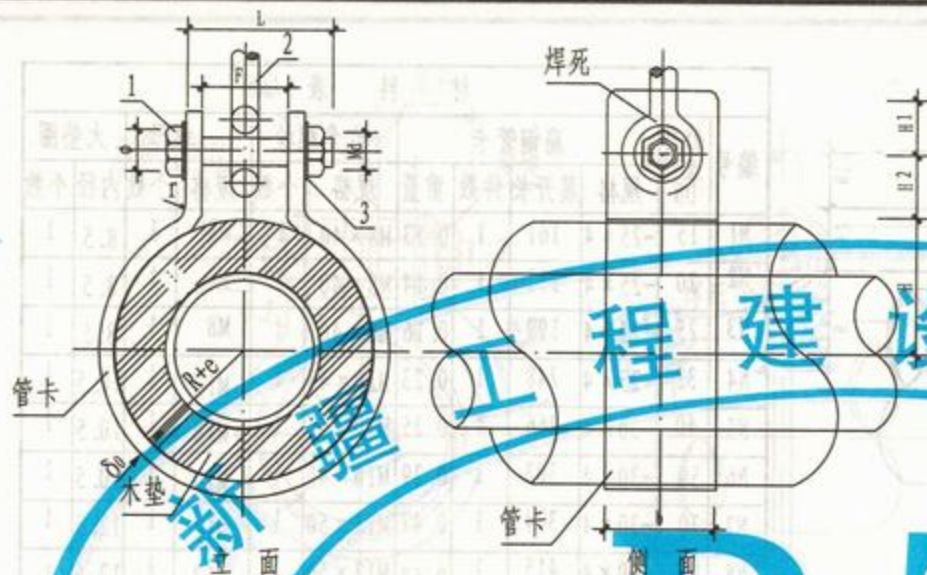


编号	DN	2R	δ_0	b	H	H ₁	H ₂	L	F	r	ϕ	Md × L
N1	15	25	4	25	11.75	20	24	40	13	4	10	M8 × 40
N2	20	30	4	25	14.72	20	24	40	13	4	10	M8 × 40
N3	25	37	4	25	18.65	20	24	40	13	4	10	M8 × 40
N4	32	46	4	30	23.51	25	29	45	13	4	12	M10 × 45
N5	40	52	4	30	26.51	25	29	45	14	4	12	M10 × 45
N6	50	64	4	30	32.79	25	29	45	14	4	12	M10 × 45
N7	70	80	4	40	41.02	30	34	50	14	4	14	M12 × 50
N8	80	93	4	40	47.66	30	34	50	14	4	14	M12 × 50
N9	100	119	4	40	60.76	30	34	50	15	4	14	M12 × 50
N10	125	145	6	50	74.77	40	46	60	15	6	18	M16 × 60
N11	150	170	6	50	87.25	40	46	60	17	6	18	M16 × 60
N12	200	224	6	50	114.32	40	46	60	19	6	18	M16 × 60
N13	250	278	8	60	142.36	50	58	70	19	8	22	M20 × 70
N14	300	330	8	60	168.29	50	58	70	23	8	22	M20 × 70

编号	公称直径 DN	扁钢管卡				六角螺栓		螺母		大垫圈	
		规格	展开长	件数	重量	规格	个数	规格	个数	内径	个数
N1	15	-25 × 4	161	1	0.13	M8 × 40	1	M8	1	8.5	1
N2	20	-25 × 4	177	1	0.14	M8 × 40	1	M8	1	8.5	1
N3	25	-25 × 4	199	1	0.16	M8 × 40	1	M8	1	8.5	1
N4	32	-25 × 4	248	1	0.23	M10 × 45	1	M10	1	10.5	1
N5	40	-30 × 4	266	1	0.25	M10 × 45	1	M10	1	10.5	1
N6	50	-30 × 4	303	1	0.29	M10 × 45	1	M10	1	10.5	1
N7	70	-30 × 4	374	1	0.47	M12 × 50	1	M12	1	12.5	1
N8	80	-40 × 4	415	1	0.52	M12 × 50	1	M12	1	12.5	1
N9	100	-40 × 4	495	1	0.62	M12 × 50	1	M12	1	12.5	1
N10	125	-50 × 6	625	1	1.47	M12 × 50	1	M12	1	16.5	1
N11	150	-50 × 6	702	1	1.65	M16 × 60	1	M16	1	16.5	1
N12	200	-50 × 6	870	1	2.05	M16 × 60	1	M16	1	16.5	1
N13	250	-60 × 8	1087	1	4.10	M20 × 70	1	M20	1	20.5	1
N14	300	-60 × 8	1247	1	4.70	M20 × 70	1	M20	1	20.5	1

- 注: 1 选用材料 Q235-A。
 2 本图管卡适用于保温、不保温管道水平吊装。
 3 本管卡间距及管道荷载详见本图集编制说明。
 4 选用标记示例: DQ2-100 (DN100 管道 DQ2 型吊架管卡)。

吊架管卡大样 (二)				图集号	新12N4
DN15 ~ 300				页次	25
审核	王锡瑞	校对	杨坤	设计	肖磊



DQ2-L 保温(冷)型

尺寸表 (mm)												
编号	DN	2R	δ_0	b	H	H1	H2	L	F	r	ϕ	Md×L
N1	15	25	4	25	11.75	25	29	50	15	4	12	M10×50
N2	20	30	4	25	14.72	25	29	60	15	6	12	M10×60
N3	25	37	4	25	18.65	25	29	60	15	6	12	M10×60
N4	32	46	4	30	23.51	25	29	60	15	6	12	M10×60
N5	40	52	4	30	26.51	25	29	60	17	6	12	M10×60
N6	50	64	4	30	32.79	25	29	60	17	6	14	M12×60
N7	70	80	4	40	41.02	30	34	60	17	6	14	M12×60
N8	80	93	4	40	47.66	30	34	60	19	6	14	M12×60
N9	100	119	4	40	60.76	30	34	60	19	6	14	M12×60
N10	125	145	6	50	74.77	40	46	60	19	6	18	M16×60
N11	150	170	6	50	87.25	40	46	70	19	8	18	M16×70
N12	200	224	6	50	114.32	40	46	70	23	8	18	M16×70
N13	250	278	8	60	142.36	50	58	90	26	8	22	M20×90
N14	300	330	8	60	168.29	50	58	90	30	8	22	M20×90

材料表 (mm)

编号	公称直径 DN	扁钢管卡			六角螺栓		螺母		大垫圈	
		规格	展开长	件数	规格	个数	规格	个数	内径	个数
N1	15	-25×4	161+6.4xe	1	M8×40	1	M8	1	8.5	1
N2	20	-25×4	177+6.4xe	1	M8×40	1	M8	1	8.5	1
N3	25	-25×4	199+6.4xe	1	M8×40	1	M8	1	8.5	1
N4	32	-25×4	248+6.4xe	1	M10×45	1	M10	1	10.5	1
N5	40	-30×4	266+6.4xe	1	M10×45	1	M10	1	10.5	1
N6	50	-30×4	303+6.4xe	1	M10×45	1	M10	1	10.5	1
N7	70	-30×4	374+6.4xe	1	M12×50	1	M12	1	12.5	1
N8	80	-40×4	415+6.4xe	1	M12×50	1	M12	1	12.5	1
N9	100	-40×4	495+6.4xe	1	M12×50	1	M12	1	12.5	1
N10	125	-50×6	625+6.4xe	1	M12×50	1	M12	1	16.5	1
N11	150	-50×6	702+6.4xe	1	M16×60	1	M16	1	16.5	1
N12	200	-50×6	870+6.4xe	1	M16×60	1	M16	1	16.5	1
N13	250	-60×8	1087+6.4xe	1	M20×70	1	M20	1	20.5	1
N14	300	-60×8	1247+6.4xe	1	M20×70	1	M20	1	20.5	1

- 注: 1 选用材料 Q235-A。
 2 本图管卡适用于保温厚度在 32~60mm 管道水平吊装。
 保温厚度超过此范围, 对表中尺寸数据需要重新核对。
 3 本管卡间距及管道荷载详见本图集编制说明。
 4 “e” 为管道保温厚度。
 5 选用标记示例: DQ2-100L (DN100 管道 DQ2 型保冷吊架管卡)。

吊架管卡大样 (三)

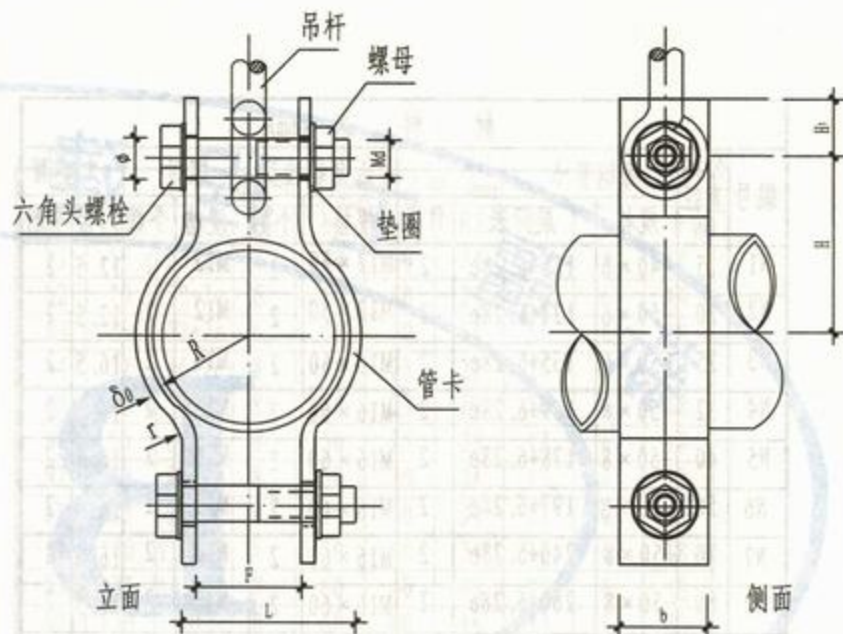
DN15~300

图集号 新12N4

审核 王绍瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 26

材 料 表 (mm)

编号	公称 直径 DN	扁钢管卡				六角螺栓		螺母		大垫圈	
		规格	展开长	件数	重量	规格	个数	规格	个数	内径	个数
N1	15	-25×4	115	2	0.13	M8×40	2	M8	2	8.5	2
N2	20	-25×4	124	2	0.14	M8×40	2	M8	2	8.5	2
N3	25	-25×4	135	2	0.16	M8×40	2	M8	2	8.5	2
N4	32	-30×4	169	2	0.23	M10×45	2	M10	2	10.5	2
N5	40	-30×4	178	2	0.25	M10×45	2	M10	2	10.5	2
N6	50	-30×4	197	2	0.29	M10×45	2	M10	2	10.5	2
N7	70	-40×6	240	2	0.47	M12×50	2	M12	2	12.5	2
N8	80	-40×6	260	2	0.52	M12×50	2	M12	2	12.5	2
N9	100	-40×6	300	2	0.62	M12×50	2	M12	2	12.5	2
N10	125	-50×6	384	2	1.47	M16×60	2	M16	2	16.5	2
N11	150	-50×8	423	2	1.65	M16×60	2	M16	2	16.5	2
N12	200	-50×8	504	2	2.05	M16×60	2	M16	2	16.5	2
N13	250	-60×8	585	2	4.10	M20×70	2	M20	2	20.5	2
N14	300	-60×8	695	2	4.70	M20×70	2	M20	2	20.5	2
N15	350	-90×8	504	2	2.05	M24×75	2	M24	2	24.5	2
N16	400	-90×8	585	2	4.10	M24×75	2	M24	2	24.5	2
N17	450	-100×8	695	2	4.70	M30×80	2	M30	2	30.5	2
N18	500	-100×8	695	2	4.70	M30×80	2	M30	2	30.5	2



DQ3 型

- 注: 1 选用材料 Q235-A。
 2 本管卡适用于保温、无保温管道串吊安装。
 3 本管卡间距及管道荷载详见本图集编制说明。
 4 选用标记示例: DQ3-100 (DN100 管道 DQ3 型吊架管卡)。
 5 本管卡尺寸表详见 29 页尺寸表。

吊架管卡大样 (四)

DN15~500

图集号

新12N4

审核 王锡瑞

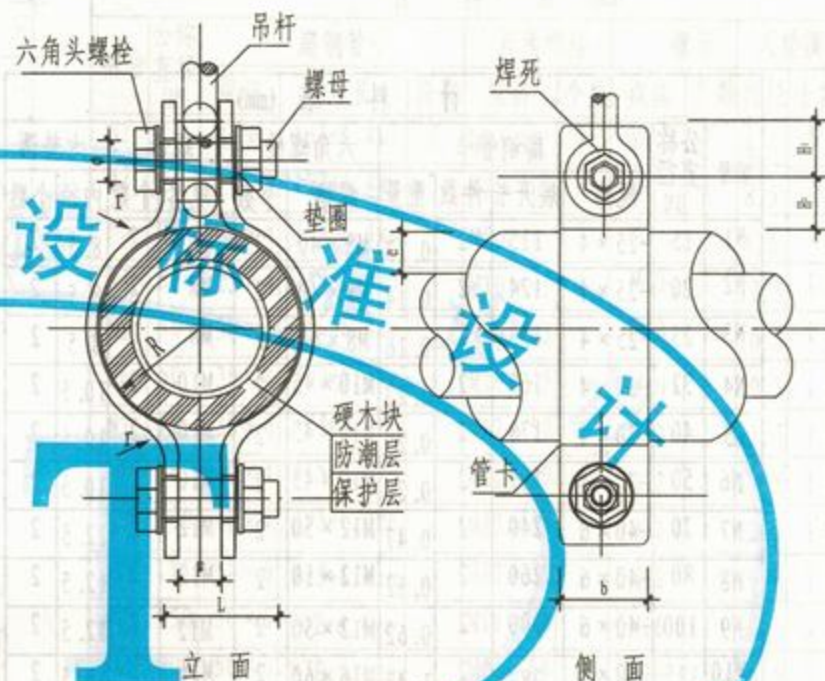
校对 杨明

设计 肖德

页次

27

材 料 表 (mm)									
编号	公称 直径 DN	扁钢管卡			六角螺栓		螺母		内径 个数
		规格	展开长	件数	规格	个数	规格	个数	
N1	15	40×6	115+6.28e	2	M12×50	2	M12	2	12.5
N2	20	50×6	124+6.28e	2	M12×50	2	M12	2	12.5
N3	25	50×6	135+6.28e	2	M16×60	2	M16	2	16.5
N4	32	50×8	169+6.28e	2	M16×60	2	M16	2	16.5
N5	40	50×8	178+6.28e	2	M16×60	2	M16	2	16.5
N6	50	50×8	197+6.28e	2	M16×60	2	M16	2	16.5
N7	70	50×8	240+6.28e	2	M16×60	2	M16	2	16.5
N8	80	50×8	260+6.28e	2	M16×60	2	M16	2	16.5
N9	100	50×8	300+6.28e	2	M16×60	2	M16	2	16.5
N10	125	60×8	384+6.28e	2	M16×60	2	M16	2	16.5
N11	150	60×8	423+6.28e	2	M20×70	2	M20	2	20.5
N12	200	60×8	504+6.28e	2	M20×70	2	M20	2	20.5
N13	250	90×8	585+6.28e	2	M24×75	2	M24	2	24.5
N14	300	90×8	695+6.28e	2	M24×75	2	M24	2	24.5



DQ3-L 保冷型

- 注: 1 选用材料 Q235-A。
 2 本管卡适用于保冷管道串吊安装。
 3 本管卡间距及管道荷载详见本图集编制说明。
 4 “e”为管道保温厚度。硬木厚度同管道保温材料厚度。
 5 管卡的长度及重量须根据保温厚度进行计算。
 6 选用标记示例: DQ3-100L (DN100 管道 DQ3 型保冷吊架管卡)。
 7 本管卡尺寸表详见 29 页尺寸表。

吊架管卡大样 (五)				图集号		新12N4	
DN15~300				页次		28	
审核	李银瑞	校对	杨坤	设计	高俊		

DQ3 型 尺寸表 (mm)

编号	DN	2R	δ_0	b	H	H1	F	r	ϕ
N1	15	25	4	25	35	20	13	4	10
N2	20	30	4	25	40	20	13	4	10
N3	25	37	4	25	40	20	13	4	10
N4	32	46	4	30	40	25	13	4	12
N5	40	52	4	30	40	25	14	4	12
N6	50	64	4	30	50	25	14	4	12
N7	70	80	4	40	60	30	16	4	14
N8	80	93	4	40	65	30	16	4	14
N9	100	119	4	40	80	30	17	4	14
N10	125	145	6	50	95	40	19	6	18
N11	150	170	6	50	110	40	19	6	18
N12	200	224	6	50	160	40	23	6	18
N13	250	278	8	60	185	50	25	6	22
N14	300	330	8	60	210	50	30	6	22
N15	350	377	8	90	250	50	34	8	26
N16	400	426	8	90	275	50	34	8	26
N17	450	480	10	100	310	60	38	8	32
N18	500	530	10	100	340	60	38	8	32

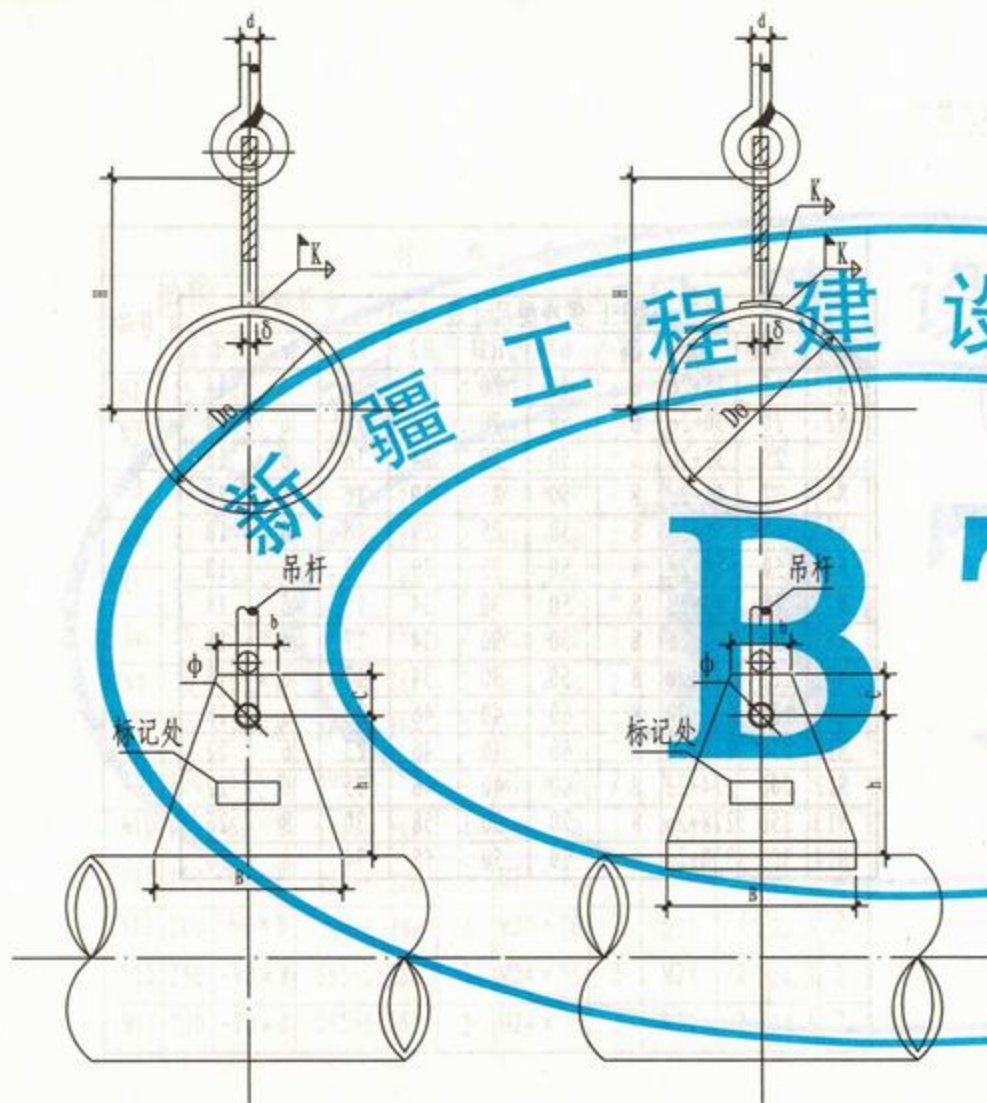
DQ3-L 保冷型 尺寸表 (mm)

编号	DN	2R	δ_0	b	H1	H2	F	r	ϕ
N1	15	25+2e	6	40	20	24	16	4	14
N2	20	30+2e	6	50	20	24	16	6	14
N3	25	37+2e	6	50	20	24	16	6	18
N4	32	46+2e	8	50	25	29	16	6	18
N5	40	52+2e	8	50	25	29	16	6	18
N6	50	64+2e	8	50	25	29	17	6	18
N7	70	80+2e	8	50	30	34	17	6	18
N8	80	93+2e	8	50	30	34	17	6	18
N9	100	119+2e	8	50	30	34	17	6	18
N10	125	145+2e	8	60	40	46	23	6	18
N11	150	170+2e	8	60	40	46	23	6	22
N12	200	224+2e	8	60	40	46	25	6	22
N13	250	278+2e	8	90	50	58	30	8	26
N14	300	330+2e	8	90	50	58	34	8	26

吊架管卡大样 (六)
DN15~500

图集号 新12N4

审核 王绍瑞 校对 杨坤 设计 肖海 页次 29



尺寸材料表 (mm)											
Do	P _{max} (kN)	φ	d	H	B	h	b	c	δ	k	质量(kg)
57	6.86	13.5	12	161	140	132	50	18	12	3	1.33
73				169							
89				177							
108	12.74	17.5	16	232	170	178	60	22	18	4	2.14
133				245							
159				258							
194				275							
219	20.58	22	20	303	200	193	70	25	18	6	5.47
245				316							
273	29.40	26	24	335	230	198	80	30	25	6	6.83
325				361							
377	48.02	33	30	406	250	217	100	35	25	6	11.58
426				430							
480	70.56	39	36	477	290	237	120	45	25	6	15.25
530				502							

注: 1 适用范围: $t < 250^{\circ}\text{C}$, $P_N < 1.6\text{MPa}$ 。

2 材料: Q235-A

3 表中 P_{max} 值为冷态时数值。

4 选用标记示例: DQ5-250/250Q/28 (DQ5 加强焊接吊板

DN250 $t=250^{\circ}\text{C}$ 轻载 $P=28\text{kN}$ 。

DQ4-150/200Q/8 (DQ4 焊接吊板 DN150

DN150 $t=200^{\circ}\text{C}$ 轻载 $P=8\text{kN}$ 。

DQ4 单拉杆焊接管吊板

DQ5 单拉杆加强焊接管吊板

单拉杆焊接管吊板

图集号

新12N4

审核

王银瑞

校对

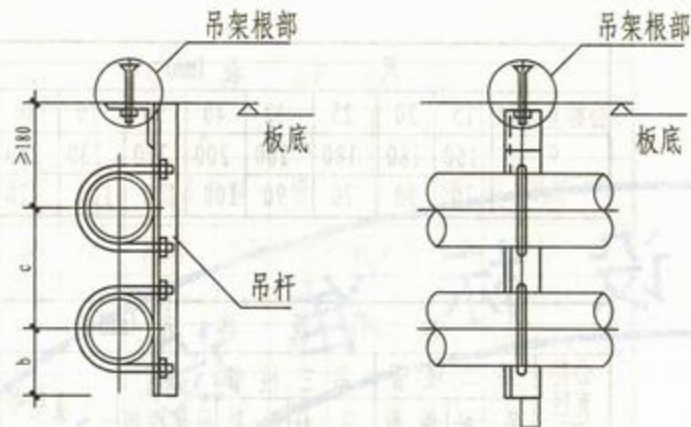
叶峰

设计

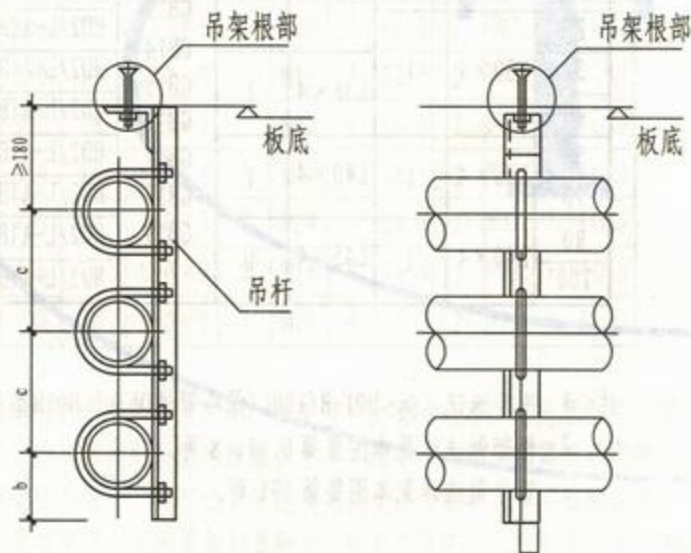
肖增

页次

30



双管吊架 (A型)



三管吊架 (B型)

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100
c	150	150	150	160	170	180	190	210	230
b	50	50	50	50	60	60	70	80	80

材料规格表 (mm)

材 料 規 格 表 (mm)				
公称 直径 DN	吊 二 根 管	吊 三 根 管	适用	管 卡
	吊 杆 件 数	吊 杆 件 数	吊架根部	
15	L20×4 1	L20×4 1	GB13 GB14 GB15 GB16 GB17 GB18 GB19	HD2-A (B) -N1
20				HD2-A (B) -N2
25		L30×4 1		HD2-A (B) -N3
32				HD2-A (B) -N4
40				HD2-A (B) -N5
50	L30×4 1	L36×4 1		HD2-A (B) -N6
70		HD2-A (B) -N7		
80	L36×5 1	L40×4 1		HD2-A (B) -N8
100				HD2-A (B) -N9

注: 1 选用标记示例: D01-A/100 (管道DN100 D01型吊架)。

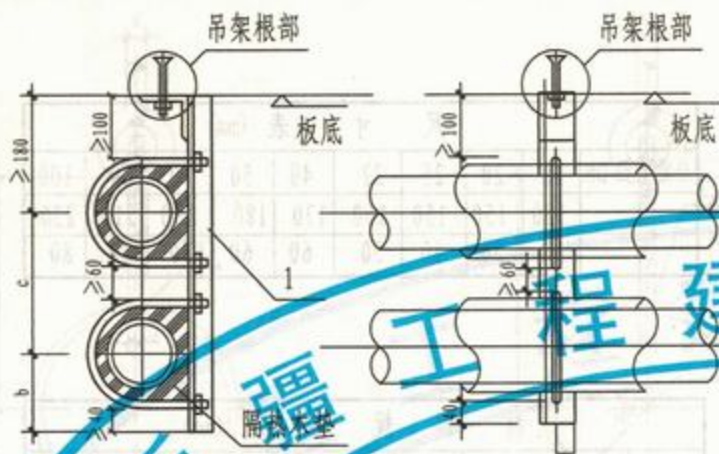
2 根部做法详见本图集第 6、7、8 页。

3 管卡做法详见本图集第 190 页。

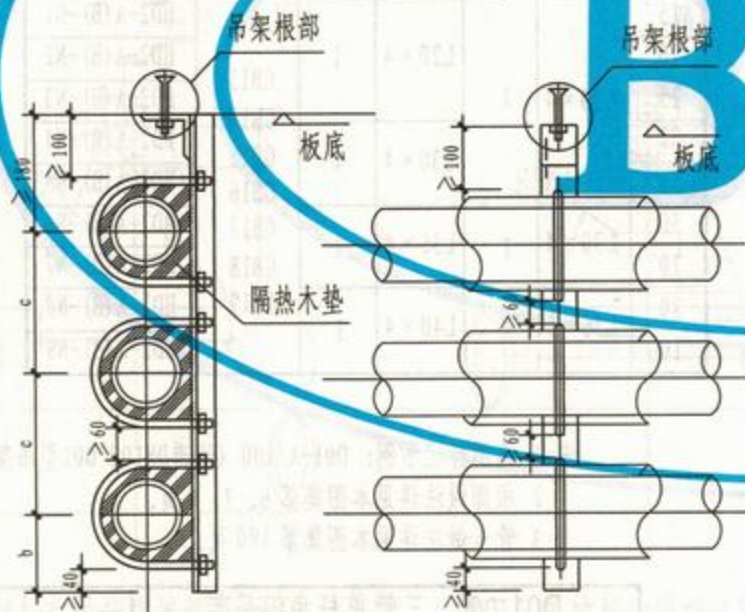
D01二管、三管单杆角钢吊架
DN15~100

图集号 新12N4

审核 王绍端 校对 杨坤 设计 肖增 页次 31



双管吊架 (A型)



三管吊架 (B型)

尺寸表 (mm)									
公称直径DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100
c	160	180	180	200	200	210	230	240	270
b	70	70	70	90	100	110	120	120	130

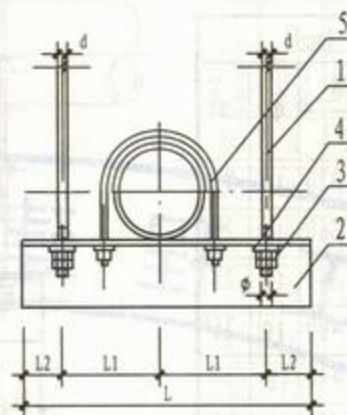
材 料 規 格 表 (mm)						
公称 直径 DN	吊 二 根 管		吊 三 根 管		适用	适用管卡
	吊 杆 件 数	吊 杆 件 数	吊 杆 件 数	吊架根部		
15	L20 × 4	1	L30 × 4	1	GB13 GB14 GB15 GB16 GB17 GB18 GB19	HD2/L-A (B) -N1
20						HD2/L-A (B) -N2
25						HD2/L-A (B) -N3
32	L30 × 4	1	L36 × 4	1		HD2/L-A (B) -N4
40						HD2/L-A (B) -N5
50						HD2/L-A (B) -N6
70	L36 × 4	1	L40 × 4	1		HD2/L-A (B) -N7
80						HD2/L-A (B) -N8
100						HD2/L-A (B) -N9

- 注: 1 选用标记示例: D01-B/100L (保冷管道DN100 D01B型吊架)。
 2 根部做法详见本图集第6、7、8页。
 3 管卡做法详见本图集第191页。

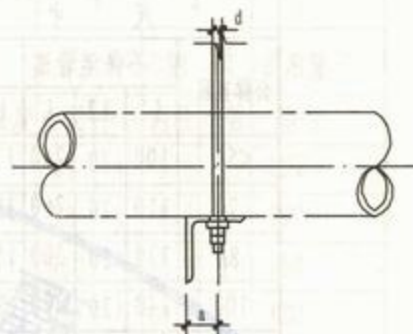
D01-L保冷二管、三管单杆角钢吊架 DN15~100				图集号	新12N4
审核	王锡海	校对	叶叶	设计	有信
				页次	32

材 料 规 格 表								
公称直径	吊杆直径	支承角钢		螺 母		垫 圈		适合的管卡
DN	d	规格	个数	内径	个数	内径	个数	型号
<70	8	L40×4	1	M8	4	8.5	2	HD2 (/L)
80	8	L40×4	1	M8	4	8.5	2	HD2 (/L)
100	8	L45×4	1	M8	4	8.5	2	HD2 (/L)
125	10	L50×4	1	M10	4	10.5	2	HD2 (/L)
150	10	L50×4	1	M10	4	10.5	2	HD2、3、4 (/L)
200	12	L63×6	1	M12	4	12.5	2	HD2、3、4 (/L)
250	12	L70×7	1	M12	4	12.5	2	HD2、3、4 (/L)
300	16	L75×7	1	M12	4	16.5	2	HD2、3、4 (/L)
350	16	L80×8	1	M14	4	16.5	2	HD2、3、4 (/L)
400	20	L80×8	1	M14	4	20.5	2	HD2、3、4 (/L)
450	20	L90×8	1	M16	4	20.5	2	HD2、3、4 (/L)
500	20	L90×8	1	M16	4	20.5	2	HD2、3、4 (/L)

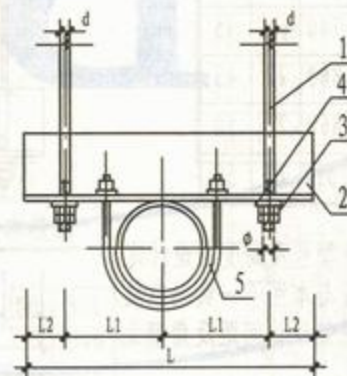
- 注: 1 与本图配套使用的吊架根部, 吊架型号由设计选用吊架高度由设计定。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 图中尺寸见详见本图集第34页列表, 管卡选用详见本图集第190~196页。
 4 选用标记示例: D02-100 (DN100管道 D02型吊架)。



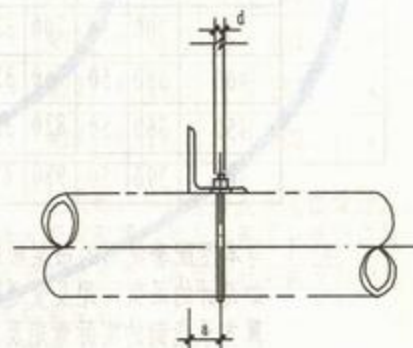
立面



侧面



立面

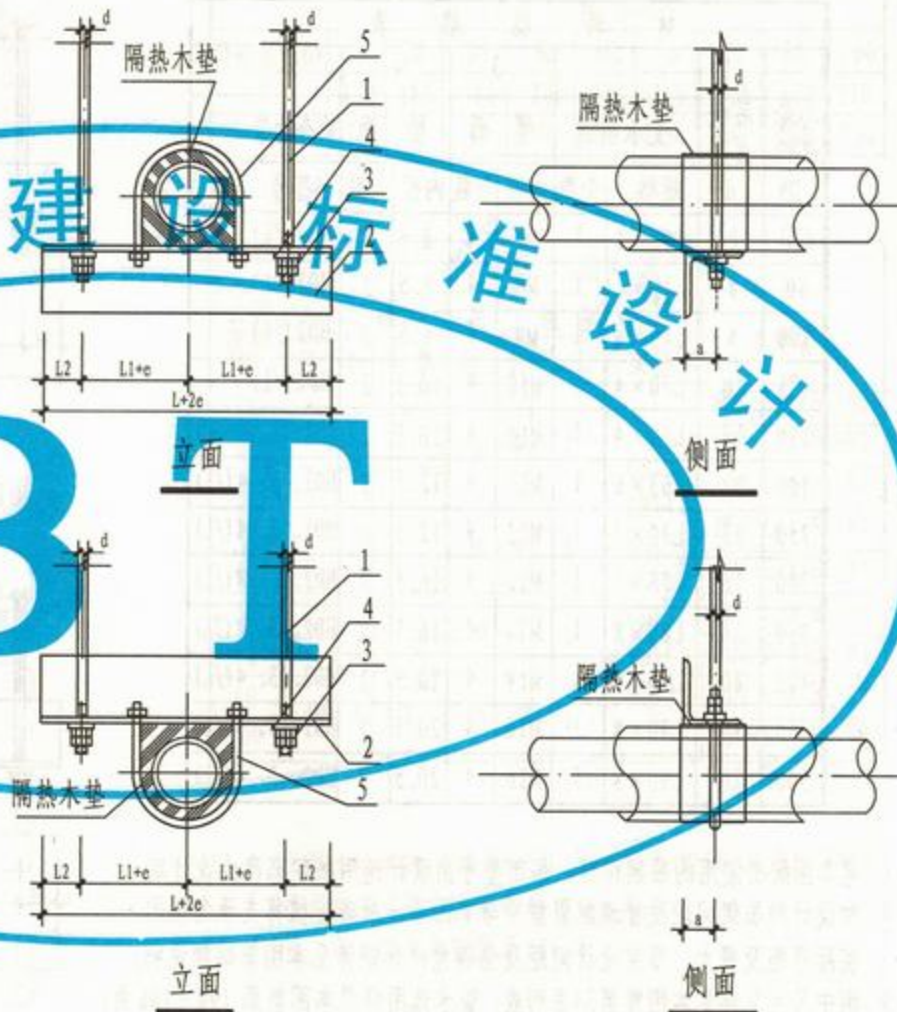


侧面

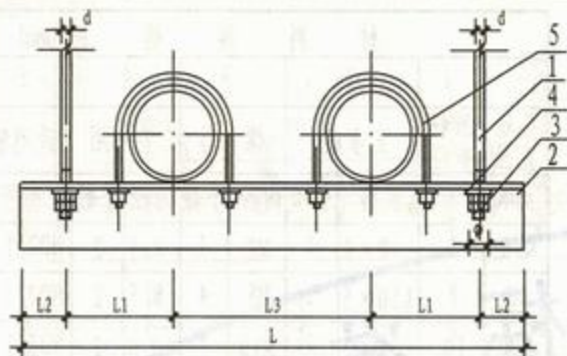
D02不保温单管双杆吊托架 DN50~500				图集号	新12N4
审核	王锡斌	校对	杨坤	设计	肖增
				页次	33

尺寸表 (mm)								
公称直径	不保温管道			保冷管道			ϕ	a
	L1	L2	L	L1	L2	L		
≤50	100	20	260	130	30	320	10	22
70	110	20	260	150	30	360	10	22
80	130	20	300	150	30	360	10	22
100	140	20	320	170	30	400	10	25
125	160	30	380	190	30	440	12	30
150	170	30	400	200	30	460	12	30
200	200	40	480	220	40	520	14	35
250	230	40	580	270	40	620	14	40
300	270	40	640	290	40	660	18	40
350	300	50	700	320	50	740	18	45
400	330	50	760	350	50	800	22	45
450	360	50	820	380	50	860	22	50
500	390	50	980	410	100	1020	22	50

- 注: 1 与本图配套使用的吊架根部, 吊杆型号及高度由设计定。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 材料规格详见本图集第33页列表。
 4 管卡选用详见本图集第 190~196页。
 5 选用标记示例: D02/D-100L (保冷管道 DN100 D02型倒装吊架)。
 6 “e”表示为保温厚度。

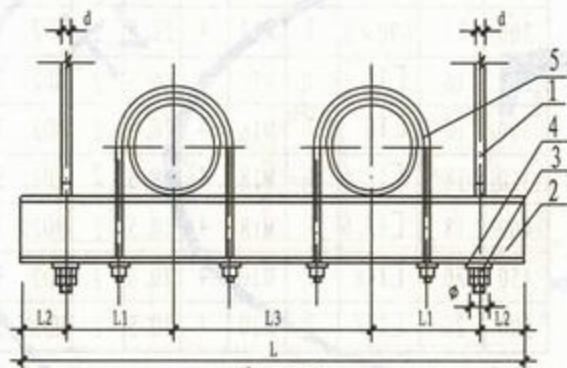


D02-L保冷单管双管吊托架 DN50~500				图集号	新12N4
审核	王银瑞	校对	杨坤	设计	肖鹰
				页次	34



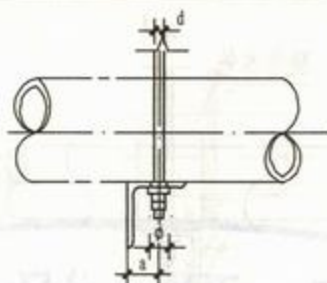
立面

DN < 250

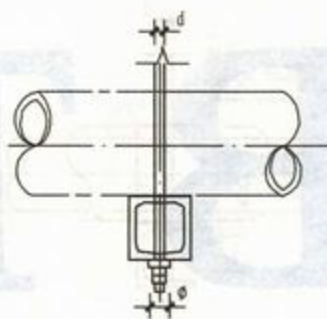


立面

DN > 250



侧面



侧面

尺寸表 (mm)

公称直径	≤70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
L1	110	130	140	160	170	200	240	270	300	330	360	390
L2	20	20	20	30	30	40	50	50	50	50	50	100
L3	190	210	240	260	300	350	410	460	510	560	610	660
L	450	510	560	640	700	830	990	1100	1210	1320	1430	1640
φ	10	10	12	12	14	14	18	18	20	20	22	22
a	22	22	30	30	35	40	50	—	—	—	—	—

材料规格表

材 料 规 格 表								
	1	2		3		4		5
公称直径	吊杆直径	支 承 梁		螺 母		垫 圈		适用管卡
DN	d	规格	长度	内径	个数	内径	个数	型号
≤70	8	L40×4	1	M8	4	8.5	2	HD2
80	8	L40×4	1	M8	4	8.5	2	HD2
100	10	L50×5	1	M10	4	10.5	2	HD2
125	10	L50×5	1	M10	4	10.5	2	HD2
150	12	L63×6	1	M12	4	12.5	2	HD2、3、4
200	12	L75×7	1	M12	4	12.5	2	HD2、3、4
250	16	L90×8	1	M16	4	16.5	2	HD2、3、4
300	16	2C6.3	1	M16	4	16.5	2	HD2、3、4
350	18	2C6.3	1	M18	4	18.5	2	HD2、3、4
400	18	2C8	1	M18	4	18.5	2	HD2、3、4
450	20	2C8	1	M20	4	20.5	2	HD2、3、4
500	20	2C10	1	M20	4	20.5	2	HD2、3、4

注:1 与本图配套使用的吊架根部,吊杆型号及高度由设计定。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

3 管卡选用详见本图集第190~196页。

4 管道下部吊装参见第33页单管吊架的方式。

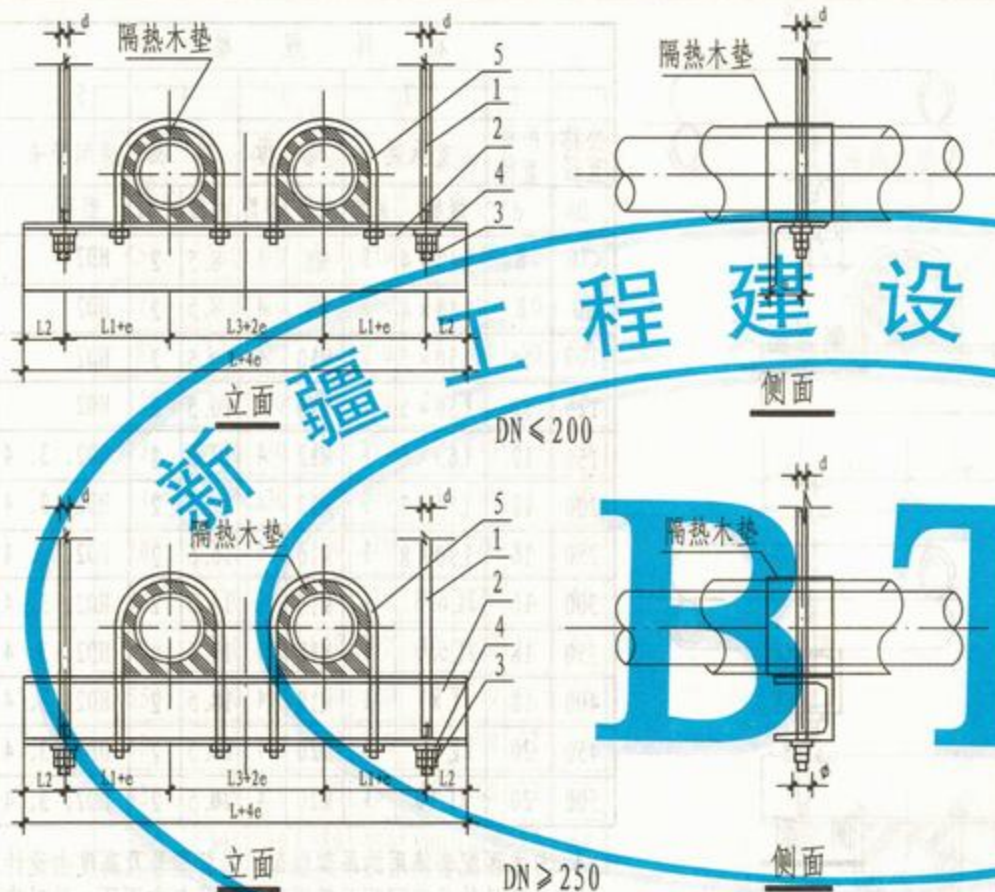
5 选用标记示例:D03-100(DN100管道D03型吊架)。

D03不保温双管双杆吊托架

图集号

新12N4

审核 王磊 校对 杨坤 设计 肖海 页次 35



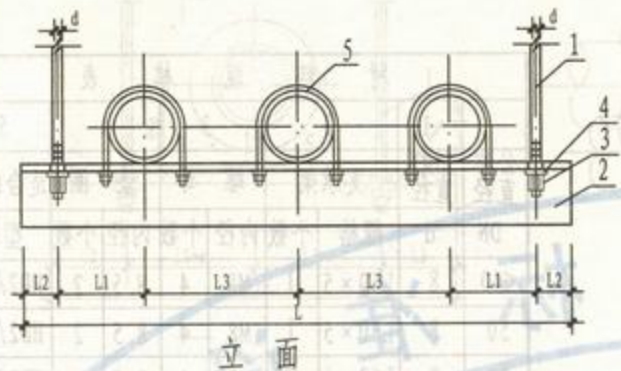
材 料 规 格 表 (mm)							
公称直径	吊杆直径	支承梁	螺 母	垫 圈	适用管卡		
DN	d	规格	长度	内径	个数	内径	型号
≤70	8	L40×4	1	M8	4	8.5	2 HD2/1
80	8	L50×5	1	M8	4	8.5	2 HD2/1
100	10	L50×6	1	M10	4	10.5	2 HD2/1
125	10	L63×6	1	M10	4	10.5	2 HD2/1
150	12	L75×7	1	M12	4	12.5	2 HD2、3、4/1
200	12	L90×8	1	M12	4	12.5	2 HD2、3、4/1
250	16	□10	1	M16	4	16.5	2 HD2、3、4/1
300	16	□10	1	M16	4	16.5	2 HD2、3、4/1
350	18	□12.6	1	M18	4	18.5	2 HD2、3、4/1
400	18	□12.6	1	M18	4	18.5	2 HD2、3、4/1
450	20	□14a	1	M20	4	20.5	2 HD2、3、4/1
500	20	□14a	1	M20	4	20.5	2 HD2、3、4/1

- 注: 1 与本图配套使用的吊架根部, 吊杆型号及高度由设计定。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 管卡选用详见本图集第190~196页。
 4 管道下部吊装参见第34页单管吊架的方式。
 5 选用标记示例: D03-150L(保冷管道DN150 D03型吊架)。
 6 “e”表示为保温厚度。

尺 寸 表 (mm)											
公称直径	≤70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
L1	150	150	170	190	200	220	270	290	320	350	410
L2	30	30	30	30	30	40	50	50	50	50	100
L3	250	260	290	320	350	400	480	540	600	660	780
L	610	620	690	760	810	920	1120	1220	1340	1460	1800
φ	10	10	12	12	14	14	18	18	20	20	22
a	22	30	30	35	40	50	25	25	30	30	35

D03-L保冷双管双杆吊托架 图集号 新12N4

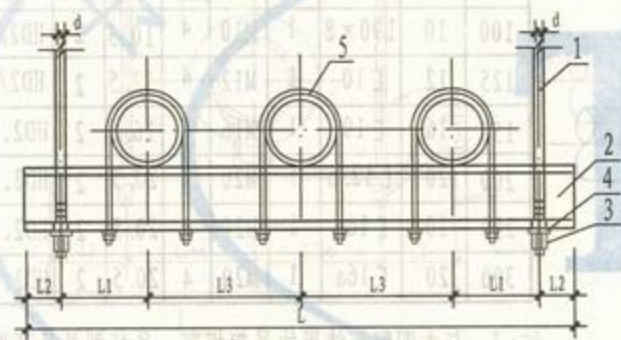
审核 王锡斌 校对 杨坤 设计 肖海 页次 36



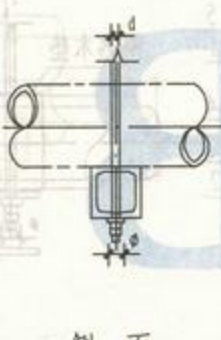
DN ≤ 150



侧面



DN ≥ 200



侧面

材料规格表

公称直径	1 吊杆直径	2 支承梁	3 螺母	4 垫圈	5 适合的管卡
DN	d	规格 个数	内径 个数	内径 个数	型号
≤40	8	L40×4 1	M8 4	8.5 2	HD2
50	8	L50×5 1	M8 4	8.5 2	HD2
70	8	L50×5 1	M8 4	8.5 2	HD2
80	8	L50×5 1	M8 4	8.5 2	HD2
100	10	L63×6 1	M12 4	12.5 2	HD2
125	10	L75×7 1	M12 4	12.5 2	HD2
150	12	L90×8 1	M14 4	14.5 2	HD2、3、4
200	16	2C 6.3 1	M14 4	14.5 2	HD2、3、4
250	20	2C 8 1	M16 4	16.5 2	HD2、3、4
300	20	2C 8 1	M16 4	16.5 2	HD2、3、4

注: 1 与本图配套使用的吊架根部, 吊杆型号及高度由设计定。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

3 管卡选用详见本图集第190~196页。

4 管道下部吊装参见第39页单管吊架的方式。

5 选用标记示例: D04-100(DN100管道D04型吊架)。

尺寸表 (mm)

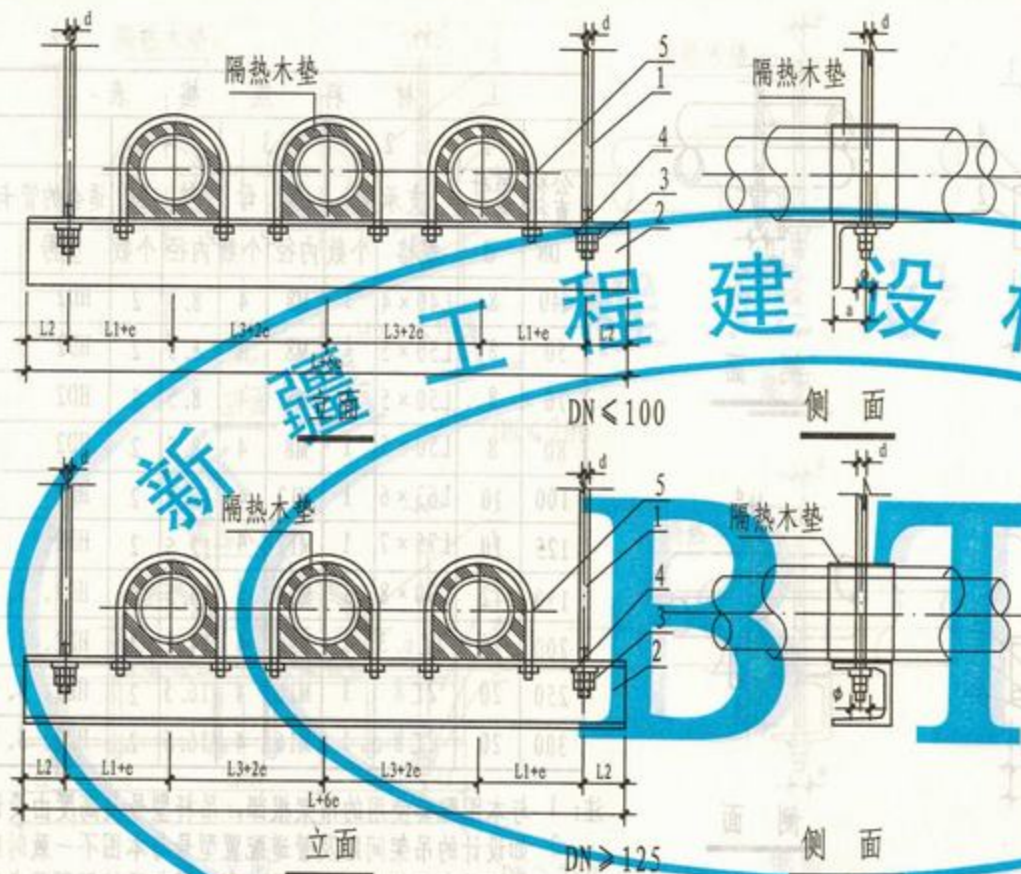
公称直径	≤40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
L1	100	100	110	130	140	160	170	200	240	270
L2	20	20	20	20	20	30	30	40	50	50
L3	150	170	190	210	240	260	300	350	410	460
L	540	580	640	720	800	900	1000	1180	1400	1500
φ	10	10	10	10	14	14	16	16	18	18
a	22	30	30	30	35	45	50	—	—	—

D04不保温三管双杆吊托架

图集号

新12N4

审核 王绍斌 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 37

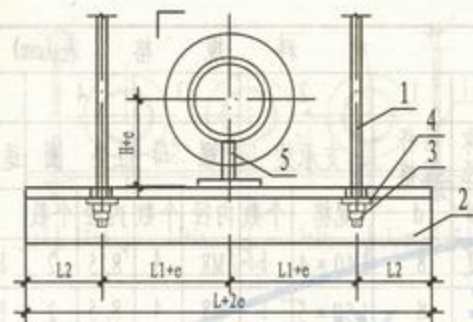


材料规格表									
公称直径	吊杆直径	支承梁	螺母	垫圈	适合的管卡				
DN	d	规格	个数	内径	个数	内径	个数	型号	
≤40	8	L50×5	1	M8	4	8.5	2	HD2/1	
50	8	L50×5	1	M8	4	8.5	2	HD2/1	
70	8	L63×6	1	M8	4	8.5	2	HD2/1	
80	10	L75×7	1	M10	4	10.5	2	HD2/1	
100	10	L90×8	1	M10	4	10.5	2	HD2/1	
125	12	C10	1	M12	4	12.5	2	HD2/1	
150	16	C10	1	M16	4	16.5	2	HD2、3、4/1	
200	20	C12.6	1	M20	4	20.5	2	HD2、3、4/1	
250	20	C16a	1	M20	4	20.5	2	HD2、3、4/1	
300	20	C16a	1	M20	4	20.5	2	HD2、3、4/1	

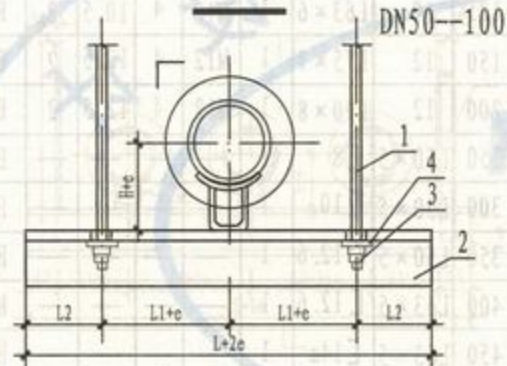
- 注: 1 与本图集配套使用的吊架根部, 吊杆型号及高度由设计定。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 管卡选用详见本图集第190~196页。
 4 管道下部吊装参见第34页单管吊架的方式。
 5 选用标记示例: D04-150L(保冷管道DN150 D04型吊架)。
 6 “e”表示为保温厚度。

尺寸表 (mm)										
公称直径	≤40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
L1	130	140	150	150	170	190	200	220	270	290
L2	30	30	30	30	30	30	30	40	50	50
L3	210	230	250	260	290	320	350	400	480	540
L	740	800	860	880	980	1080	1160	1320	1600	1760
φ	10	10	10	12	12	14	18	22	22	22
a	30	30	30	35	45	25	25	30	35	35

D04-L保冷三管双杆吊托架				图集号	新12N4
审核	王锡斌	校对	杨坤	设计	高睿
				页次	38

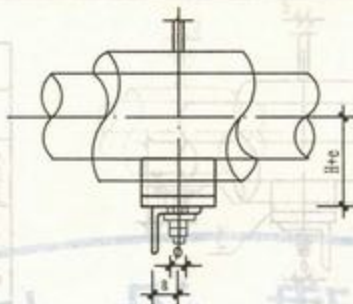


立面

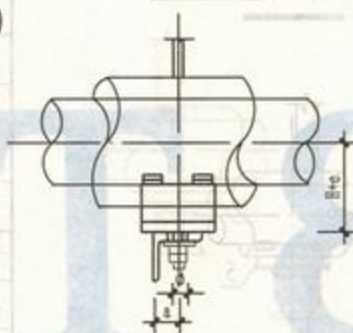


立面

DN125—500



剖面



剖面

材料规格表(mm)

	1	2	3	4	5
公称直径	吊杆直径	支承角钢	螺母	垫圈	适合的支座
DN	d	规格 个数	内径 个数	内径 个数	型号
50	8	L40×4 1	M8 4	8.5 2	HD5、HD7
70	8	L40×4 1	M8 4	8.5 2	HD5、HD7
80	8	L40×4 1	M8 4	8.5 2	HD5、HD7
100	8	L45×4 1	M8 4	8.5 2	HD5、HD7
125	10	L50×4 1	M10 4	10.5 2	HD5、HD7
150	10	L50×4 1	M10 4	10.5 2	HD5、HD7
200	12	L63×6 1	M12 4	12.5 2	HD6、HD7
250	12	L70×7 1	M12 4	12.5 2	HD6、HD7
300	16	L75×7 1	M12 4	12.5 2	HD6、HD8
350	16	L80×8 1	M14 4	14.5 2	HD6、HD8
400	20	L80×8 1	M14 4	14.5 2	HD6、HD8
450	20	L90×8 1	M16 4	16.5 2	HD6、HD8
500	20	L90×8 1	M16 4	16.5 2	HD6、HD8

- 注: 1 与本图配套使用的吊架根部, 吊杆型号及高度由设计定。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 支座选用详见本图集第197~198页。
 4 选用标记示例: D05-100(DN100 管道 D05 型吊架)。
 5 “e”表示为保温厚度。

尺寸表(mm)

公称直径	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
L1	60	110	130	140	160	170	200	240	270	300	330	360	390
L2	20	20	20	20	30	30	40	50	50	50	50	50	50
L	160	260	300	320	380	400	480	580	640	700	760	820	880
H	95	95	100	115	115	127	170	197	223	249	273	300	325
φ	10	10	10	10	12	12	14	14	14	16	16	18	18
a	22	22	22	25	30	30	35	40	40	45	45	50	50

D05保温单管双杆吊托架

图集号

新12N4

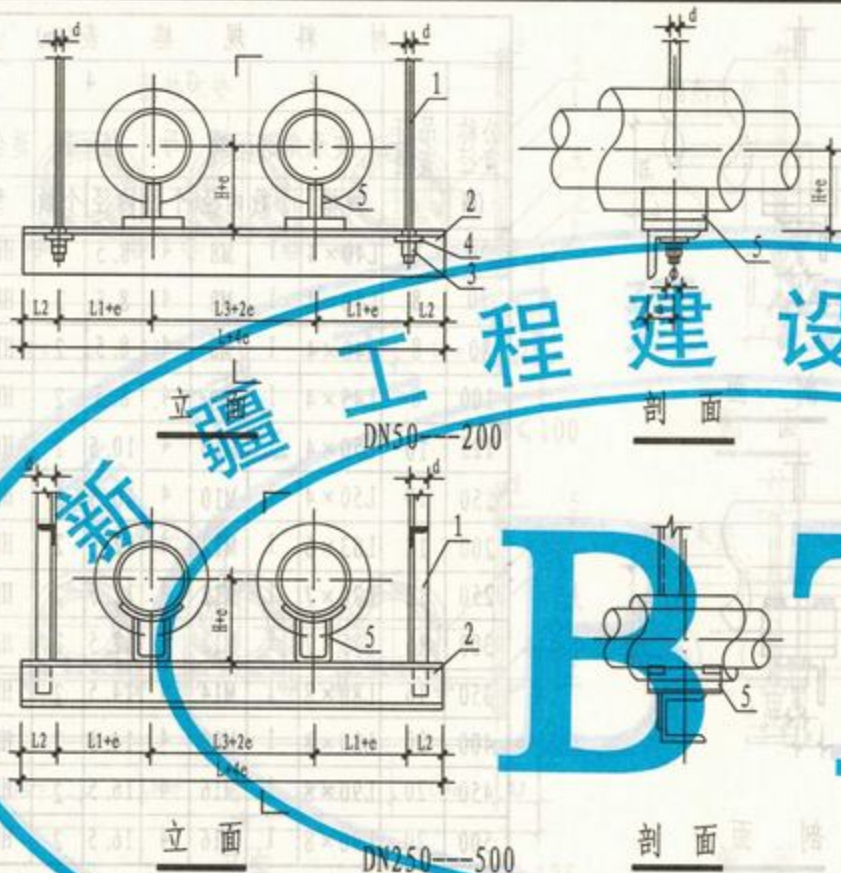
审核 王银瑞

校对 杨坤

设计 肖俊

页次

39



材料规格表(mm)

	1	2	3	4	5
公称直径	吊杆规格	支承梁	螺母	垫圈	适合的支座
DN	d	规格 个数 内径	个数 内径	个数 内径	型号
≤70	8	L40×4 1 M8 4 8.5	2	HD5、HD7	
80	8	L50×5 1 M8 4 8.5	2	HD5、HD7	
100	10	L50×5 1 M10 4 10.5	2	HD5、HD7	
125	10	L63×6 1 M10 4 10.5	2	HD5、HD7	
150	12	L75×7 1 M12 4 12.5	2	HD5、HD7	
200	12	L90×8 1 M12 4 12.5	2	HD6、HD7	
250	L50×5	[8 1 — — — —		HD6、HD7	
300	L50×5	[10 1 — — — —		HD6、HD8	
350	L50×5	[12.6 1 — — — —		HD6、HD8	
400	L63×5	[12.6 1 — — — —		HD6、HD8	
450	L63×5	[14a 1 — — — —		HD6、HD8	
500	L75×6	[14a 1 — — — —		HD6、HD8	

	尺寸表(mm)												
公称直径	≤50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
L1	140	150	150	170	190	200	220	270	290	320	350	380	410
L2	30	30	30	30	30	30	40	50	50	50	50	50	100
L3	230	250	260	290	320	350	400	480	540	600	660	720	780
L	570	610	620	690	760	810	920	1120	1220	1340	1460	1580	1800
φ	10	10	10	12	12	14	14	18	18	20	20	22	22
a	22	22	30	30	35	40	50	25	25	30	30	35	35

注: 1 与本图配套使用的吊架根部, 吊杆型号及高度由设计定。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

3 支座选用详见本图集第197~198页。

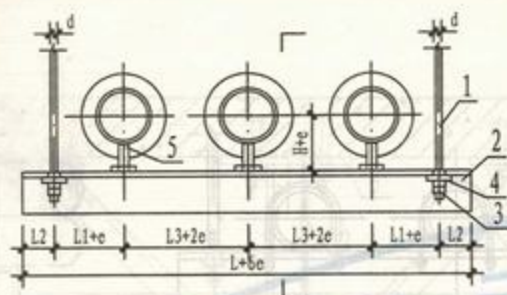
4 选用标记示例: D06-100(DN100管道D06型吊架)。

5 “e”表示为保温厚度。

D06保温双管双杆吊托架

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 叶静 设计 肖海 页次 40

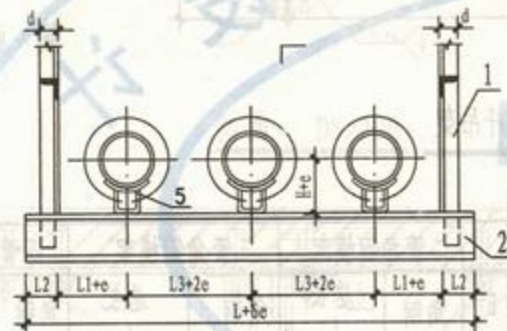


立面

DN ≤ 100

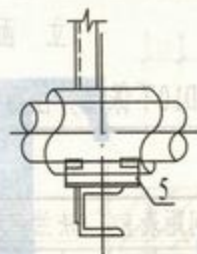


剖面



立面

DN125—300



剖面

尺寸表 (mm)

公称直径	≤40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
L1	130	140	150	150	170	190	200	220	270	290
L2	30	30	30	30	30	30	30	40	50	50
L3	210	230	250	260	290	320	350	400	480	540
L	740	800	860	880	980	1080	1160	1320	1600	1760
φ	10	10	10	10	12	12	14	14	18	18
a	22	30	30	30	35	25	25	30	35	35

材料规格表 (mm)

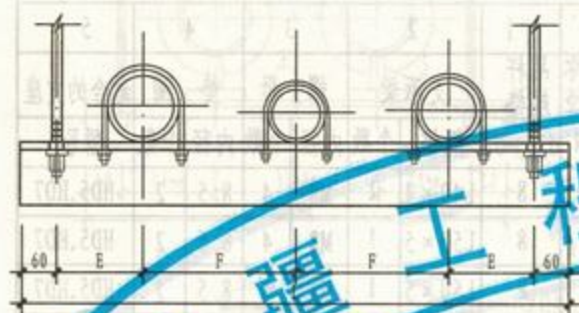
	1	2	3	4	5
公称直径	吊杆规格	支承梁	螺母	垫圈	适合的支座
DN	d (1×δ)	规格 个数	内径 个数	内径 个数	型号
≤40	8	L40×4 1	M8 4	8.5 2	HD5、HD7
50	8	L50×5 1	M8 4	8.5 2	HD5、HD7
70	8	L50×5 1	M8 4	8.5 2	HD5、HD7
80	10	L63×6 1	M12 4	10.5 2	HD5、HD7
100	10	L75×7 1	M12 4	10.5 2	HD5、HD7
125	L50×5	C10 1	—	—	HD6、HD7
150	L50×5	C10 1	—	—	HD6、HD7
200	L50×5	C12.6 1	—	—	HD6、HD8
250	L63×5	C16a 1	—	—	HD6、HD8
300	L63×5	C16a 1	—	—	HD6、HD8

- 注: 1 与本图配套使用的吊架根部, 吊杆型号及高度由设计定。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 支座选用详见本图集第 197~198 页。
 4 选用标记示例: D07-200 (DN200 管道 D07 型吊架)。
 5 “e” 表示为保温厚度。

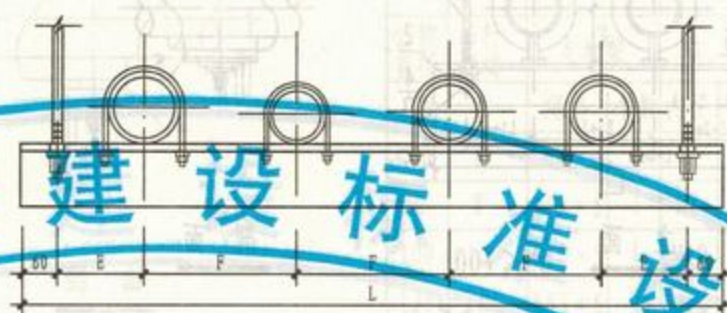
D07保温三管双杆吊托架

图集号 新12N4

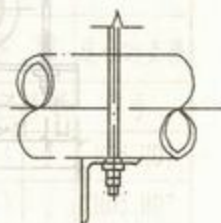
审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖德 页次 41



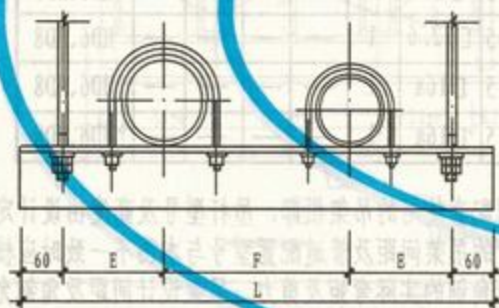
D9不保温异径三管双拉杆吊架



D10不保温异径四管双拉杆吊架



侧面



D8不保温异径双管双拉杆吊架

不绝热管道间距表 F（法兰相错排列）										二管角钢横架		三管角钢横架		四管角钢横架		
序号	公称直径 (DN)	20	25	32	40	50	65	80	100	E	角钢	总长 L	角钢	总长 L	角钢	总长 L
1	20	120								150	L30×4					
2	25	125	125							160	L40×4		L40×4		L40×4	
3	32	130	140	150						160	L40×4				L50×5	
4	40	140	140	150	150					170	L50×5	2E+F+120			L63×6	2E+3F+120
5	50	140	150	150	150	160				180	L50×5			2E+2F+120	L75×8	
6	65	150	160	165	165	170	180			190	L63×6		L75×8		L80×8	
7	80	160	170	175	175	180	190	200		200	L75×8		L80×8		L90×10	
8	100	175	180	190	190	195	205	210	220	220	L75×8		L90×10		L100×8	

注: 1 按管道最大公称直径选定吊架型号。

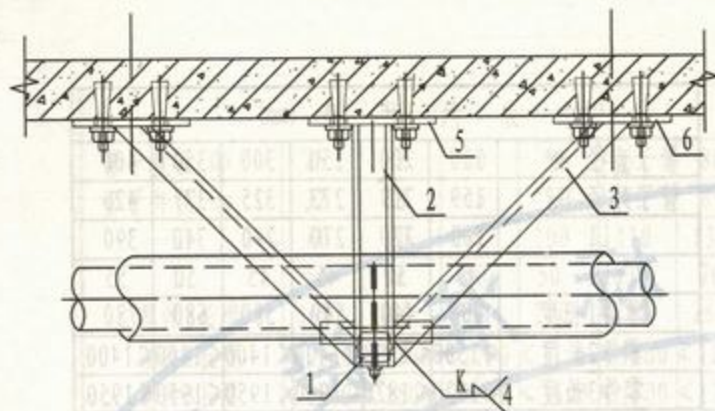
2 吊架材料规格参考图第 35、37 页材料规格表, 按实际荷重进行选定。

3 选用标记示例: D09-5/100 (DN100 管道 D09 型 5# 吊架)。

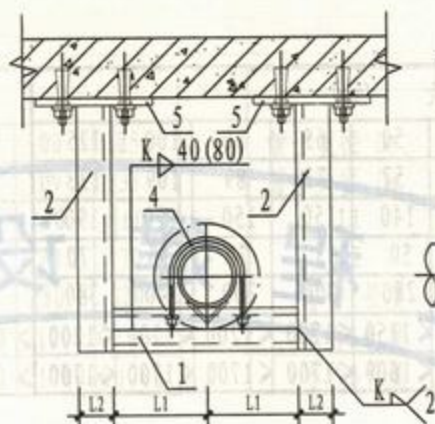
D08、09、10不保温异径双拉杆吊架
DN20~100

图集号 新12N4

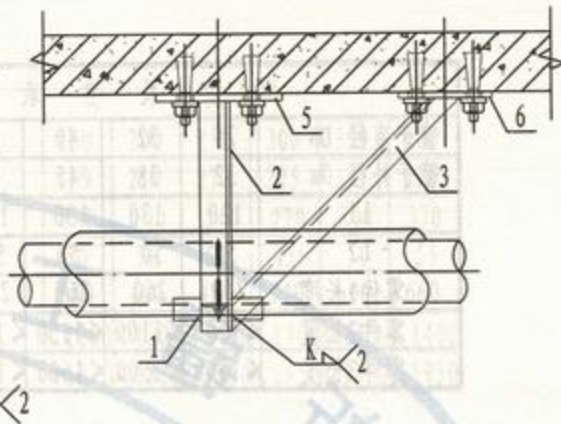
审核 王银瑞 校对 杨静 设计 高伟 页次 42



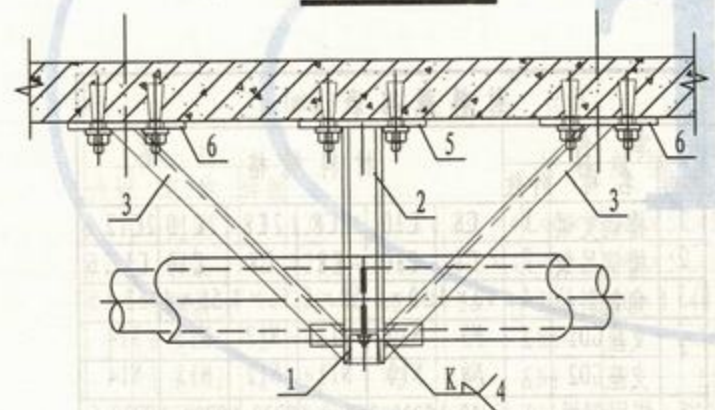
侧面 DN>200



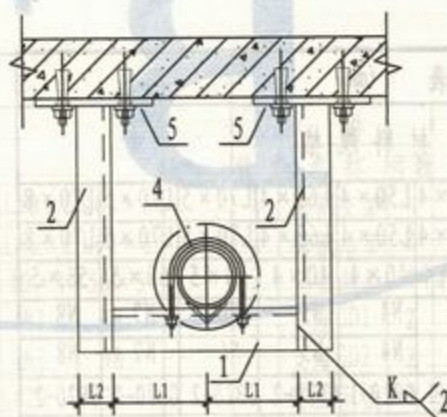
立面 DN>200



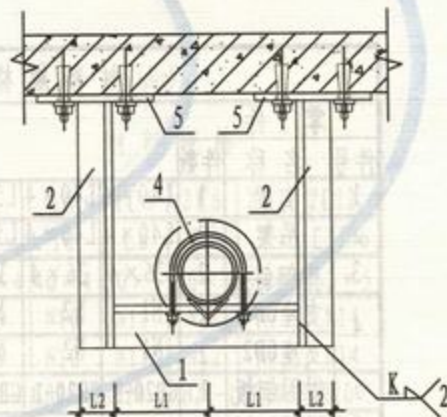
侧面 DN<125



侧面 125<DN≤200



立面 125<DN≤200



立面 DN<125

注: 1 本支架适于 250°C 以下的热力管道。

2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第44、45页。

3 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。

4 选用标记示例: DX1-150 (DX1型DN150不保温管道吊装固定支架)。

DX1-150B (DX1型DN150保温管道吊装固定支架)。

DX1单管板下吊装固定支架

图集号

新12N4

审核

王锡瑞

校对

杨华

设计

高增

页次

43

尺寸表 (mm)								
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109	133
L1	120	130	130	140	150	150	170	190
L2	50	50	50	50	65	70	70	70
零件1长度	240	260	260	280	300	300	340	380
零件2长度	<1100	<1100	<1150	<1150	<1200	<1200	<1200	<1200
零件3长度	<1500	<1500	<1600	<1600	<1700	<1700	<1700	<1700

尺寸表 (mm)							
管子直径 DN	150	200	250	300	350	400	
管子外径 Dw	159	219	273	325	377	426	
L1	200	220	270	290	340	390	
L2	45	50	45	45	50	55	
零件1长度	440	440	540	580	680	780	
零件2长度	<1300	<1300	<1400	<1400	<1400	<1400	
零件3长度	<1820	<1820	<1950	<1950	<1950	<1950	

材料规格表 (mm)									
零 件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	支梁	1	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L70×5	L70×5
2	吊架	2	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L70×5	L70×5
3	角钢斜拉	2	36×4	36×4	36×4	40×4	40×4	50×5	50×5
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
5	锚固钢板	1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-2	GB20-2	GB20-2
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-2	GB21-3

材料规格表 (mm)									
零 件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	1	C8	C10	2C8	2C8	2C10	2C12	6
2	槽钢吊架	2	C8	C10	C8	C8	C10	C12	6
3	角钢斜拉	4	40×4	50×5	50×5	56×4	56×4	63×5	
4	支座GD1	2	N9	N10	N11	N12	N13	N14	
	支座GD2	2	N9	N10	N11	N12	N13	N14	
5	锚固钢板	1	GB20-1	GB20-3	GB20-1	GB20-1	GB20-3	GB20-5	
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-2	GB21-2	GB21-3	GB21-3	GB21-4	

注: 1 本图表适用于≤250° C管道。

2 本图支座详见本图集第 201~204 页, 锚固钢板详见本图集第 9 页。

3 选用 211~213 页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX1单管板下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~400				图集号	新12N4
审核	设计	校对	页次	44	

尺寸表 (mm)								
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径 D _w	32	38	45	57	73	89	109	133
L1	80	90	100	100	110	130	140	160
L2	50	50	50	50	63	70	70	70
零件1长度	160	180	200	200	220	260	280	320
零件2长度	≤1100	≤1100	≤1150	≤1150	≤1200	≤1200	≤1200	≤1200
零件3长度	≤1500	≤1500	≤1600	≤1600	≤1700	≤1700	≤1700	≤1700

尺寸表 (mm)							
管子直径 DN	150	200	250	300	350	400	
管子外径 D _w	159	219	273	325	377	426	
L1	170	200	240	270	300	330	
L2	50	50	50	45	50	55	
零件1长度	340	400	480	540	600	660	
零件2长度	≤1300	≤1300	≤1400	≤1400	≤1400	≤1400	
零件3长度	≤1820	≤1820	≤1950	≤1950	≤1950	≤1950	

材料规格表 (mm)									
零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	支梁	1	L25×4	L36×4	L36×4	L40×4	L45×5	L45×5	L50×5
2	吊架	2	L25×4	L36×4	L36×4	L40×4	L45×5	L45×5	L50×5
3	角钢斜拉	2	25×4	36×4	36×4	36×4	40×4	40×4	40×4
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
5	锚固钢板	1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-2
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-2	GB21-3

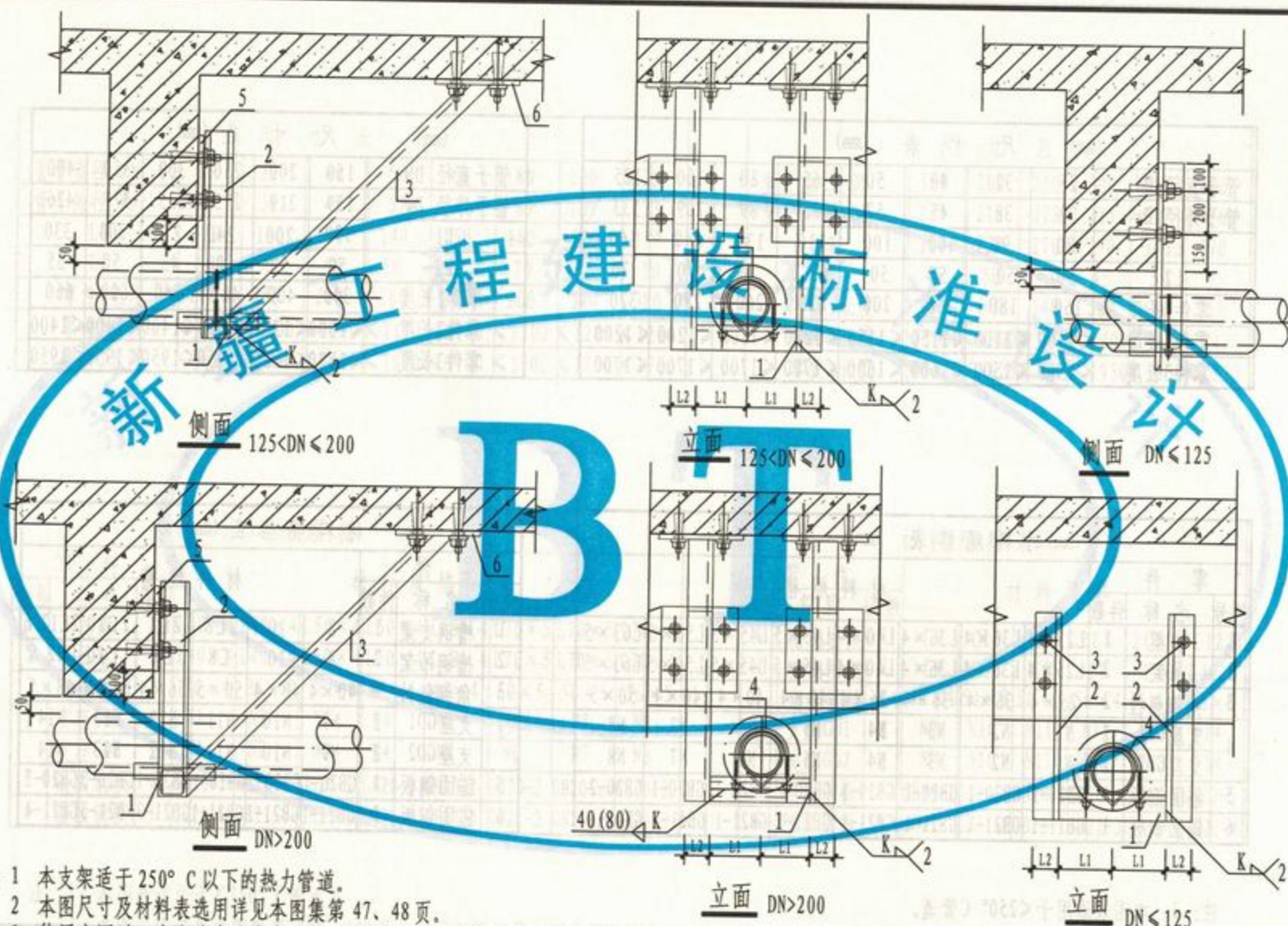
材料规格表 (mm)									
零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	1	8	10	2C8	2C8	2C10	2C12.6	
2	槽钢吊架	2	8	10	C8	C8	C10	C12.6	
3	角钢斜拉	4	40×4	40×4	50×5	56×4	56×4	63×5	
4	支座GD1	2	N9	N10	N11	N12	N13	N14	
	支座GD2	2	N9	N10	N11	N12	N13	N14	
5	锚固钢板	1	GB20-1	GB20-2	GB20-1	GB20-1	GB20-3	GB20-5	
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-3	GB21-3	GB21-4	

注: 1 本图表适用于≤250° C管道。

2 本图支座详见本图集第 201~204 页, 锚固钢板详见本图集第 9 页。

3 选用 205~207 页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX1不保温单管板下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~400				图集号	新12N4
审核	王银强	校对	杨坤	设计	高 俊
				页次	45



- 注: 1 本支架适于 250°C 以下的热力管道。
 2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第 47、48 页。
 3 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。
 4 选用标记示例: DX2-150 (DX2 型 DN150 不保温管道吊装固定支架)。
 DX2-150B (DX2 型 DN150 保温管道吊装固定支架)。

DX2 单管梁下吊装固定支架				图集号	新12N4
审核	王银端	校对	叶明	设计	肖睿
				页次	46

尺寸表 (mm)								
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109	133
L1	120	130	130	140	150	150	170	190
L2	50	50	50	50	63	70	70	70
零件1长度	240	260	260	280	300	300	340	380
零件2长度	~700	~720	~515	~560	~580	~640	~610	~680
零件3长度	—	—	—	—	—	—	—	—

尺寸表 (mm)						
管子直径 DN	150	200	250	300	350	400
管子外径 Dw	159	219	273	325	377	426
L1	200	220	270	290	340	390
L2	50	55	55	45	50	55
零件1长度	400	440	540	580	680	780
零件2长度	~660	~770	~850	~900	~960	~1010
零件3长度	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H

材料规格表 (mm)									
零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	支梁	1	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L70×5	L70×5
2	吊架	2	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L70×5	L70×5
3	膨胀螺栓	2	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
5	锚固钢板	1	—	—	—	—	—	—	GB20-2

材料规格表 (mm)									
零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	1	C8	C10	2C8	2C8	2C10	2C12.6	
2	槽钢吊架	2	C8	C10	C8	C8	C10	C12.6	
3	角钢斜拉	2	40×4	50×5	50×5	56×4	56×4	63×5	
4	支座GD1	2	N9	N10	N11	N12	N13	N14	
	支座GD2	2	N9	N10	N11	N12	—	—	
5	锚固钢板	1	GB22-1	GB22-2	GB22-4	GB22-1	GB22-2	GB22-4	
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-1	GB21-2	GB21-3	GB21-3	GB21-4	

注: 1 本图表适用于 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 管道。

2 本图支座详见本图集第 201~204 页, 锚固钢板详见本图集第 9 页。

3 选用 205~207 页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX2 保温单管梁下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~400				图集号	新12N4
审核	多银瑞	校对	李坤	设计	有 德
				页次	47

尺寸表 (mm)								
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109	133
L1	85	90	100	100	110	130	140	160
L2	50	50	50	50	63	70	70	70
零件1长度	350	380	400	420	450	510	650	730
零件2长度	~700	~720	~515	~560	~580	~640	~610	~680
零件3长度	—	—	—	—	—	—	—	—

尺寸表 (mm)						
管子直径 DN	150	200	250	300	350	400
管子外径 Dw	159	219	273	325	377	426
L1	170	200	240	270	300	330
L2	45	50	50	45	50	55
零件1长度	770	1010	1020	1190	1310	1420
零件2长度	~660	~770	~850	~900	~960	~1010
零件3长度	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H

材料规格表 (mm)									
零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	支梁	1	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L40×4	L45×5	L50×5
2	吊架	2	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L40×4	L45×5	L50×5
3	膨胀螺栓	2	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M12
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
5	锚固钢板	1	—	—	—	—	—	—	—

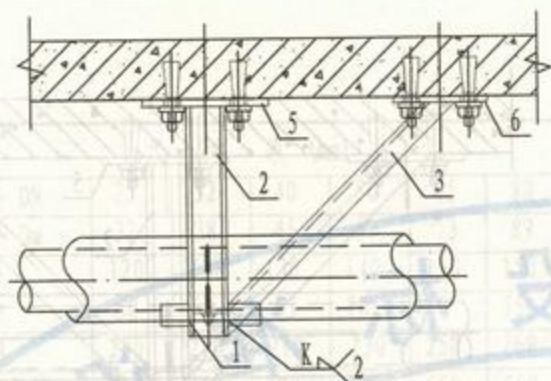
材料规格表 (mm)									
零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	1	C8	C10	2C8	2C8	2C10	2C12.6	
2	槽钢吊架	2	C8	C10	C8	C8	C10	C12.6	
3	角钢斜拉	2	40×4	40×4	50×5	56×4	56×4	63×5	
4	支座GD1	2	N9	N10	N11	N12	N13	N14	
	支座GD2	2	N9	N10	N11	N12	—	—	
5	锚固钢板	1	GB22-1	GB22-2	GB22-1	GB22-1	GB22-2	GB22-4	
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-2	GB21-2	GB21-1	GB21-3	GB21-4	

注: 1 本图表适用于 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 管道。

2 本图支座详见本图集第201~204页, 锚固钢板详见本图集第9页。

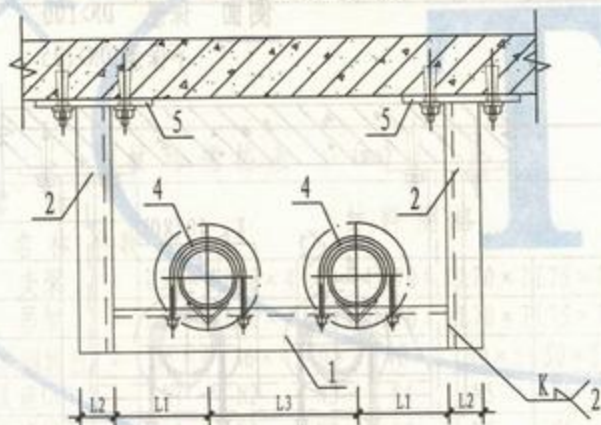
3 选用205~207页保冷固定支架, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX2不保温单管梁下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~400				图集号	新12N4
审核	王银瑞	校对	杨坤	设计	高俊
				页次	48



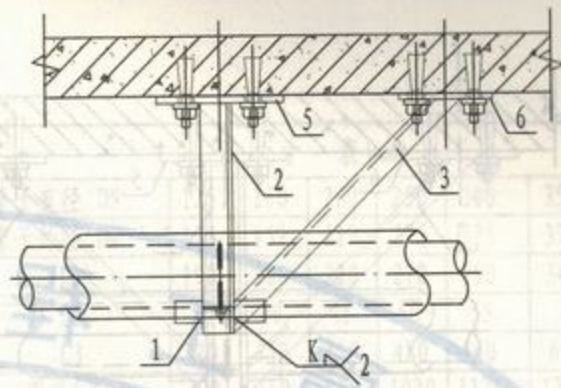
侧面

保温 DN=100
不保温 DN=125



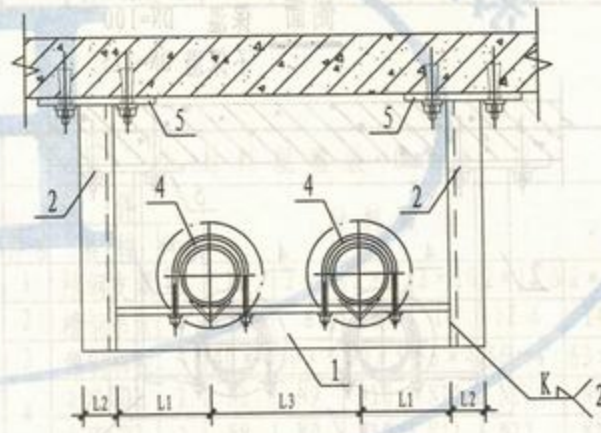
立面

保温 DN=100
不保温 DN=125



侧面

保温 DN < 80
不保温 DN < 100



立面

保温 DN < 80
不保温 DN < 100

注: 1 本支架适于150°C以下的热力管道。

2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第51、52页。

3 使用本图时,由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。

4 选用标记示例: DX3-50 (DX3型DN50不保温管道吊装固定支架)。
DX3-50B (DX3型DN50保温管道吊装固定支架)。

DX3双管板下吊装固定支架(一)

图集号

新12N4

审核 王锡斌

校对 王锡斌

设计 王锡斌

王锡斌

王锡斌

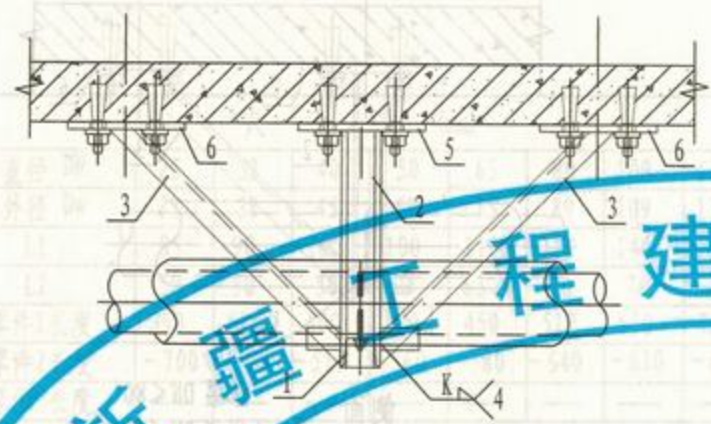
王锡斌

王锡斌

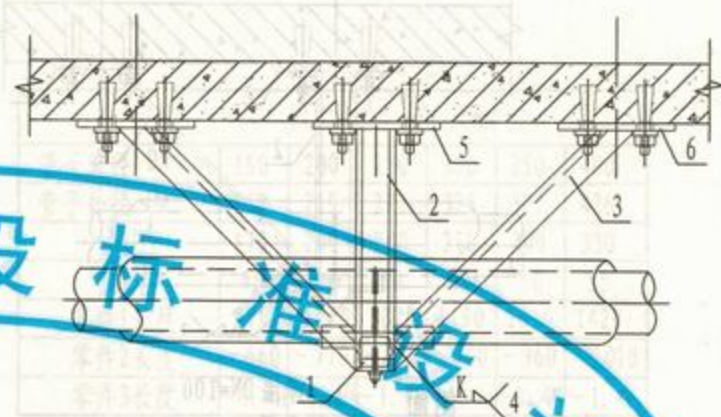
王锡斌

新疆工程建设标准设计

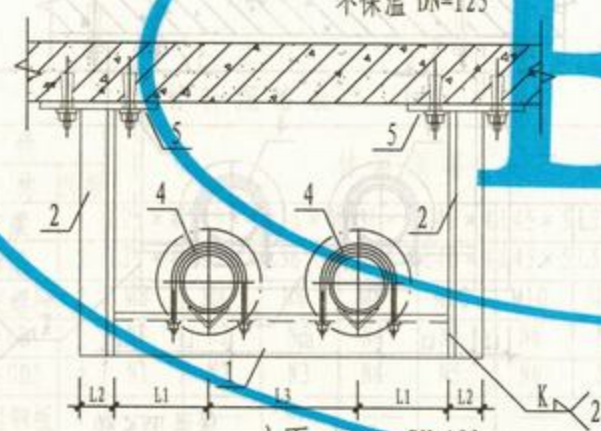
BT



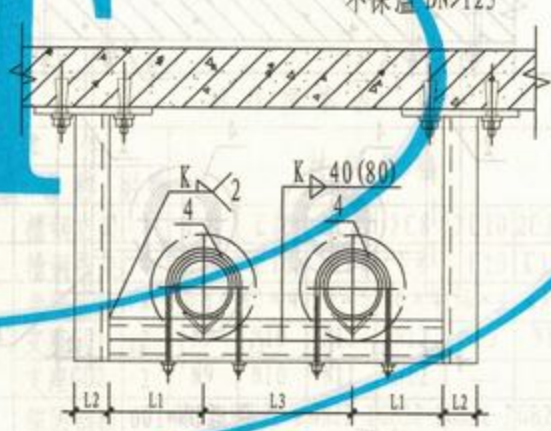
侧面 保温 DN=100
不保温 DN=125



侧面 保温 DN>100
不保温 DN>125



立面 保温 DN=100
不保温 DN=125



立面 保温 DN>100
不保温 DN>125

- 注: 1 本支架适于 150°C 以下的热力管道。
2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第 51、52 页。
3 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。
4 选用标记示例: DX3-150 (DX3 型 DN150 不保温管道吊装固定支架)。
DX3-150B (DX3 型 DN150 保温管道吊装固定支架)。

DX3 双管板下吊装固定支架 (二)			图集号	新 12N4
审核	王银瑞	校对	杨坤	设计
有	增	页次	50	

尺寸表 (mm)							
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109
L1	120	130	130	140	150	150	170
L2	50	50	63	70	70	75	50
L3	200	210	210	230	250	260	290
零件1长度	440	470	470	510	550	560	630
零件2长度	<1100	<1100	<1150	<1150	<1200	<1200	<1200
零件3长度	<1500	<1500	<1600	<1600	<1700	<1700	<1700

尺寸表 (mm)							
管子直径 DN	125	150	200	250	300	350	400
管子外径 Dw	133	159	219	273	325	377	426
L1	190	200	220	270	290	340	390
L2	50	40	45	50	55	60	65
L3	320	350	410	480	540	600	650
零件1长度	700	750	850	1020	1120	1280	1430
零件2长度	<1200	<1300	<1300	<1400	<1400	<1400	<1400
零件3长度	<1700	<1820	<1820	<1950	<1950	<1950	<1950

材料规格表 (mm)								
零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	支梁	1	L50×4	L50×4	L63×4	L70×5	L70×7	L75×7
2	吊架	2	L50×4	L50×4	L63×4	L70×5	L70×7	L75×7
3	角钢斜拉	2	36×4	36×4	40×4	40×4	50×5	50×5
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6
5	锚固钢板	1	GB20-1	GB20-1	GB20-2	GB20-2	GB20-2	GB20-4
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-2	GB21-2

材料规格表 (mm)								
零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	槽钢支梁	1	10	2×8	2×8	2×10	2×12.6	2×14a
2	槽钢吊架	2	10	8	8	10	12.6	14a
3	角钢斜拉	4	40×4	50×5	50×5	56×4	56×4	63×5
4	支座GD1	2	N8	N9	N10	N11	N12	N13
	支座GD2	2	N8	N9	N10	N11	N12	N13
5	锚固钢板	1	GB20-3	GB20-1	GB20-1	GB20-3	GB20-5	GB20-6
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-2	GB21-2	GB21-3	GB21-3	GB21-4

注: 1 本图表适用于<150° C管道。

2 本图支座详见本图集第201~204页, 锚固钢板详见本图集第9页。

3 选用205~207页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX3保温双管板下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~400				图集号	新12N4
审核	设计	校对	制图	页次	51

尺寸表 (mm)

管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109	133
L1	80	90	100	110	120	130	140	160
L2	36	36	40	40	40	50	50	50
L3	120	150	150	170	190	210	240	260
零件1长度	280	350	370	410	470	520	580	
零件2长度	<1100	<1100	<1150	<1150	<1200	<1200	<1200	<1200
零件3长度	<1500	<1500	<1600	<1600	<1700	<1700	<1700	<1700

尺寸表 (mm)

管子直径 DN	150	200	250	300	350	400
管子外径 Dw	159	219	273	325	377	426
L1	170	200	240	270	300	330
L2	45	45	50	55	60	
L3	300	350	410	460	510	560
零件1长度	670	750	890	1000	1110	1220
零件2长度	<1300	<1300	<1400	<1400	<1400	<1400
零件3长度	<1820	<1820	<1950	<1950	<1950	<1950

材料规格表 (mm)

零件	材料规格
件号 名称 件数	
1 支梁 1	L36×4 L36×4 L40×4 L40×4 L50×5 L50×5 L63×5 10
2 吊架 2	L36×4 L36×4 L40×4 L40×4 L40×4 L50×5 L50×5 10
3 角钢斜拉 2	36×4 36×4 40×4 40×4 50×5 50×5 50×5 50×5
4 支座GD1 2	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8
4 支座GD2 2	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8
5 锚固钢板 1	GB20-1 GB20-1 GB20-1 GB20-1 GB20-1 GB20-1 GB20-1 GB20-3
6 锚固钢板 1	GB21-1 GB21-1 GB21-1 GB21-1 GB21-1 GB21-2 GB21-2 GB21-2

材料规格表 (mm)

零件	材料规格
件号 名称 件数	
1 槽钢支梁 1	10 2×8 2×8 2×10 2×12.6 2×14a
2 槽钢吊架 2	10 8 8 10 12.6 14a
3 角钢斜拉 4	50×5 50×5 56×4 56×4 63×5 70×7
4 支座GD1 2	N9 N10 N11 N12 N13 N14
4 支座GD2 2	N9 N10 N11 N12 N13 N14
5 锚固钢板 1	GB20-3 GB20-1 GB20-1 GB20-3 GB20-5 GB20-6
6 锚固钢板 1	GB21-2 GB21-2 GB21-2 GB21-3 GB21-4 GB21-4

注: 1 本图表适用于 $\leq 150^{\circ}\text{C}$ 管道。

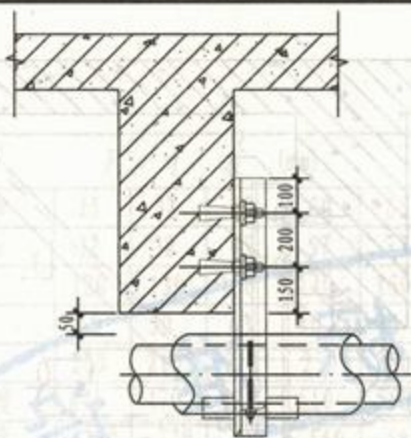
2 本图支座详见本图集第 201~204 页, 锚固钢板详见本图集第 9 页。

3 选用 205~207 页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

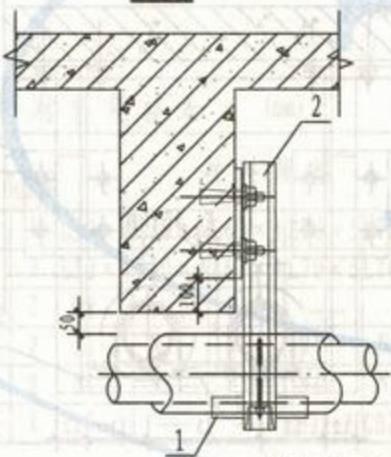
DX3不保温双管板下吊装固定支架
材料尺寸表
DN25~400

图集号 新12N4

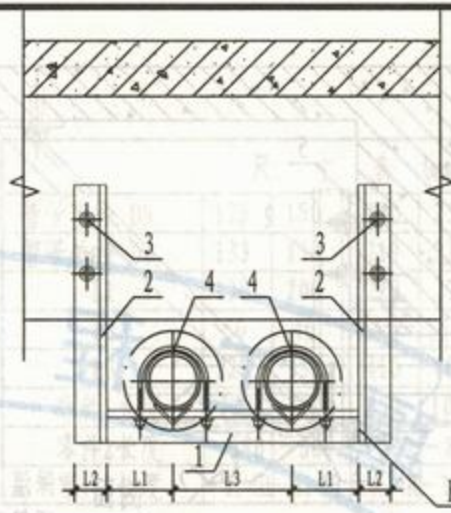
审核 设计 校核 设计 页次 52



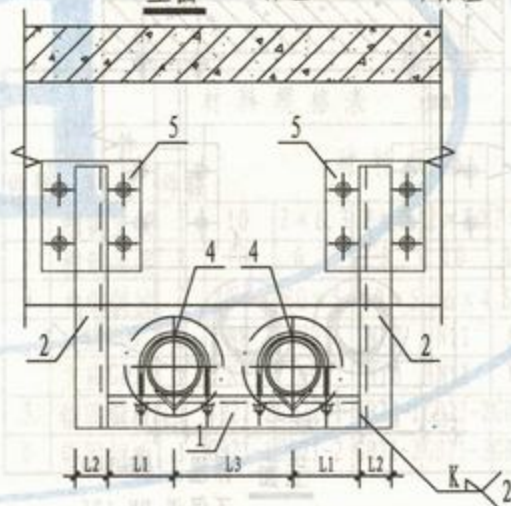
侧面 保温 DN ≤ 80 不保温 DN ≤ 100



侧面 保温 DN=100
不保温 DN=125



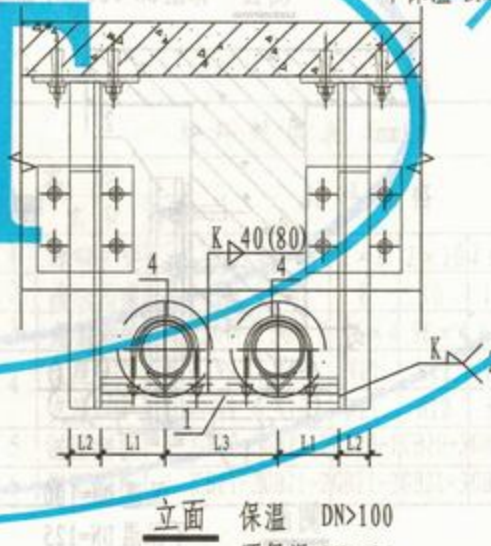
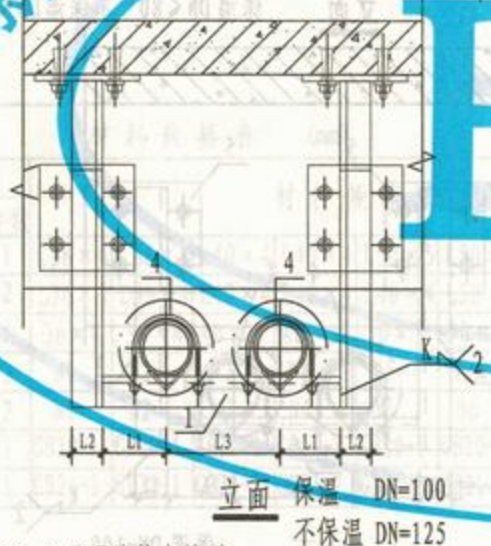
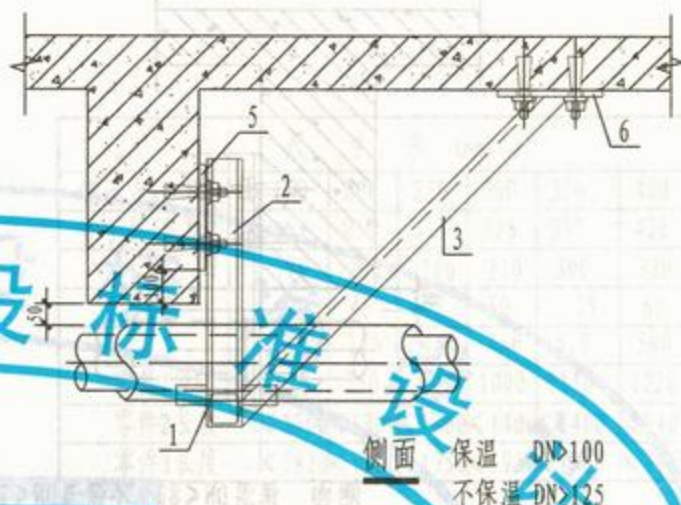
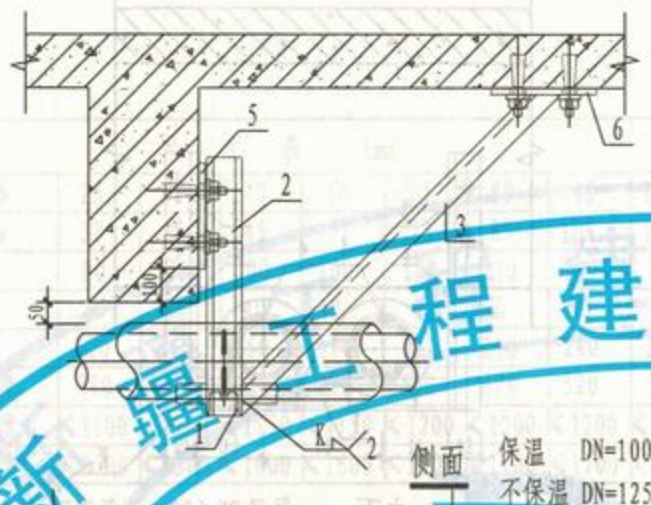
立面 保温 DN ≤ 80 不保温 DN ≤ 100



立面 保温 DN=100
不保温 DN=125

- 注: 1 本支架适于 150°C 以下的热力管道。
2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第 55、56 页。
3 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。
4 选用标记示例: DX4-50 (DX4 型 DN50 不保温管道吊装固定支架)。
DX4-50B (DX4 型 DN50 保温管道吊装固定支架)。

DX4 双管梁下吊装固定支架 (一)				图集号	新 12N4
审核	王绍瑞	校对	杨静	设计	肖海
				页次	53



- 注: 1 本支架适于 150°C 以下的热力管道。
 2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第 55、56 页。
 3 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。
 4 选用标记示例: DX4-150 (DX4 型 DN150 不保温管道吊装固定支架)。
 DX4-100B (DX4 型 DN100 保温管道吊装固定支架)。

DX4 双管梁下吊装固定支架 (二) 图集号 新 12N4

审核 王绍斌 校对 杨静 设计 肖海 页次 54

尺寸表 (mm)							
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109
L1	120	130	130	140	150	150	170
L2	50	50	63	70	70	75	50
L3	200	210	210	230	250	260	290
零件1长度	440	470	470	510	550	560	630
零件2长度	~700	~720	~515	~560	~580	~640	~610
零件3长度	—	—	—	—	—	—	~1.4H

尺寸表 (mm)							
管子直径 DN	125	150	200	250	300	350	400
管子外径 Dw	133	159	219	273	325	377	426
L1	190	200	220	270	290	340	390
L2	50	40	45	50	55	60	65
L3	320	350	410	480	540	600	650
零件1长度	700	750	850	1020	1120	1280	1430
零件2长度	~680	~660	~770	~850	~900	~960	~1010
零件3长度	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H

材料规格表 (mm)								
零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	支梁	1	L50×4	L50×4	L63×4	L70×5	L70×7	L75×7 10
2	吊架	2	L50×4	L50×4	L63×4	L70×5	L70×7	L75×7 10
3	膨胀螺栓	2	M8	M10	M10	—	—	— 40×4
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6 N7
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6 N7
5	锚固钢板	1	—	—	—	GB22-3	GB22-3	GB22-3 GB22-2

材料规格表 (mm)								
零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	槽钢支梁	1	10	2×6.3	2×8	2×10	2×12.6	2×14a 2×16a
2	槽钢吊架	2	10	6.3	8	10	12.6	14a 16a
3	角钢斜拉	2	40×4	50×5	50×5	56×4	56×4	63×4 70×7
4	支座GD1	2	N8	N9	N10	N11	N12	N13 N14
	支座GD2	2	N8	N9	N10	N11	N12	— —
5	锚固钢板	1	GB22-2	GB22-1	GB22-1	GB22-2	GB22-4	GB22-5 GB22-5
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-2	GB21-2	GB21-3	GB21-3	GB21-4 GB21-4

注: 1 本图表适用于 $\leq 150^{\circ}\text{C}$ 管道。

2 本图支座详见本图集第201~204页, 锚固钢板详见本图集第9页。

3 选用205~207页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX4保温双管梁下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~400				图集号	新12N4
审核	王锡海	校对	杨坤	设计	肖德
				页次	55

尺寸表 (mm)

管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109	133
L1	80	90	100	100	110	130	140	160
L2	36	36	40	40	50	50	50	50
L3	120	140	150	170	190	210	240	260
零件1长度	280	320	350	370	410	470	520	580
零件2长度	~700	~720	~515	~560	~580	~640	~610	~680
零件3长度	—	—	—	—	—	—	—	—

尺寸表 (mm)

管子直径 DN	150	200	250	300	350	400
管子外径 Dw	159	219	273	325	377	426
L1	170	200	240	270	300	330
L2	50	45	45	50	55	60
L3	300	350	410	460	510	560
零件1长度	670	750	890	1000	1110	1220
零件2长度	~660	~770	~850	~900	~960	~1010
零件3长度	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H

材料规格表 (mm)

零件			材料规格							
件号	名称	件数								
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L50×5	L50×5	10
2	吊架	2	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L40×4	L50×5	L50×5	10
3	膨胀螺栓	2	M8	M8	M10	M10	—	—	—	—
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
5	锚固钢板	1	—	—	—	—	GB22-2	GB22-2	GB22-2	GB22-2

材料规格表 (mm)

零件			材料规格							
件号	名称	件数								
1	槽钢支梁	1	10	2×8	2×8	2×10	2×12.6	2×14a		
2	槽钢吊架	2	10	8	8	10	12.6	14a		
3	角钢斜拉	2	50×5	50×5	56×4	56×4	63×4	70×7		
4	支座GD1	2	N9	N10	N11	N12	N13	N14		
	支座GD2	2	N9	N10	N11	N12	—	—		
5	锚固钢板	1	GB22-2	GB22-1	GB22-1	GB22-2	GB22-4	GB22-5		
6	锚固钢板	1	GB21-2	GB21-2	GB21-2	GB21-3	GB21-4	GB21-4		

注: 1 本图表适用于 $\angle 150^\circ$ C管道。

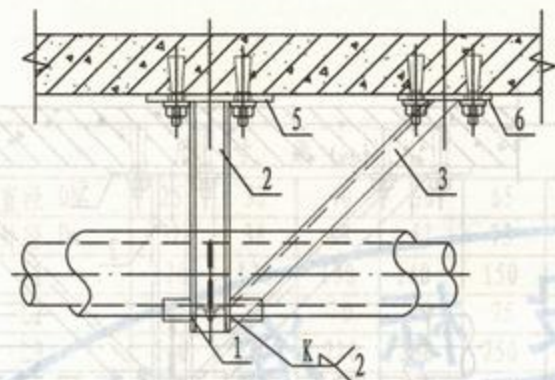
2 本图支座详见本图集第201~204页, 锚固钢板详见本图集第9页。

3 选用205~207页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

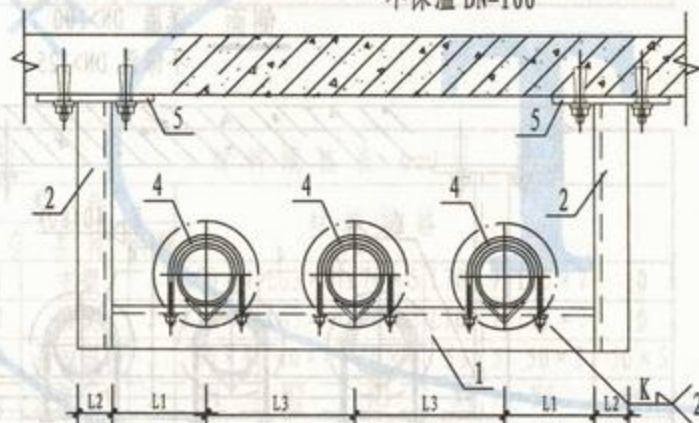
DX4不保温双管梁下吊装固定支架
材料尺寸表 DN25~400

图集号 新12N4

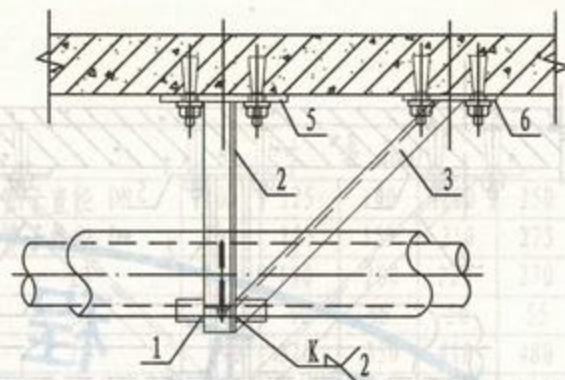
审核 王绍海 校对 杨坤 设计 肖增 页次 56



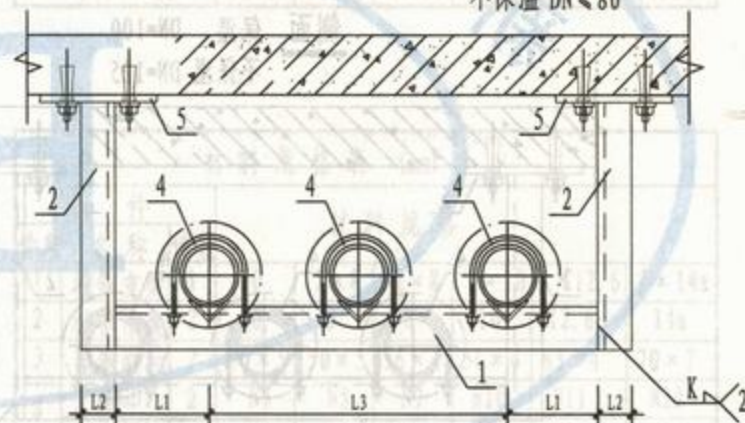
侧面 保温 DN=80
不保温 DN=100



立面 保温 DN=80
不保温 DN=100



侧面 保温 DN≤65
不保温 DN≤80



立面 保温 DN≤65
不保温 DN≤80

注: 1 本支架适于150°C以下的热力管道。

2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第59、60页。

3 使用本图时,由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。

4 选用标记示例: DX5-50(DX5型DN50不保温管道吊装固定支架)。
DX5-50B(DX5型DN50保温管道吊装固定支架)。

DX5三管板下吊装固定支架(一)

图集号

新12N4

审核

多绍瑞

校对

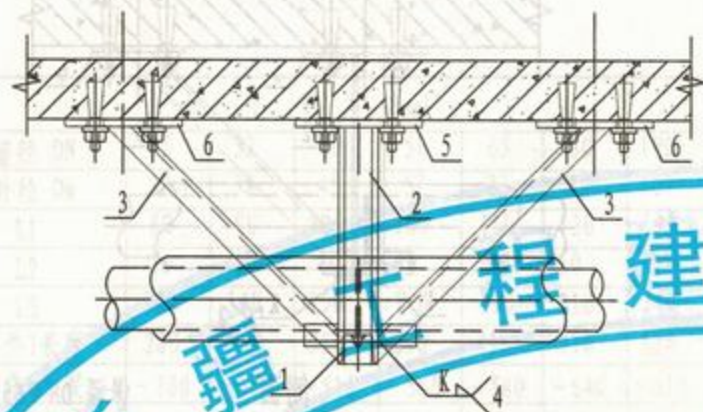
杨坤

设计

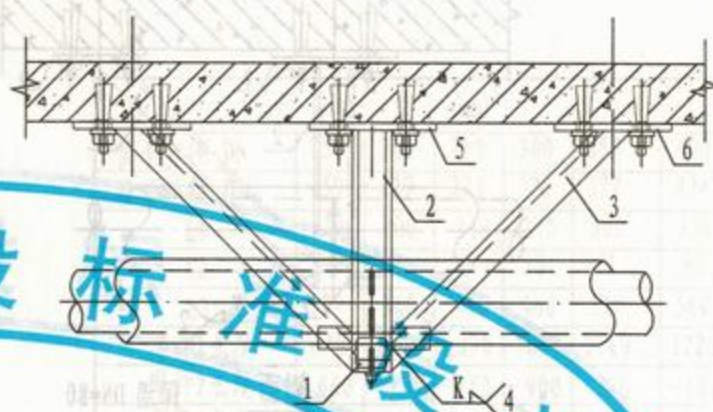
肖博

页次

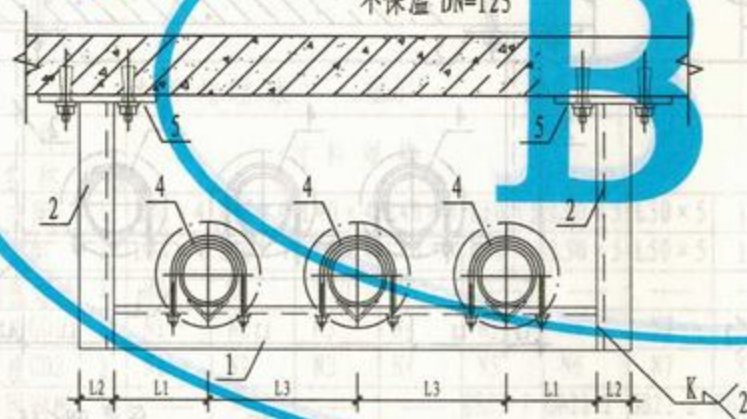
57



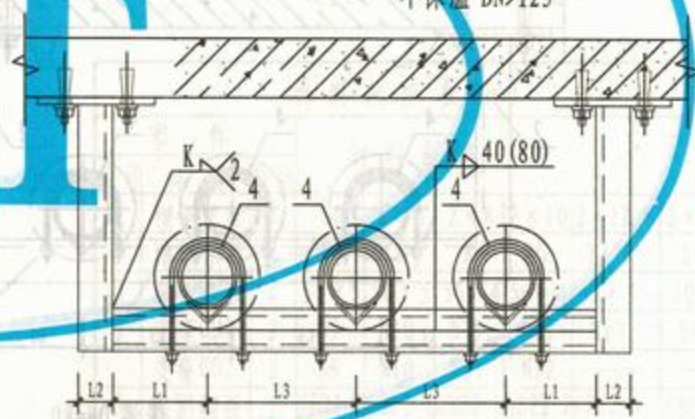
侧面 保温 DN=100
不保温 DN=125



侧面 保温 DN>100
不保温 DN>125



立面 保温 DN=100
不保温 DN=125



立面 保温 DN>100
不保温 DN>125

注: 1 本支架适于 150°C 以下的热力管道。

2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第 59、60 页。

3 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。

4 选用标记示例: DX5-150 (DX5 型 DN150 不保温管道吊装固定支架)。

DX5-150B (DX5 型 DN150 保温管道吊装固定支架)。

DX5 三管板下吊装固定支架 (二) 图集号 新12N4

审核 王银海 校对 杨静 设计 肖俊 页次 58

尺寸表 (mm)						
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89
L1	120	130	130	140	150	150
L2	50	63	70	70	75	50
L3	200	210	210	230	250	260
零件1长度	640	680	680	740	800	820
零件2长度	<1100	<1100	<1150	<1150	<1200	<1200
零件3长度	<1500	<1500	<1600	<1600	<1700	<1700

尺寸表 (mm)						
管子直径 DN	100	125	150	200	250	300
管子外径 Dw	109	133	159	219	273	325
L1	170	190	200	220	270	290
L2	50	40	45	50	55	60
L3	290	320	350	410	480	540
零件1长度	920	1020	1100	1260	1500	1860
零件2长度	<1200	<1200	<1300	<1300	<1400	<1400
零件3长度	<1700	<1700	<1820	<1820	<1950	<1950

材料规格表 (mm)								
零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	支梁	1	L50×4	L63×4	L70×5	L70×7	L75×7	10
2	吊架	2	L50×4	L63×4	L70×5	L70×7	L75×7	10
3	角钢斜拉	2	36×4	40×4	40×4	50×5	50×5	50×5
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6
5	锚固钢板	1	GB20-1	GB20-2	GB20-2	GB20-2	GB20-4	GB20-3
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-2	GB21-2	GB21-1

材料规格表 (mm)								
零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	槽钢支梁	1	10	2×8	2×8	2×10	2×12.6	2×14a
2	槽钢吊架	2	10	8	8	10	12.6	14a
3	角钢斜拉	2	50×5	50×5	56×4	56×4	63×4	70×7
4	支座GD1	2	N7	N8	N9	N10	N11	N12
	支座GD2	2	N7	N8	N9	N10	N11	N12
5	锚固钢板	1	GB20-3	GB20-1	GB20-1	GB20-3	GB20-5	GB20-6
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-2	GB21-2	GB21-3	GB21-3	GB21-4

注: 1 本图表适用于<150° C管道。

2 本图支座详见本图集第 201~204 页, 锚固钢板详见本图集第 9 页。

3 选用 205~207 页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX5保温三管板下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~300				图集号	新12N4
审核	李绍瑞	校对	杨坤	设计	肖海
				页次	59

尺寸表 (mm)								
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109	
L1	80	90	100	100	110	130	140	
L2	36	40	40	50	50	63	50	
L3	120	140	150	170	190	210	240	
零件1长度	400	460	500	540	600	680	760	
零件2长度	<1100	<1100	<1150	<1150	<1200	<1200	<1200	
零件3长度	<1500	<1500	<1600	<1600	<1700	<1700	<1700	

尺寸表 (mm)					
管子直径 DN	125	150	200	250	300
管子外径 Dw	133	159	219	273	325
L1	160	170	200	240	270
L2	50	40	40	50	55
L3	260	300	350	410	460
零件1长度	840	940	1100	1300	1460
零件2长度	<1200	<1300	<1300	<1400	<1400
零件3长度	<1700	<1820	<1820	<1950	<1950

材料规格表 (mm)									
零 件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	支梁	1	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5	10
2	吊架	2	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5	10
3	角钢斜拉	2	36×4	40×4	40×4	50×5	50×5	50×5	56×4
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
4	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
5	锚固钢板	1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-1	GB20-2	GB20-3
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-1	GB21-1	GB21-2	GB21-2	GB21-2	GB21-3

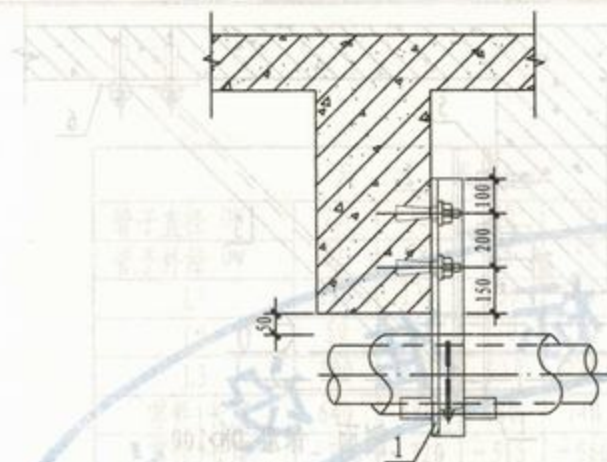
材料规格表 (mm)									
零 件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	1	10	2×8	2×8	2×10	2×12.6		
2	槽钢吊架	2	10	8	8	10	12.6		
3	角钢斜拉	2	50×5	50×5	56×4	56×4	63×4		
4	支座GD1	2	N8	N9	N10	N11	N12		
4	支座GD2	2	N8	N9	N10	N11	N12		
5	锚固钢板	1	GB20-3	GB20-1	GB20-1	GB20-3	GB20-5		
6	锚固钢板	1	GB21-2	GB21-2	GB21-3	GB21-3	GB21-4		

注: 1 本图表适用于 $\leq 150^{\circ}\text{C}$ 管道。

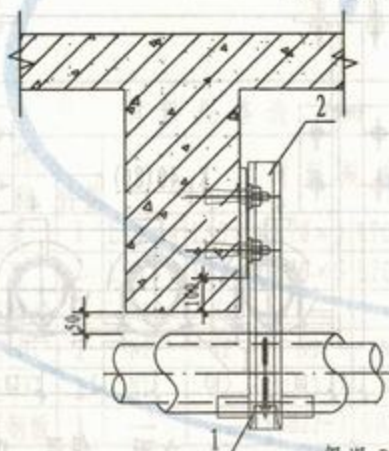
2 本图支座详见本图集第 201~204 页, 锚固钢板详见本图集第 9 页。

3 选用 205~207 页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

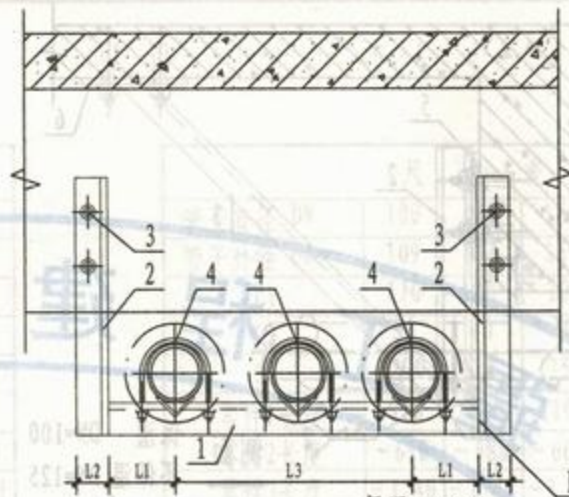
DX5 不保温三管板下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~300				图集号	新12N4
审核	设计	校核	设计	页次	60



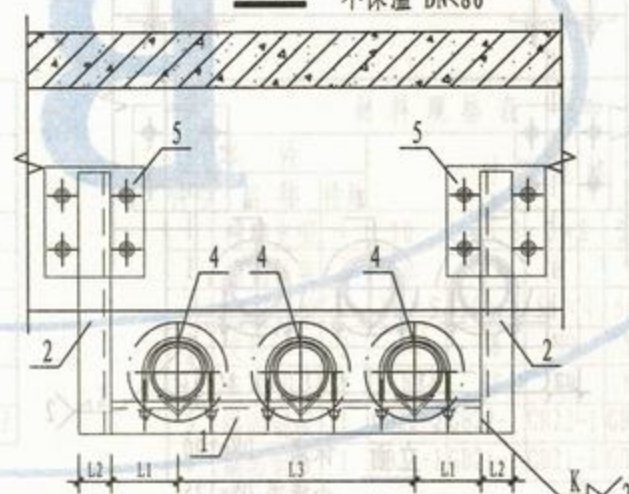
侧面 保温 DN<65
不保温 DN<80



侧面 保温 DN<80
不保温 DN<100



立面 保温 DN<65
不保温 DN<80



立面 保温 DN<80
不保温 DN<100

注: 1 本支架适于150°C以下的热力管道。

2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第63、64页。

3 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。

4 选用标记示例: DX6-50 (DX6型DN50不保温管道吊装固定支架)。
DX6-50B (DX6型DN50保温管道吊装固定支架)。

DX6三管梁下吊装固定支架(一)

图集号

新12N4

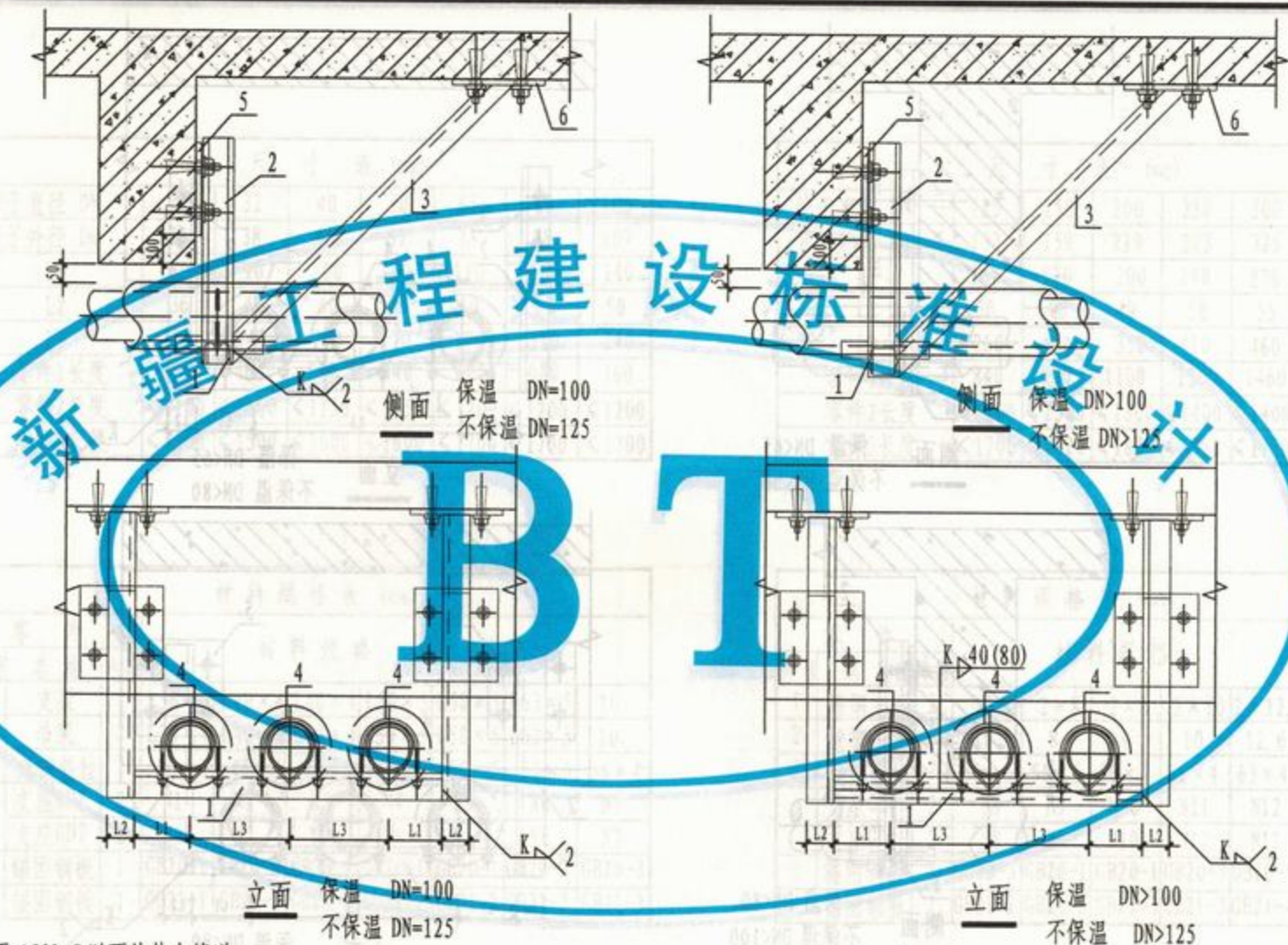
审核 王锡强

校对 杨坤

设计 肖海

页次

61



- 注: 1 本支架适于 150°C 以下的热力管道。
 2 本图尺寸及材料表选用详见本图集第 63、64 页。
 3 使用本图时, 由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。
 4 选用标记示例: DX6-150 (DX6 型 DN150 不保温管道吊装固定支架)。
 DX6-150B (DX6 型 DN150 保温管道吊装固定支架)。

DX6 三管梁下吊装固定支架 (二)				图集号	新12N4
审核	马锡海	校对	杨坤	设计	肖俊
				页次	62

尺寸表 (mm)						
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89
L1	120	130	130	140	150	150
L2	50	63	70	70	75	50
L3	200	210	210	230	250	260
零件1长度	640	680	680	740	800	820
零件2长度	~700	~720	~515	~560	~580	~640
零件3长度	—	—	—	—	—	~1.4H

尺寸表 (mm)						
管子直径 DN	100	125	150	200	250	300
管子外径 Dw	109	133	159	219	273	325
L1	170	190	200	220	270	290
L2	50	40	45	50	55	60
L3	290	320	350	410	480	540
零件1长度	920	1020	1100	1260	1500	1860
零件2长度	~610	~680	~660	~770	~850	~900
零件3长度	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H

材料规格表 (mm)							
零 件			材 料 规 格				
件号	名 称	件数					
1	支梁	1	L50×4	L63×4	L70×5	L70×7	L75×7 10
2	吊架	2	L50×4	L63×4	L70×5	L70×7	L75×7 10
3	膨胀螺栓	2	M10	M10	—	—	—
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5 N6
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5 N6
5	锚固钢板	1	—	—	GB22-3	GB22-3	GB22-3 GB22-2

材料规格表 (mm)							
零 件			材 料 规 格				
件号	名 称	件数					
1	槽钢支梁	1	10	2×6.3	2×8	2×10	2×12.6 2×14a
2	槽钢吊架	2	10	6.3	8	10	12.6 14a
3	角钢斜拉	2	50×5	50×5	56×4	56×4	63×4 70×7
4	支座GD1	2	N7	N8	N9	N10	N11 N12
	支座GD2	2	N7	N8	N9	N10	N11 N12
5	锚固钢板	1	GB22-2	GB22-1	GB22-1	GB22-2	GB22-4 GB22-5
6	锚固钢板	1	GB21-1	GB21-2	GB21-2	GB21-3	GB21-3 GB21-4

注: 1 本图表适用于 $\leq 150^\circ\text{C}$ 管道。

2 本图支座详见本图集第201~204页, 锚固钢板详见本图集第9页。

3 选用205~207页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX6保温三管梁下吊装固定支架 材料尺寸表 DN25~300				图集号	新12N4
审核	马锡瑞	校对	杨海	设计	高 俊
				页次	63

尺寸表 (mm)							
管子直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管子外径 Dw	32	38	45	57	73	89	109
L1	80	90	100	100	110	130	140
L2	36	40	40	50	50	50	50
L3	120	140	150	170	190	210	240
零件1长度	400	460	500	540	600	680	760
零件2长度	700	~720	~515	~560	~580	~640	~610
零件3长度	—	—	—	—	—	~1.4H	~1.4H

尺寸表 (mm)					
管子直径 DN	125	150	200	250	300
管子外径 Dw	133	159	219	273	325
L1	160	170	200	240	270
L2	50	40	40	50	55
L3	260	300	350	410	460
零件1长度	840	940	1100	1300	1460
零件2长度	~680	~660	~770	~850	~900
零件3长度	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H	~1.4H

材料规格表 (mm)								
零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	支梁	1	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5
2	吊架	2	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5
3	膨胀螺栓	2	M8	M10	M10	—	—	—
4	支座GD1	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6
	支座GD2	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6
5	锚固钢板	1	—	—	—	GB22-2	GB22-2	GB22-3

材料规格表 (mm)								
零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	槽钢支梁	1	10	2×8	2×8	2×10	2×12.6	
2	槽钢吊架	2	10	8	8	10	12.6	
3	角钢斜拉	2	50×5	50×5	56×4	56×4	63×4	
4	支座GD1	2	N8	N9	N10	N11	N12	
	支座GD2	2	N8	N9	N10	N11	N12	
5	锚固钢板	1	GB22-2	GB22-1	GB22-1	GB22-2	GB22-4	
6	锚固钢板	1	GB21-2	GB21-2	GB21-3	GB21-3	GB21-4	

注: 1 本图表适用于 $\leq 150^{\circ}\text{C}$ 管道。

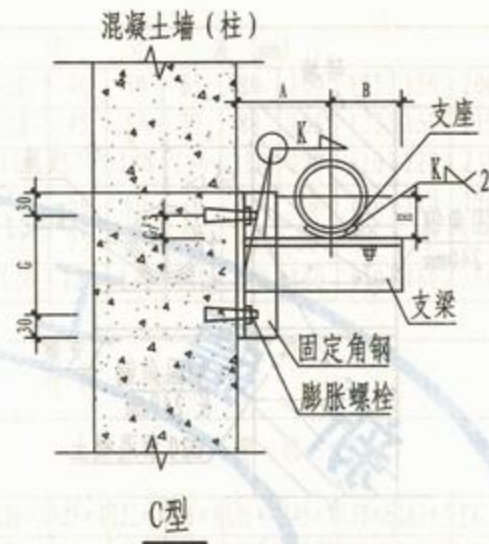
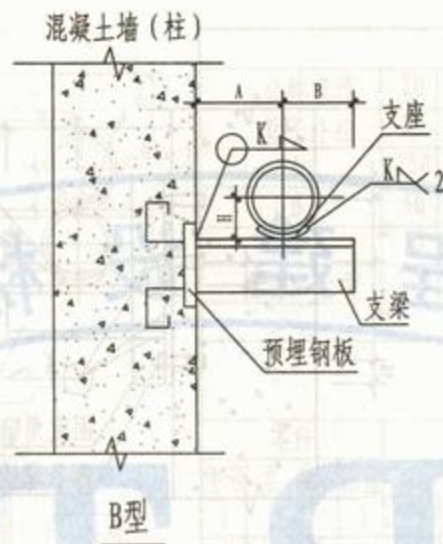
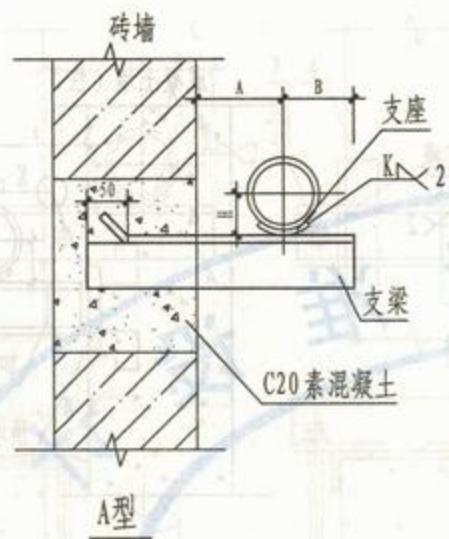
2 本图支座详见本图集第 201~204 页, 锚固钢板详见本图集第 9 页。

3 选用 205~207 页保冷固定支座, 保冷管道固定支架可参见本图。

DX6不保温三管梁下吊装固定支架
材料尺寸表 DN25~300

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 孙海 设计 肖海 页次 64



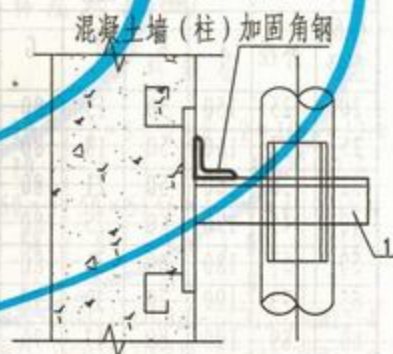
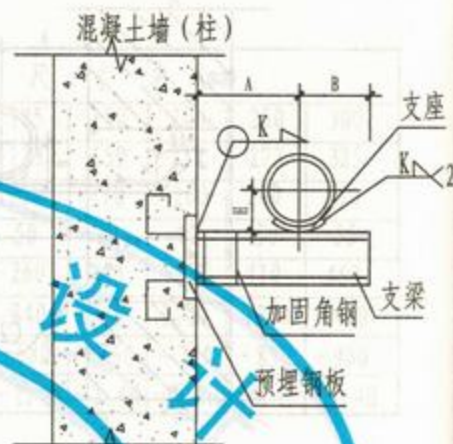
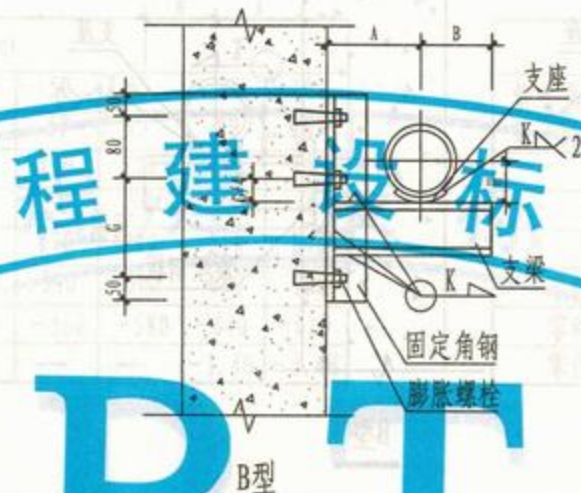
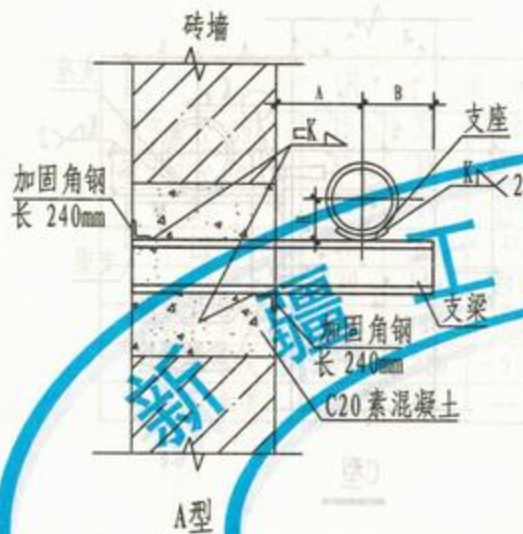
尺寸表 (mm)						材料规格表							
公称直径	外径	A	B	H	G	A 型 支梁	B 型 支梁		C 型 固定角钢膨胀螺栓				适用支座
20	25	150	50	15	80	L20×3	L20×3	4	BM4	L20×3	4	L25×4 M8×70	HD1-N1
25	32	160	50	18	80	L20×3	L20×3	4	BM4	L20×3	4	L25×4 M8×70	HD1-N1
32	38	160	50	21	80	L20×3	L20×3	4	BM4	L20×3	4	L30×5 M8×70	HD1-N2
40	45	170	60	25	80	L25×4	L25×4	4	BM4	L25×4	4	L30×5 M8×70	HD1-N3
50	57	180	60	31	80	L25×4	L25×4	4	BM4	L25×4	4	L30×5 M8×70	HD1-N4
65	73	190	70	39	90	L36×4	L36×4	4	BM4	L36×4	4	L45×5 M10×70	HD1-N5
80	89	190	80	47	90	L36×4	L36×4	4	BM4	L36×4	4	L45×5 M10×70	HD1-N6
100	108	200	80	56	110	L45×4	L45×4	5	BM4	L45×4	5	L56×5 M10×70	HD1-N7
125	133	210	100	70	130	L50×5	L50×5	5	BM4	L50×5	5	L63×6 M12×80	HD1-N8
150	159	220	110	83	150	L63×5	L63×5	5	BM5	L63×5	5	L70×6 M16×80	HD1-N9

- 注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用 YC 型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 支座选用详见本图集第 189 页。
 5 选用标记示例: Z01-A/80 (Z01 支架 A 型 DN80)。

Z01 悬臂梁不保温单管滑动支架
(DN20~150)

图集号 新12N4

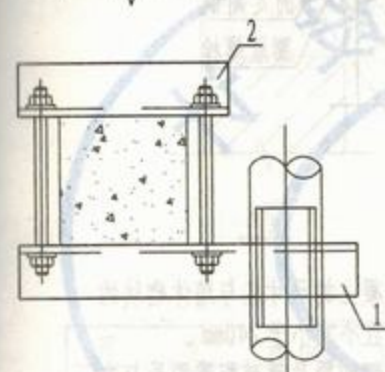
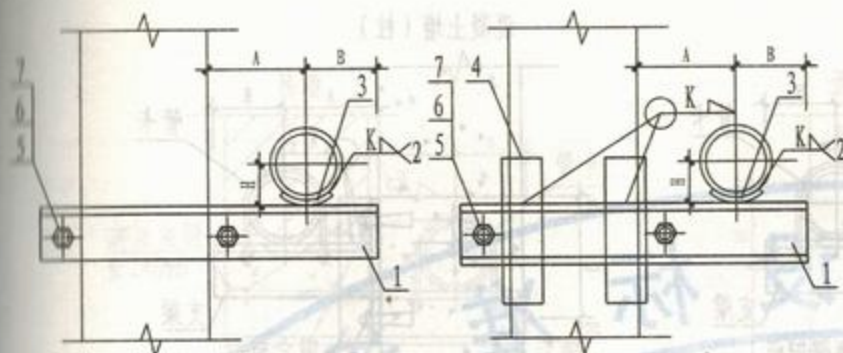
审核 王银海 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 65



尺寸表 (mm)						材料规格表										
公称 直径	外径	A	B	H	G	A型		C型				B型				适用支座
						支梁	加固角钢	支梁	K	加固角钢	预埋钢板	支梁	K	固定角钢	膨胀螺栓	
200	219	230	150	113	120	C 6.3	L40×4	C 6.3	4	L40×4	BM5	C 6.3	4	L63×8	M12×80	HD1-N10
250	273	250	180	140	180	C 10	L40×4	C 10	4	L40×4	BM6	C 10	4	L70×8	M14×80	HD1-N11
300	325	280	200	166	220	C 12.6	L50×5	C 12.6	4	L50×5	BM6	C 12.6	4	L80×8	M16×80	HD1-N12

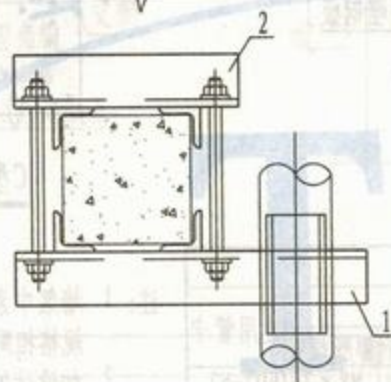
- 注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其它型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 支座选用详见本图集第 189 页。
 5 选用标记示例: Z02-A/200 (Z02 支架 A 型 DN200)。

Z02 悬臂梁不保温单管滑动支架 (DN200 ~ 300)				图集号	新12N4
审核	王锡瑞	校对	杨坤	设计	高增
页次	66				



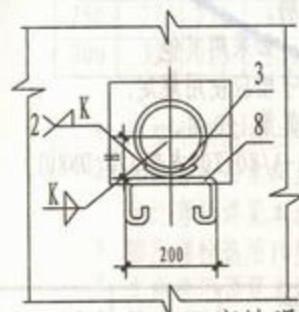
夹于柱上滑动支架 (A型)

DN20~150



夹于柱上滑动支架 (B型)

DN200~300



穿墙滑动支架 (C型)

DN20~300

尺寸表 (mm)

公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325
A	150	160	160	170	180	190	190	200	210	220	230	250	280
B	50	50	50	60	60	70	80	80	100	110	150	180	200
H	15	18	21	25	31	39	47	56	70	83	113	140	166
零件4长度	120	120	120	120	130	140	140	150	150	160	160	200	220

材料明细表

零件			材料规格												
件号	名称	数量													
1	支梁	1	L20×3	L20×3	L20×3	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	C6.3	C10	C12.6
2	夹紧梁	1	L20×3	L20×3	L20×3	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L63×5	L63×5
3	支座(HD1)	1	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
4	加固角钢	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
5	双头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14	M14
6	螺母	4	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14	M14
7	垫圈	4	10	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
8	圆钢	1	Φ12	Φ12	Φ12	Φ12	Φ12	Φ16	Φ16	Φ16	Φ16	Φ20	Φ20	Φ20	Φ20

注: 1 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

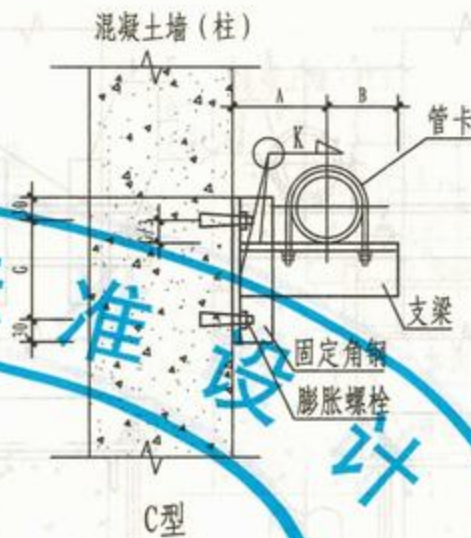
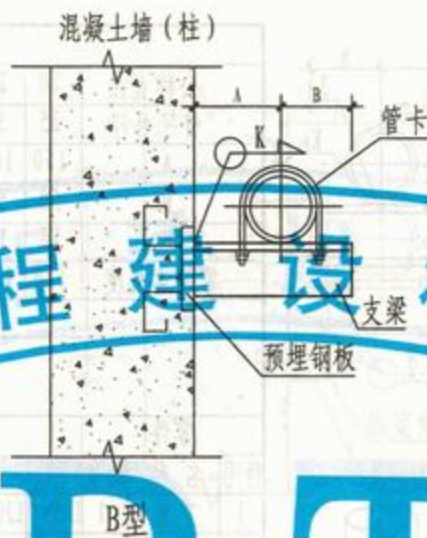
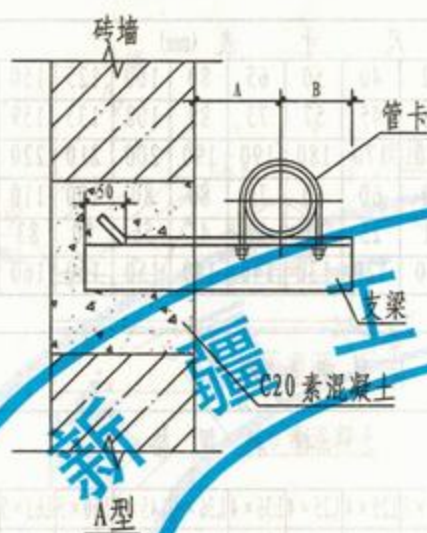
2 支座选用详见本图集第189页。

3 选用标记示例: Z02-A/200 (Z03支架A型DN200)。

Z03悬臂梁不保温单管滑动支架
(DN20~300)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 高信 页次 67



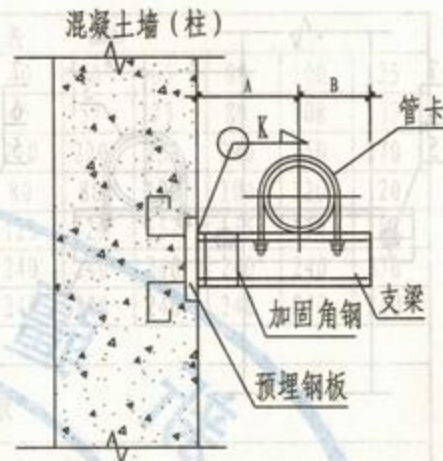
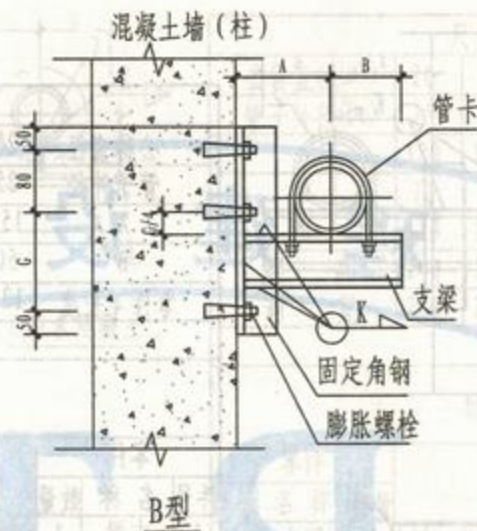
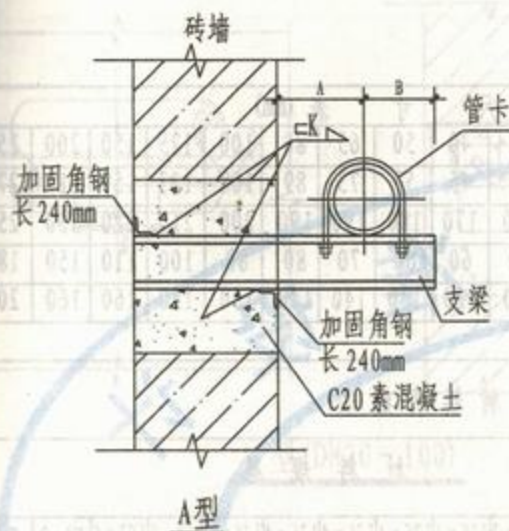
尺寸表(mm)					材料规格表							
公称直径	外径	A	B	G	A型		B型			C型		
					支梁	支梁	K	预埋钢板	支梁	K	固定角钢	膨胀螺栓
20	25	150	50	80	L20×3	L20×3	4	BM4	L20×3	4	L25×4	M8×70
25	32	160	50	80	L20×3	L20×3	4	BM4	L20×3	4	L25×4	M8×70
32	38	160	50	80	L20×3	L20×3	4	BM4	L20×3	4	L30×5	M8×70
40	45	170	60	80	L25×4	L25×4	4	BM4	L25×4	4	L30×5	M8×70
50	57	180	60	80	L25×4	L25×4	4	BM4	L25×4	4	L30×5	M8×70
65	73	190	70	90	L36×4	L36×4	4	BM4	L36×4	4	L45×5	M10×70
80	89	190	80	90	L36×4	L36×4	4	BM4	L36×4	4	L45×5	M10×70
100	108	200	80	110	L45×4	L45×4	5	BM4	L45×4	5	L56×5	M10×70
125	133	210	100	130	L50×5	L50×5	5	BM4	L50×5	5	L63×6	M12×80
150	159	220	110	150	L63×5	L63×5	5	BM5	L63×5	5	L70×6	M16×80

- 注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 支座选用详见本图集第 190 页。
 5 选用标记示例: Z01-A/80 (Z04支架A型 DN80)。

Z04悬臂梁不保温单管滑动支架
(DN20~150)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 李华 设计 高增 页次 68



尺 寸 表 (mm)					材 料 规 格 表										
公称 直径	外径	A	B	G	A 型		C 型				B 型				适用管卡
					支梁	加固角钢	支梁	K	加固角钢	预埋钢板	支梁	K	固定角钢	膨胀螺栓	
200	219	230	150	120	C 6.3	L40×4	C 6.3	4	L40×4	BM5	C 6.3	4	L63×8	M12×80	HD2-N12
250	273	250	180	180	C 10	L40×4	C 10	4	L40×4	BM6	C 10	4	L70×8	M14×80	HD2-N13
300	325	280	200	220	C 12.6	L50×5	C 12.6	4	L50×5	BM6	C 12.6	4	L80×8	M16×80	HD2-N14

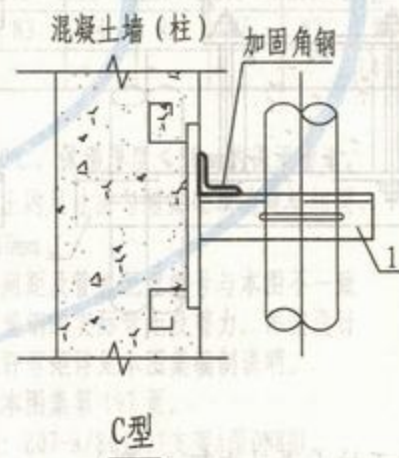
注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

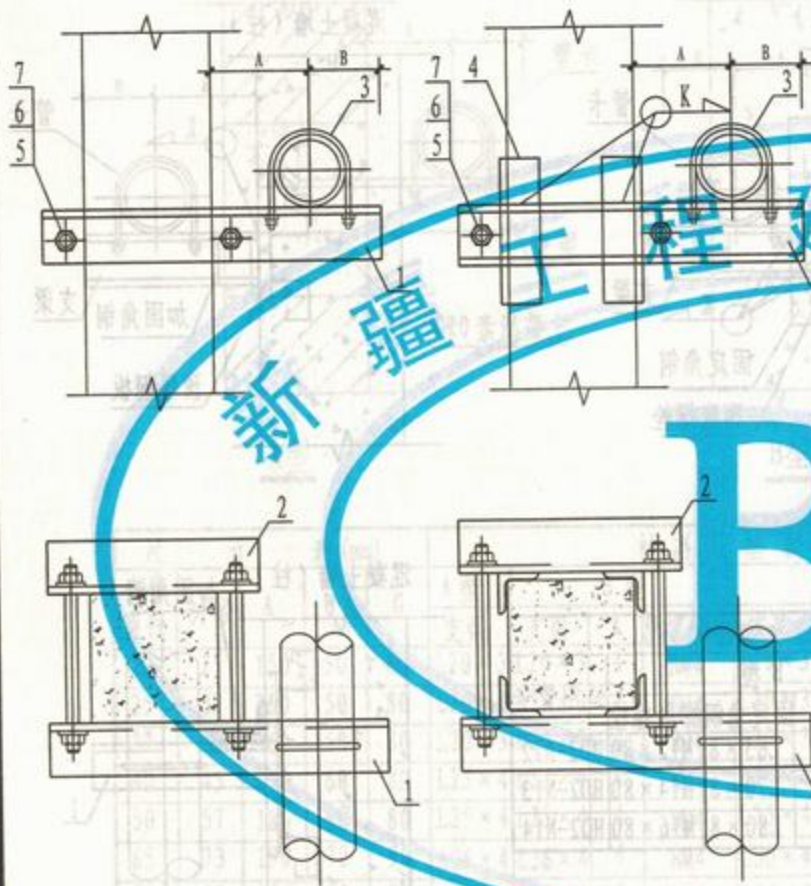
3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其它型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。

4 支座选用详见本图集第 190 页。

5 选用标记示例: Z02-A/200 (Z05支架A型DN200)。



Z05悬臂梁不保温单管滑动支架 (DN200~300)					图集号	新12N4
审核	王银海	校对	叶峰	设计	有德	页次
						69



尺寸表 (mm)													
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325
A	150	160	160	170	180	190	190	200	210	220	230	250	280
B	50	50	50	60	60	70	80	80	100	110	150	180	200
零件4长度	120	120	120	120	130	140	140	150	150	160	160	200	220

材料明细表

零件			材料规格											
件号	名称	数量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	支梁	1	L20×3	L20×3	L20×3	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L63×5
2	夹紧梁	1	L20×3	L20×3	L20×3	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L63×5
3	管卡(HD2)	1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13
4	加固角钢	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4	L40×4	L40×4
5	双头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14
6	螺母	4	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14
7	垫圈	4	10	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14

注: 1 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

2 管卡选用详见本图集第190页。

3 选用标记示例: Z06-A/80 (Z06支架A型DN80)。

夹于柱上滑动支架 (A型)

DN20~150

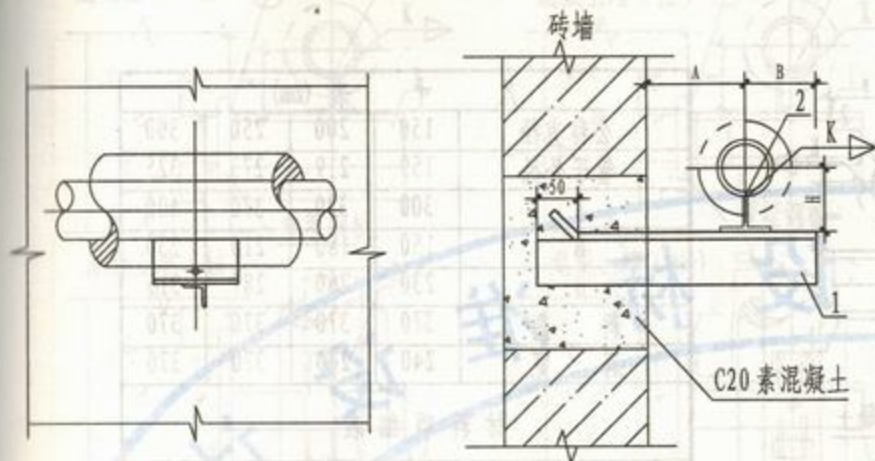
夹于柱上滑动支架 (B型)

DN200~300

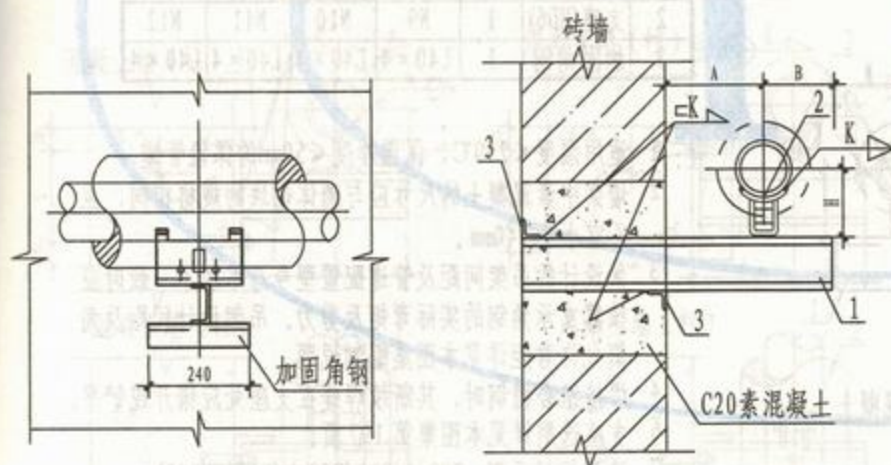
Z06悬臂梁不保温单管滑动支架
(DN20~300)

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 70



A 型 (DN20~100)



B 型 (DN125)

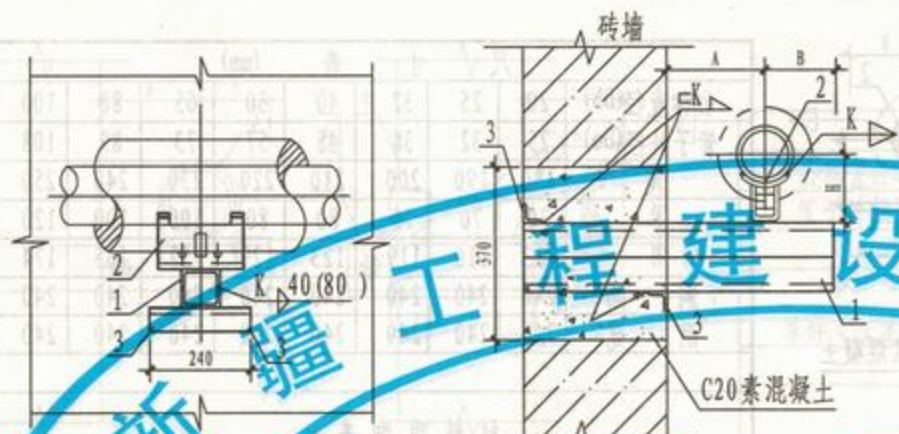
尺寸表 (mm)									
公称直径(DN)	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径(Do)	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120
H	113	116	119	123	129	157	165	174	187
洞 高	240	240	240	240	240	240	240	240	370
洞 宽	240	240	240	240	240	240	240	240	240

材料明细表

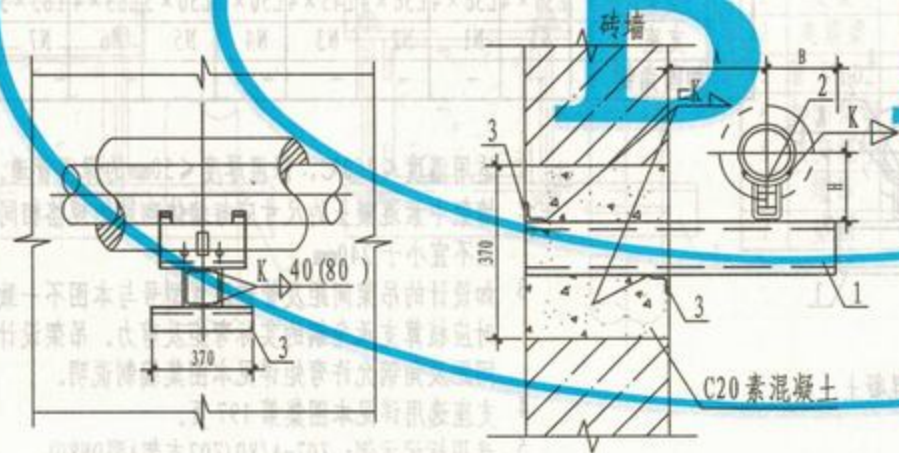
零件			材料规格							
件号	名称	数量								
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×4	L63×5
2	支座	1	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	L40×4

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 支座选用详见本图集第197页。
 5 选用标记示例: Z07-A/80 (Z07支架A型DN80)。

Z07悬臂梁保温单管滑动支架 (DN20~125)				图集号	新12N4
审核	王银海	校对	王银海	设计	高 俊
				页次	71



A 型 (DN150~200)



B 型 (DN250~300)

尺寸表 (mm)				
公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
H	230	260	287	313
洞高	370	370	370	370
洞宽	240	240	370	370

材料明细表

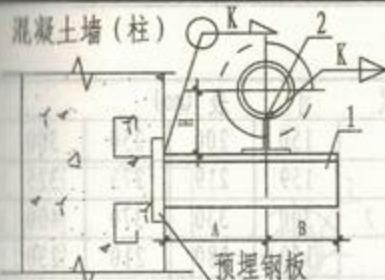
零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(HD6)	1	N9	N10	N11	N12
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道;
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm ;
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 6 支座选用详见本图集第197页。
 7 选用标记示例: Z08-A/200 (Z08支架A型DN200)。

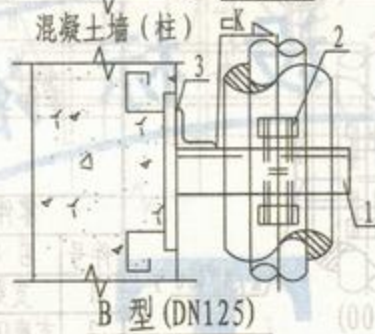
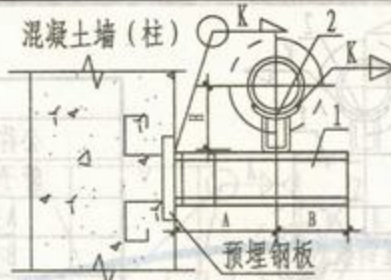
Z08悬臂梁保温单管滑动支架
(DN150~300)

图集号 新12N4

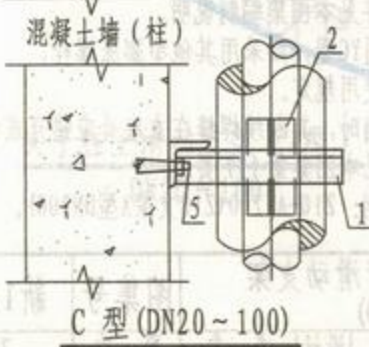
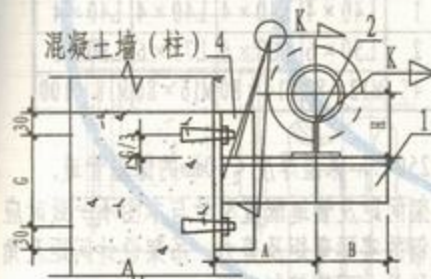
审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 72



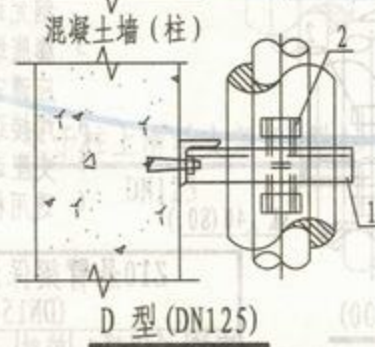
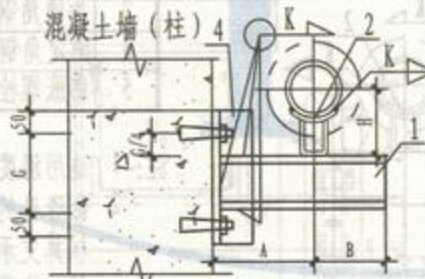
A 型 (DN20~100)



B 型 (DN125)



C 型 (DN20~100)



D 型 (DN125)

尺寸表 (mm)

公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120
H	113	116	119	123	129	157	165	174	187
G	80	80	80	90	90	100	100	120	150
零件3长度	-	-	-	-	-	-	-	-	80

材料明细表

零件			材料规格									
件号	名称	数量										
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×4	L63×5	□8	
2	支座(HDS, 6)	1	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4	
4	固定角钢	1	L40×5	L40×5	L40×5	L50×5	L56×5	L56×5	L70×6	L75×6	L63×8	
5	膨胀螺栓	2	M8×70	M8×70	M8×70	M10×70	M10×70	M10×70	M10×70	M12×80	M16×80	

注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。

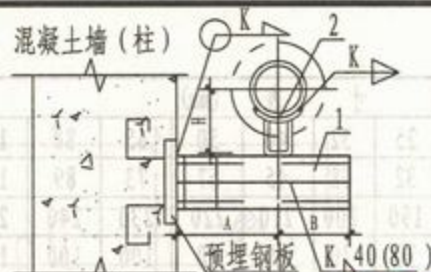
4 支座选用详见本图集第197页。

5 选用标记示例: Z09-A/80 (Z09支梁A型DN80)。

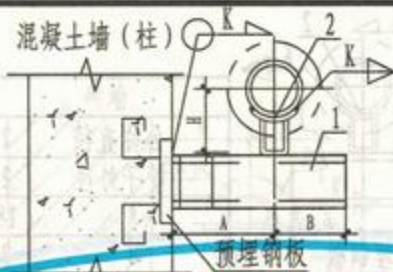
Z09悬臂梁保温单管滑动支架
(DN20~125)

图集号 新12N4

审核 全锡瑞 校对 孙明 设计 肖俊 页次 73



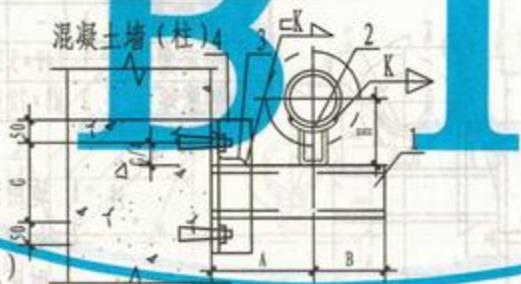
A 型 (DN150~200)



B 型 (DN250~300)



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)

尺寸表 (mm)				
公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
H	230	260	287	313
G	140	150	160	200
零件3长度	47	60	83	93

材料明细表

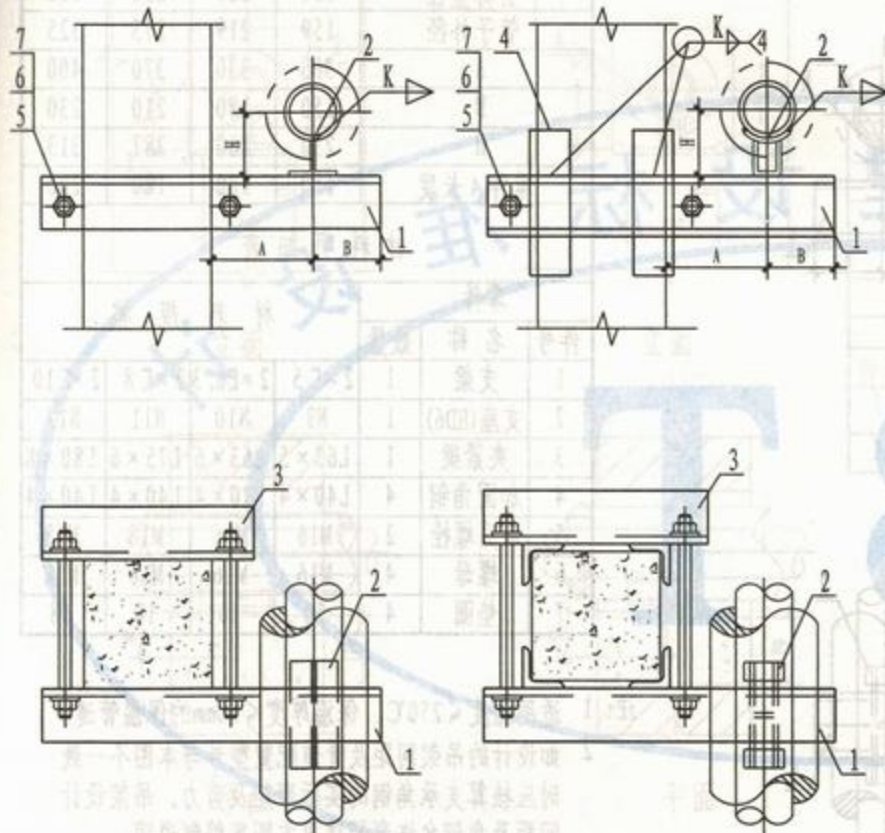
零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(HD6)	1	N9	N10	N11	N12
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
4	固定角钢	2	L50×6	L63×6	L75×6	L80×8
5	膨胀螺栓	4	M12×80	M14×80	M16×80	M18×100

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 5 支座选用详见本图集第197页。
 6 选用标记示例: Z10-A/200 (Z10支架A型DN200)。

Z10悬臂梁保温单管滑动支架
(DN150~300)

图集号 新12N4

审核 李银瑞 校对 李银瑞 设计 高 页次 74



夹于柱上滑动支架 (A型)

DN20~100

夹于柱上滑动支架 (B型)

DN125

尺寸表 (mm)

公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120
H	113	116	119	123	129	157	165	174	187
零件4长度	-	-	-	-	-	-	-	-	180

材料明细表

零件			材料规格							
件号	名称	数量								
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L56×5	L63×5	L63×5
2	支座(HD5, 6)	1	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
3	夹紧梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L56×5	L63×5	L63×5
4	加固角钢	4	-	-	-	-	-	-	-	L40×4
5	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14
6	螺母	4	M12	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14
7	垫圈	4	12	12	12	12	12	14	14	14

注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

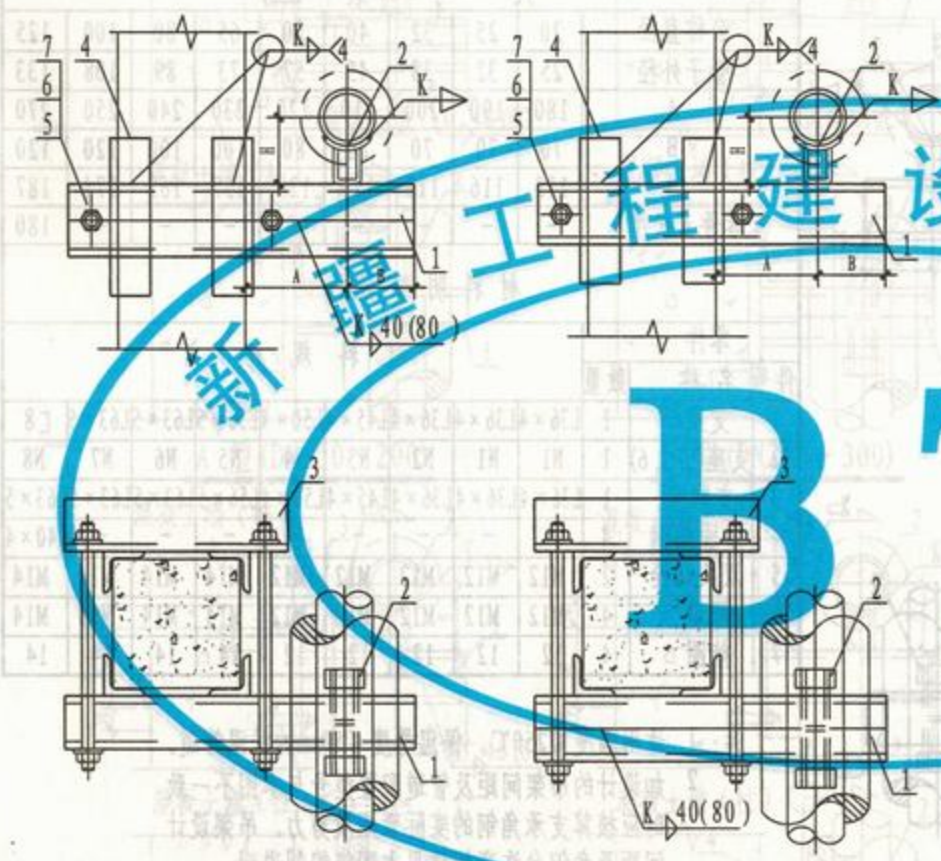
3 支座选用详见本图集第197页。

4 选用标记示例: Z11-A/80 (Z11支架A型DN80)。

Z11悬臂梁保温单管滑动支架
(DN20~125)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 孙坤 设计 肖增 页次 75



夹于柱上滑动支架 (C型)

DN150 ~ 200

夹于柱上滑动支架 (D型)

DN250 ~ 300

尺寸表 (mm)

公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
H	230	260	287	313
零件4长度	150	180	180	200

材料明细表

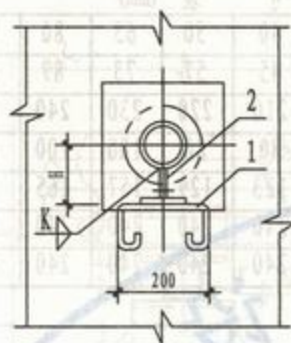
零件		材料规格			
件号	名称	数量			
1	支梁	1	2×C5	2×E6.3	2×C8
2	支座(HD6)	1	N9	N10	N11
3	夹紧梁	1	L63×5	L63×6	L75×6
4	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4
5	双头螺栓	2	M16	M16	M18
6	螺母	4	M16	M16	M18
7	垫圈	4	16	16	18

- 注: 1 适用温度 < 250℃, 保温厚度 < 50mm 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 4 支座选用详见本图集第 197 页。
 5 选用标记示例: Z12-C/150 (Z12 支架 C 型 DN150)。

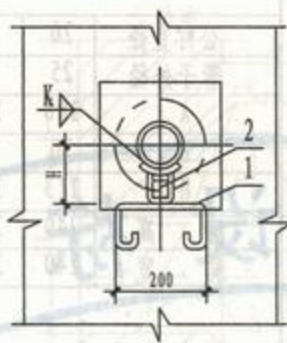
Z12 悬臂梁保温单管滑动支架
(DN150 ~ 300)

图集号 新12N4

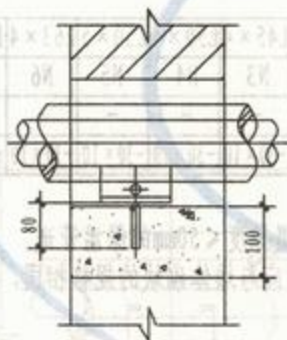
审核 孙绍斌 校对 杨坤 设计 肖海 页次 76



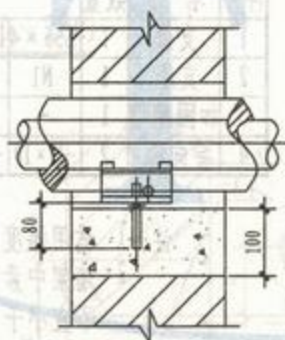
立面



立面



平面



平面

穿墙滑动支架 (A型)

DN25~100

穿墙滑动支架 (B型)

DN125~300

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管子外径 Do	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325
H	116	119	123	129	157	165	174	187	230	260	287	313

材料明细表

零件			材料规格											
件号	名称	件数												
1	圆钢	1	φ12	φ12	φ12	φ12	φ16	φ16	φ16	φ16	φ20	φ20	φ20	φ20
2	支座(HD5, 6)	1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12

注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 保温管道。

2 洞尺寸由现场决定, 但墙壁与管道保温外壁距离不小于100mm。

3 支座选用详见本图集第197页。

4 选用标记示例: Z13-B/150 (Z13支梁B型DN150)。

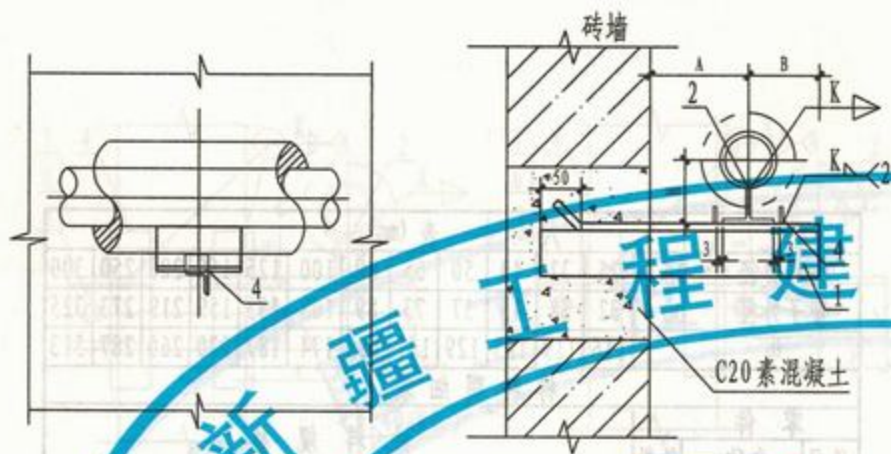
Z13穿墙保温单管滑动支架
(DN25~300)

图集号

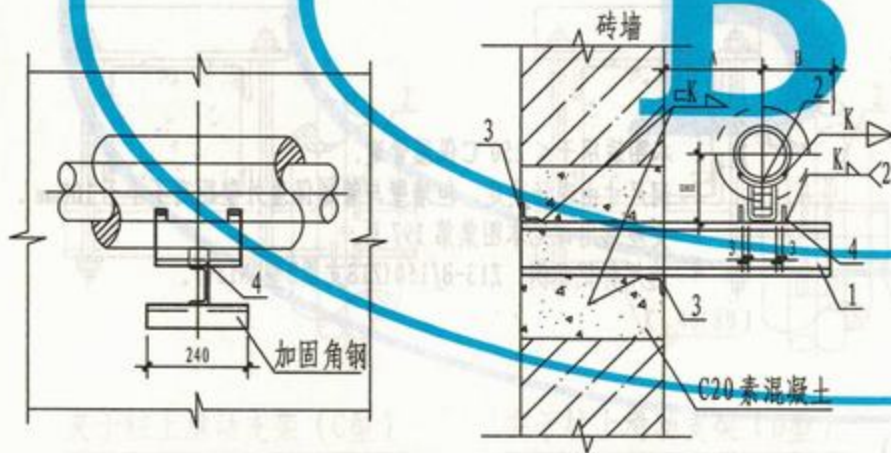
新12N4

审核 王绍波 校对 杨峰 设计 肖增 页次

77



A 型 (DN20~100)



B 型 (DN125)

尺寸表 (mm)										
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125	
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133	
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270	
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120	
H	113	116	119	123	129	157	165	174	187	
高度	240	240	240	240	240	240	240	240	370	
洞宽	240	240	240	240	240	240	240	240	240	

材料明细表

零件			材料规格									
件号	名称	数量										
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×4	L63×5	C 8	
2	支座	1	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4	
4	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 件号 4 (导向板) 高 30mm, 长度与支梁的宽度相等。
 5 支座选用详见本图集第 197 页。
 6 选用标记示例: Z14-A/100 (Z14 支架 A 型 DN100)。

Z14 悬臂梁保温单管导向支架
(DN20~125)

图集号

新 12N4

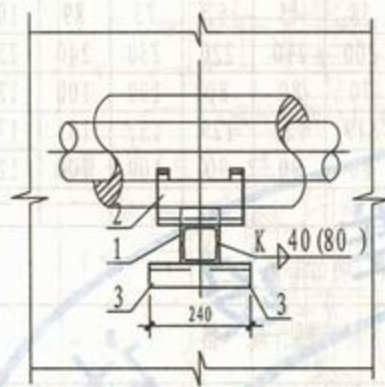
审核 王银瑞

校对 杨峰

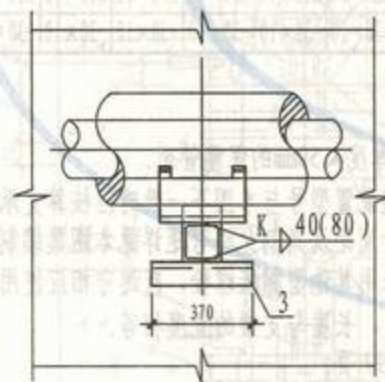
设计 高 1 号

页次

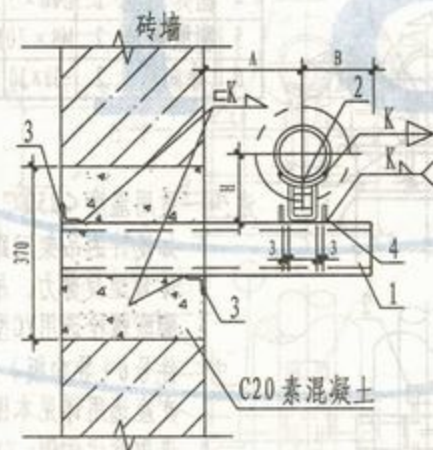
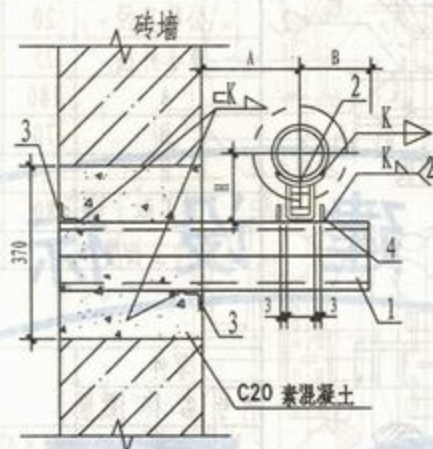
78



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)



尺寸表 (mm)				
公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
H	230	260	287	313
洞高	370	370	370	370
洞宽	240	240	370	370

材料明细表

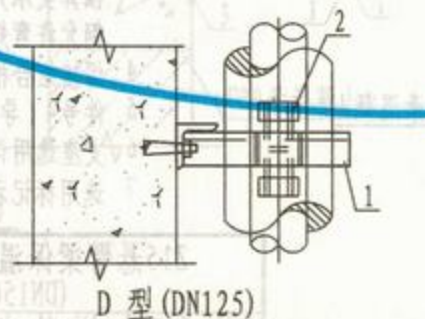
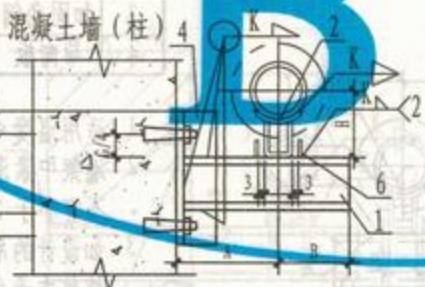
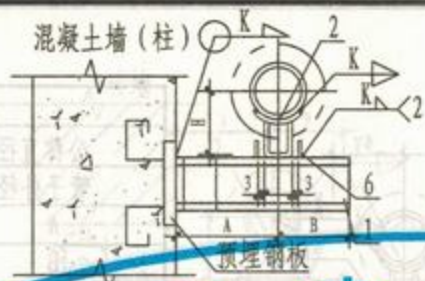
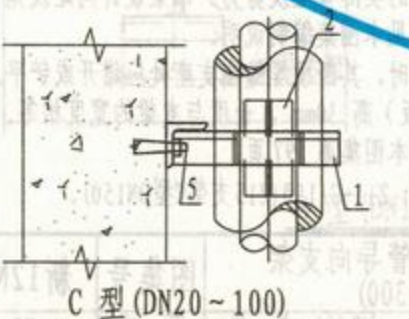
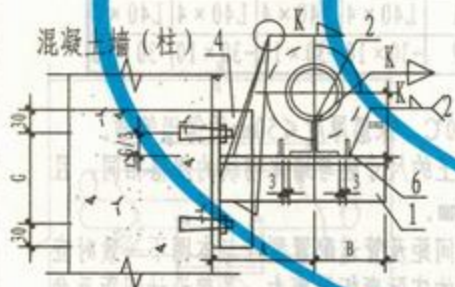
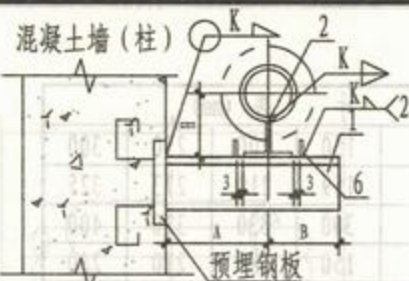
零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(HD6)	1	N9	N10	N11	N12
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
4	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 5 件号4(导向板)高 30mm , 长度与支梁的宽度相等。
 6 支座选用详见本图集第197页。
 7 选用标记示例: Z15-C/150(Z15支梁C型DN150)。

Z15悬臂梁保温单管导向支架
(DN150~300)

图集号 新12N4

审核 王锡强 校对 杨静 设计 肖强 页次 79

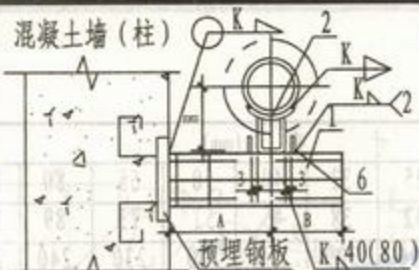


尺寸表 (mm)									
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120
H	113	116	119	123	129	157	165	174	187
G	80	80	80	90	90	100	100	120	150
零件3长度	-	-	-	-	-	-	-	-	80

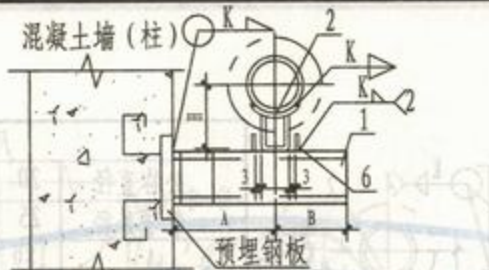
零件		材料规格									
件号	名称	数量									
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×4	L63×5	□8
2	支座	1	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4
4	固定角钢	1	L40×5	L40×5	L40×5	L50×5	L56×5	L56×5	L70×6	L75×6	L63×8
5	膨胀螺栓	2	M8×70	M8×70	M8×70	M10×70	M10×70	M10×70	M10×70	M12×80	M16×80
6	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 件号6(导向板)高30mm, 长度与支梁的宽度相等。
 5 支座选用详见本图集第197页。
 6 选用标记示例: Z16-B/125(Z16支梁B型DN125)。

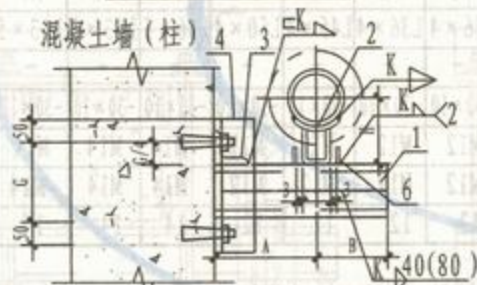
Z16悬臂梁保温单管导向支架 (DN20~125)				图集号	新12N4
审核	设计	校对	页次	80	



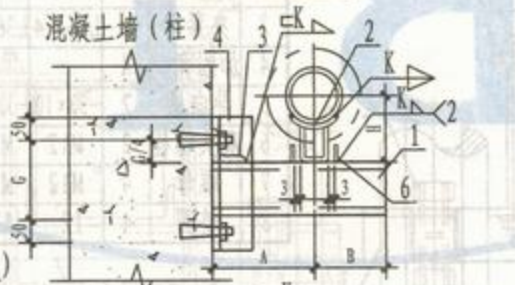
A 型 (DN150~200)



B 型 (DN250~300)



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)

尺寸表 (mm)

公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
H	230	260	287	313
G	140	150	160	200
零件 3 长度	47	60	83	93

材料明细表

零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(HD6)	1	N9	N10	N11	N12
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
4	固定角钢	2	L50×6	L63×6	L75×6	L80×8
5	膨胀螺栓	4	M12×80	M14×80	M16×80	M18×100
6	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10

注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。

4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

5 件号 6 (导向板) 高 30mm, 长度与支梁的宽度相等。

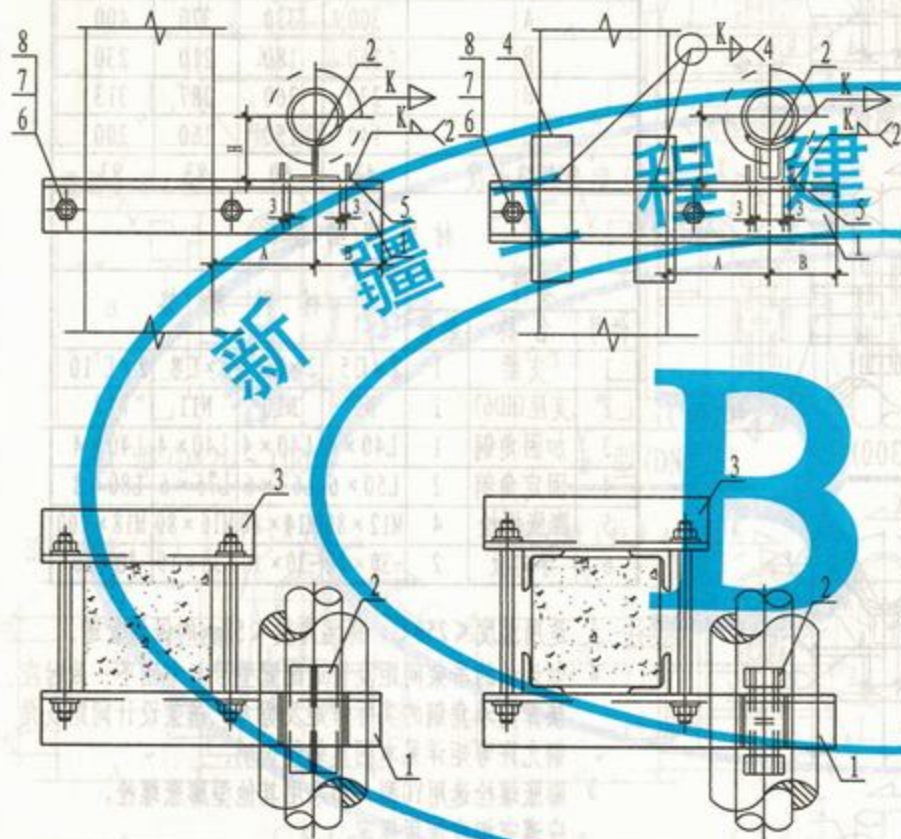
6 支座选用详见本图集第 197 页。

7 选用标记示例: Z17-A/150 (Z17 支架 A 型 DN150)。

Z17 悬臂梁保温单管导向支架
(DN150~300)

图集号 新12N4

审核 王锡海 校对 孙晓 设计 肖增 页次 81



夹于柱上滑动支架 (A型)

DN20~100

夹于柱上滑动支架 (B型)

DN125

尺寸表 (mm)

公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120
H	116	116	123	129	157	165	174	187	
零件4长度	-	-	-	-	-	-	-	-	180

材料明细表

零件			材料规格										
件号	名称	数量											
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L56×5	L63×5	L63×5	L63×5	L63×5	∠8
2	支座(HD)	1	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N8	
3	夹紧梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L56×5	L63×5	L63×5	L63×5	L63×5	
4	加固角钢	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40×4
5	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	
6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14	M14	M14	
7	螺母	4	M12	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14	M14	M14	
8	垫圈	4	12	12	12	12	12	14	14	14	14	14	

注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

3 件号5 (导向板) 高30mm, 长度与支梁的宽度相等。

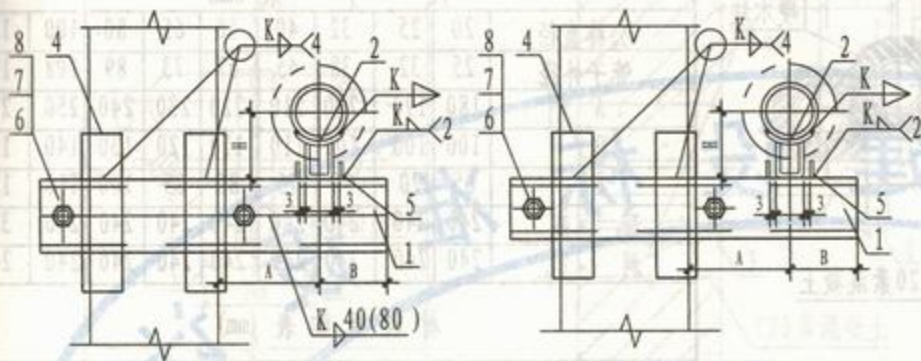
4 支座选用详见本图集第197页。

5 选用标记示例: Z18-A/100 (Z18支架A型DN100)。

Z18悬臂梁保温单管导向支架
(DN20~125)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 孙晓 设计 肖俊 页次 82



夹于柱上滑动支架 (C型)

DN150~200

夹于柱上滑动支架 (D型)

DN250~300

尺寸表 (mm)

公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
H	230	260	287	313
零件4长度	150	180	180	200

材料明细表

零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(HD6)	1	N9	N10	N11	N12
3	夹紧梁	1	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8
4	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
5	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10
6	双头螺栓	2	M16	M16	M18	M18
7	螺母	4	M16	M16	M18	M18
8	垫圈	4	16	16	18	18

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 4 件号5(导向板)高30mm, 长度与支梁的宽度相等。
 5 支座选用详见本图集第197页。
 6 选用标记示例: Z19-C/150(Z19支梁C型DN150)。

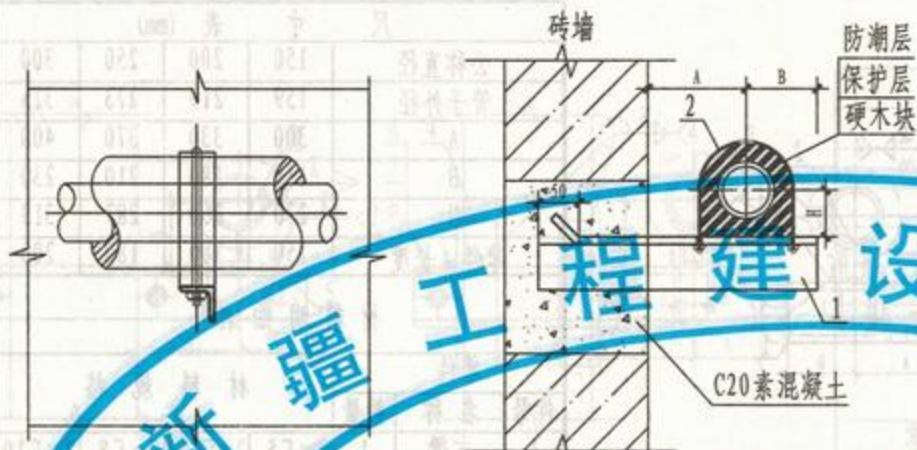
Z19悬臂梁保温单管导向支架
(DN150~300)

图集号

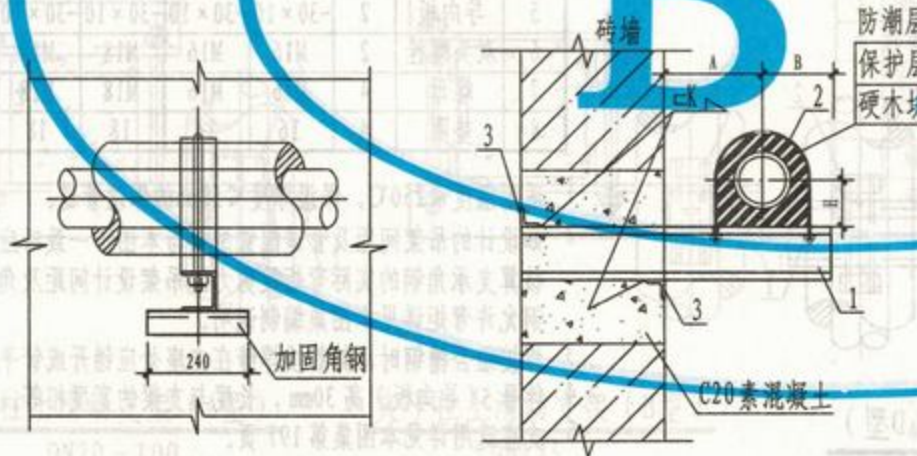
新12N4

审核 王瑞 校对 杨坤 设计 肖 页次

83



A 型 (DN20~100)



B 型 (DN125)

尺寸表 (mm)									
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	100	100	100	110	110	120	130	140	150
洞高	65	70	70	75	80	85	100	110	120
洞宽	240	240	240	240	240	240	240	240	370
洞宽	240	240	240	240	240	240	240	240	240

材料明细表 (mm)

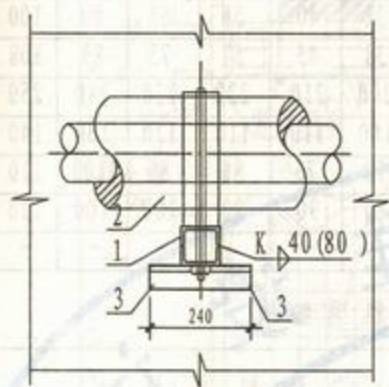
零件		材料规格									
件号	名称	数量									
1	支架	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×4	L63×5	C 8
2	支座(HD2/L)	1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 支座选用详见本图集第191页。
 5 选用标记示例: Z20-A/100 (Z20支架A型DN100)。

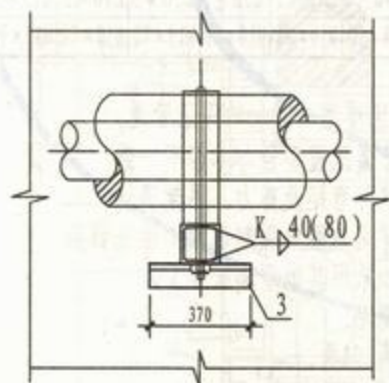
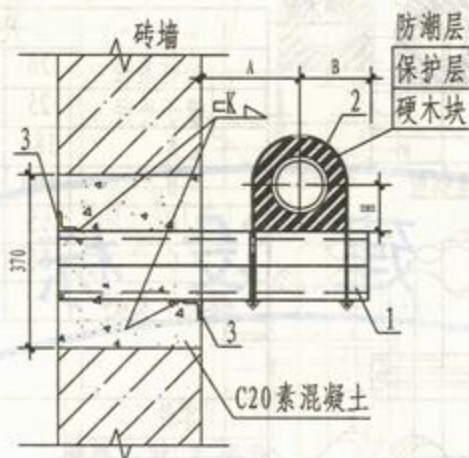
Z20悬臂梁保冷单管滑动支架
(DN20~125)

图集号 新12N4

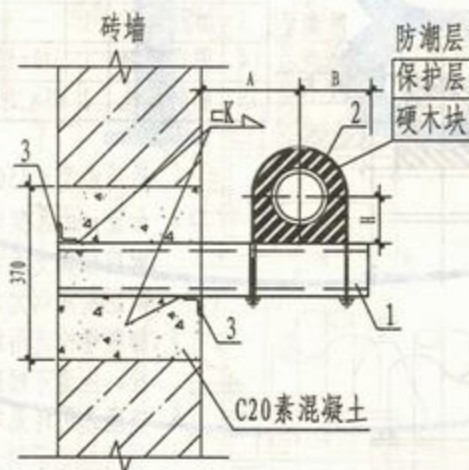
审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 84



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)



尺寸表 (mm)

公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	180	210	240	270
H	150	180	210	230
洞 高	370	370	370	370
洞 宽	240	240	370	370

材料明细表

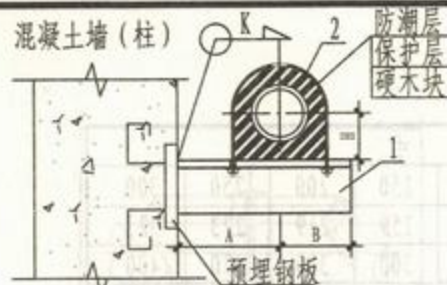
零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(HD2/L)	1	N6	N7	N8	N9
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4

- 注: 1 适用温度 $<250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $<50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 5 支座选用详见本图集第192页。
 6 选用标记示例: Z21-C/150 (Z215 支架C型DN150)。

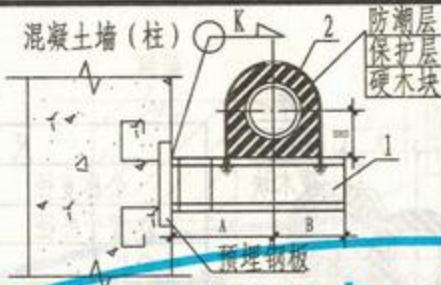
Z21悬臂梁保冷单管滑动支架
(DN150~300)

图集号 新12N4

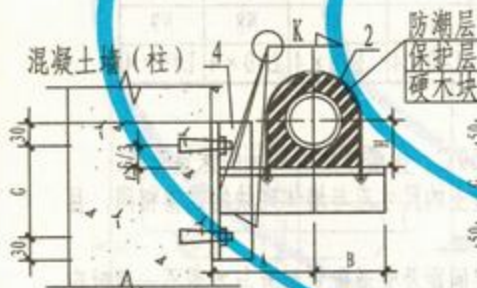
审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖 浩 页次 85



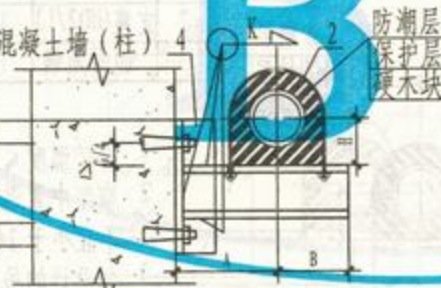
A 型 (DN20~100)



B 型 (DN125)



C 型 (DN20~100)



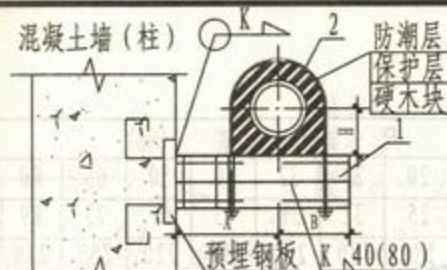
D 型 (DN125)

尺寸表 (mm)									
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	100	100	100	110	110	120	130	140	150
H	65	70	70	75	80	85	100	110	120
G	80	80	80	90	90	100	100	120	150
零件3长度	-	-	-	-	-	-	-	-	80

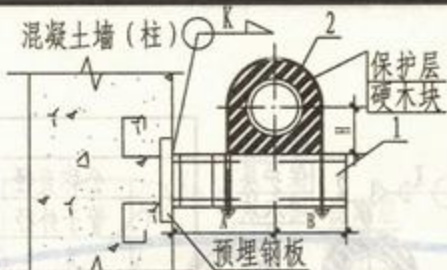
材料明细表											
零件			材料规格								
件号	名称	数量									
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×4	L63×5	C8
2	支座(ND2/L)	1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4
4	固定角钢	1	L40×5	L40×5	L40×5	L50×5	L56×5	L56×5	L70×6	L75×6	L63×8
5	膨胀螺栓	2	M8×70	M8×70	M8×70	M10×70	M10×70	M10×70	M10×70	M12×80	M16×80

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 支座选用详见本图集第191页。
 5 选用标记示例: Z22-A/80 (Z22支架A型DN80)。

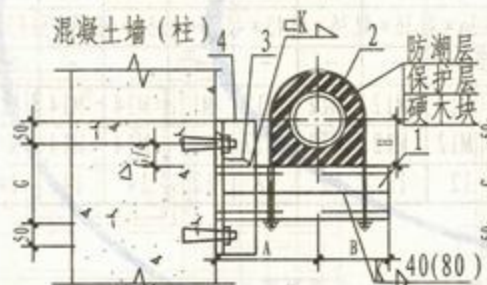
Z22悬臂梁保温单管滑动支架 (DN20~125)				图集号	新12N4
审核	王银海	校对	杨静	设计	肖俊
				页次	86



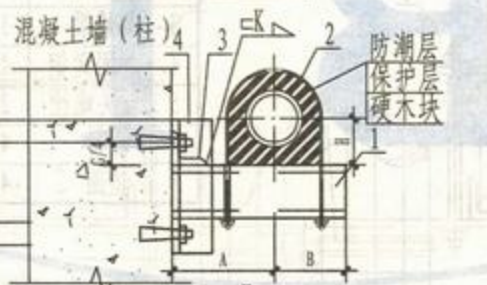
A (DN150~200)



B 型 (DN250~300)



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)

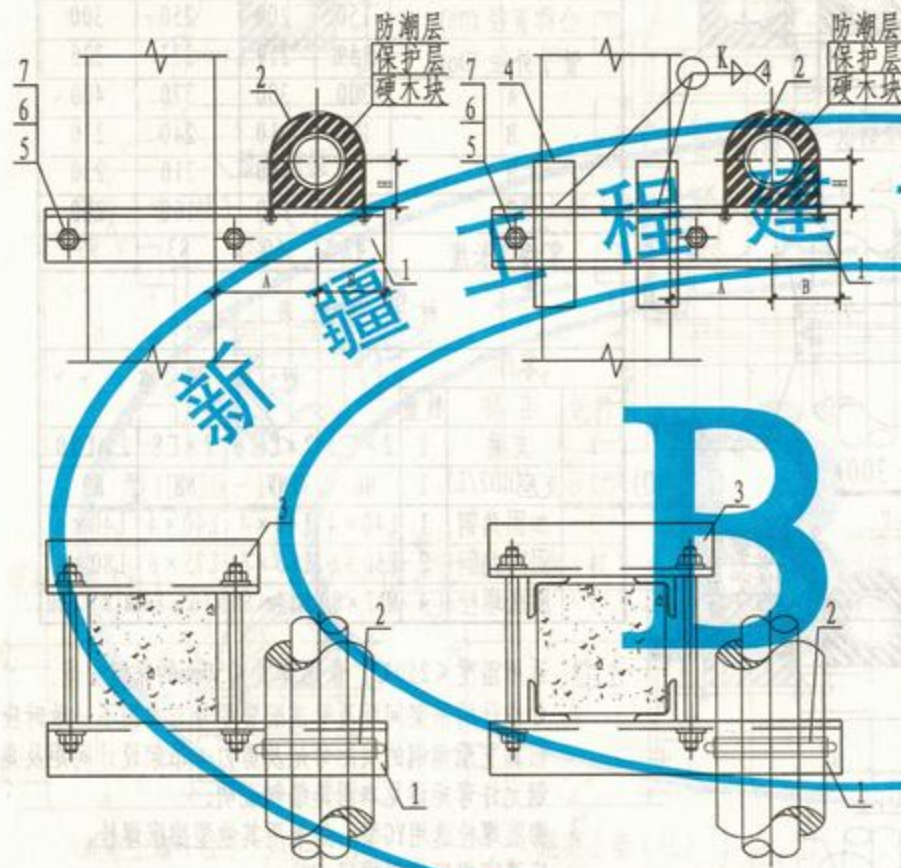
尺寸表 (mm)				
公称直径 (DN)	150	200	250	300
管子外径 (Do)	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	180	210	240	270
H	150	180	210	230
G	140	150	160	200
零件 3 长度	47	60	83	93

材料明细表

零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座 (HD2/L)	1	N6	N7	N8	N9
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
4	固定角钢	2	L50×6	L63×6	L75×6	L80×8
5	膨胀螺栓	4	M12×80	M14×80	M16×80	M18×100

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用 YG 型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 5 支座选用详见本图集第 192 页。
 6 选用标记示例: Z23-A/150 (Z23 支架 A 型 DN150)。

Z23 悬臂梁保冷单管滑动支架 (DN150~300)				图集号	新 12N4
审核	王银瑞	校对	杨坤	设计	肖 浩
				页次	87



夹于柱上滑动支架 (A型)

DN20~100

夹于柱上滑动支架 (B型)

DN125

尺寸表 (mm)									
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	100	100	100	110	110	120	130	140	150
零件4长度	65	70	70	75	80	85	100	110	120
零件4长度	-	-	-	-	-	-	-	-	180

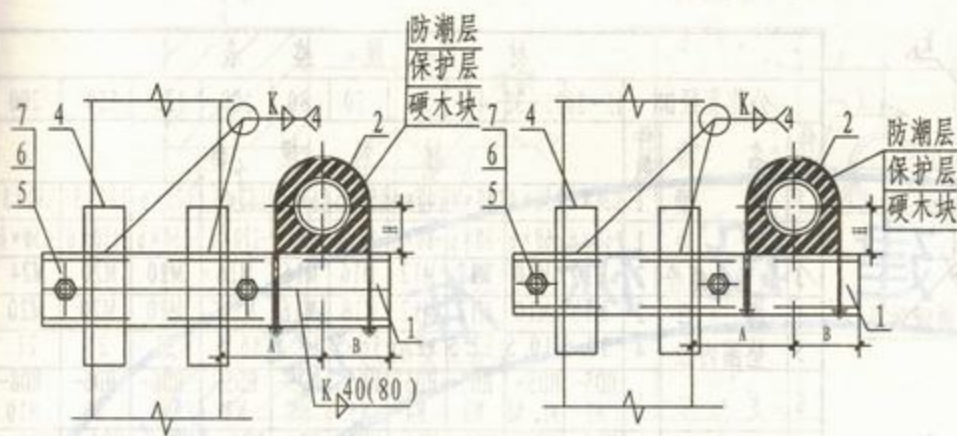
零件	材料规格
1 支梁	1 L36×4 L36×4 L36×4 L45×4 L50×4 L56×5 L63×5 L63×5 L8
2 支座(HD2/L)	1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10
3 夹紧梁	1 L36×4 L36×4 L36×4 L45×4 L50×4 L56×5 L63×5 L63×5 L63×5
4 加固角钢	4 - - - - - - - - L40×4
5 双头螺栓	2 M12 M12 M12 M12 M12 M14 M14 M14 M14
6 螺母	4 M12 M12 M12 M12 M12 M14 M14 M14 M14
7 垫圈	4 12 12 12 12 12 14 14 14 14

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 支座选用详见本图集第191页。
 4 选用标记示例: Z24-A/80 (Z24支架A型DN80)。

Z24悬臂梁保温单管滑动支架
(DN20~125)

图集号 新12N4

审核 李银海 校对 李银海 设计 李银海 页次 88



夹于柱上滑动支架 (C型)
DN150~200

夹于柱上滑动支架 (D型)
DN250~300

尺寸表 (mm)

公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	180	210	240	270
H	150	180	210	230
零件4长度	150	180	180	200

材料明细表

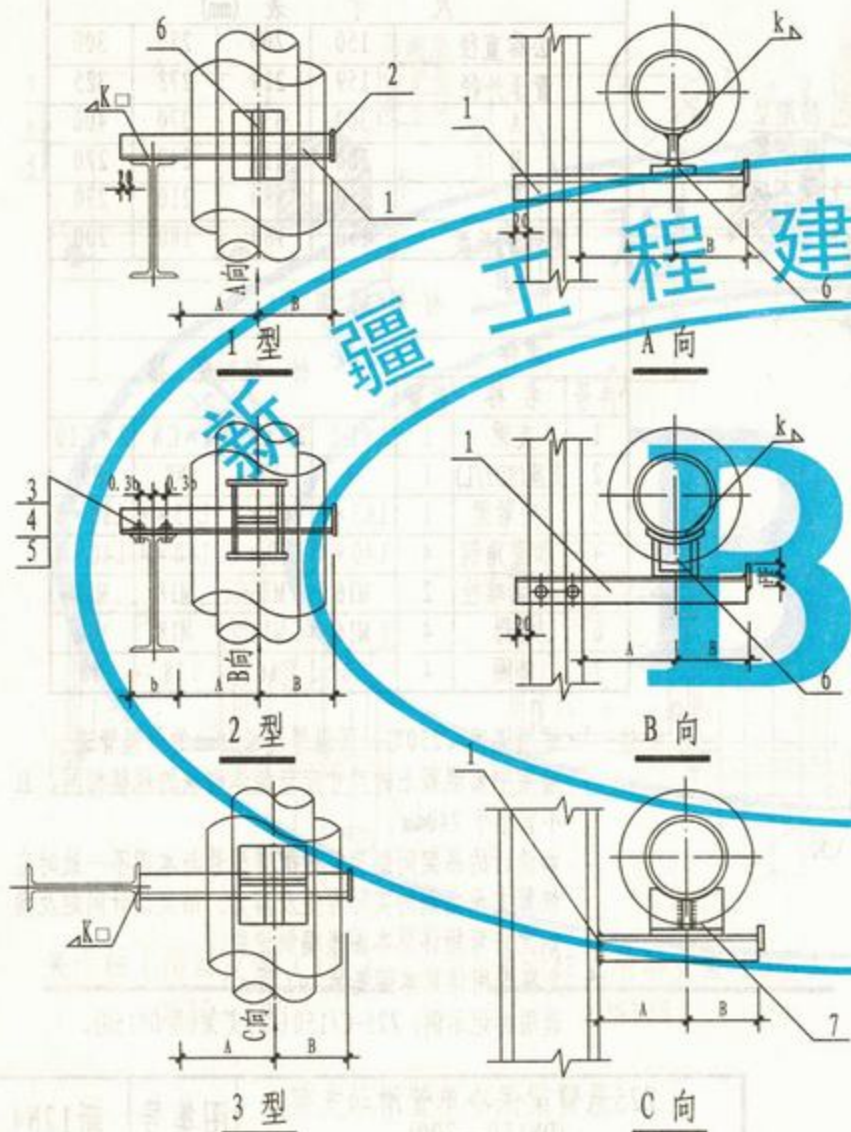
零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(HD2/L)	1	N6	N7	N8	N9
3	夹紧梁	1	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8
4	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
5	双头螺栓	2	M16	M16	M18	M18
6	螺母	4	M16	M16	M18	M18
7	垫圈	4	16	16	18	18

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 支座选用详见本图集第192页。
 5 选用标记示例: Z25-C/150 (Z25支架C型DN150)。

Z25悬臂梁保冷单管滑动支架
(DN150~300)

图集号 新12N4

审核 李绍端 校对 杨坤 设计 高海 页次 89

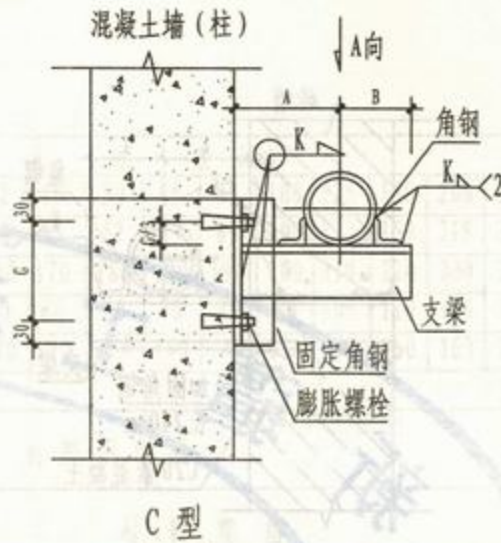
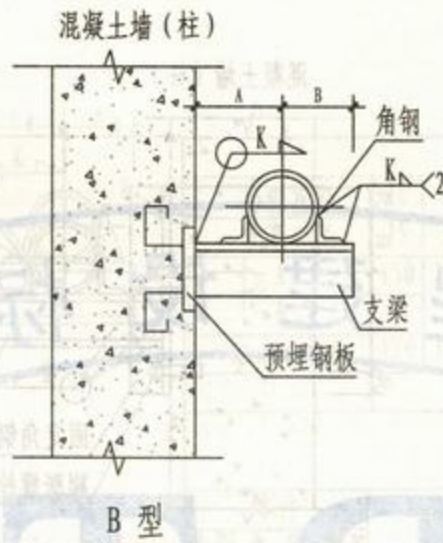
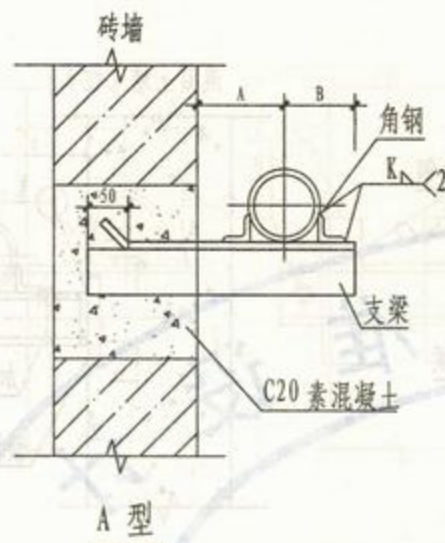


材料规格表											
公称直径DN	15~20	25~32	40	50	70	80	100	125	150	200	
件号	名称	件数	材料规格								
1	横梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	L80×8
2	挡块	1	60×6	60×6	80×6	80×6	80×6	80×6	120×6	150×6	150×6
3	六角头螺栓	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20
4	螺母	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20
5	垫圈内径	4	10.5	10.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	21	21
6	支座	1	HD5-N1	HD5-N1, N2	HD5-N3	HD5-N4	HD5-N5	HD5-N6	HD5-N7	HD6-N8	HD6-N9
7	支座	1	HD4-N1	HD4-N1, N2	HD4-N3	HD4-N4	HD4-N5	HD4-N6	HD4-N7	HD4-N8	HD4-N9

尺寸表 (mm)											
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150
尺寸	A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130
	B	40	40	50	50	50	60	70	80	80	100
	F	30	30	30	30	40	40	40	40	60	75

- 注: 1 管道支架与HD5、HD6、HD8支座同时使用, 详见本图集第197、198页。
 2 其他形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。
 3 选用标记示例: Z26-2/150 (Z26支架2型DN100)。

Z26保温单管钢柱上滑动支架 (DN15~200)						图集号	新12N4
审核	王绍端	校对	杨峰	设计	高唐	页次	90



尺 寸 表 (mm)					材 料 规 格 表								
公称 直径	外径	A	B	G	A 型	B 型			C 型				角 钢
					支梁	支梁	K	预埋钢板	支梁	K	固定角钢	膨胀螺栓	
20	25	150	50	80	L20×3	L20×3	4	BM7	L20×3	4	L25×4	M8×70	L20×3
25	32	160	50	80	L20×3	L20×3	4	BM7	L20×3	4	L25×4	M8×70	L20×3
32	38	160	50	80	L20×3	L20×3	4	BM7	L20×3	4	L30×5	M8×70	L20×3
40	45	170	60	80	L25×4	L25×4	4	BM7	L25×4	4	L30×5	M8×70	L25×4
50	57	180	60	80	L25×4	L25×4	4	BM7	L25×4	4	L30×5	M8×70	L25×4
65	73	190	70	90	L36×4	L36×4	4	BM7	L36×4	4	L45×5	M10×70	L36×4
80	89	190	80	90	L36×4	L36×4	4	BM7	L36×4	4	L45×5	M10×70	L36×4
100	108	200	80	110	L45×4	L45×4	5	BM7	L45×4	5	L56×5	M10×70	L45×4
125	133	210	100	130	L50×5	L50×5	5	BM7	L50×5	5	L63×6	M12×80	L50×5
150	159	220	110	150	L63×5	L63×5	5	BM8	L63×5	5	L70×6	M16×80	L63×5

- 注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其它型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 固定支座选用可详参本图集第 201 页。
 5 选用标记示例: Z27-A/100 (Z27 支架 A 型 DN100)。

Z27 悬臂梁不保温单管固定支架
(DN20~150)

图集号

新12N4

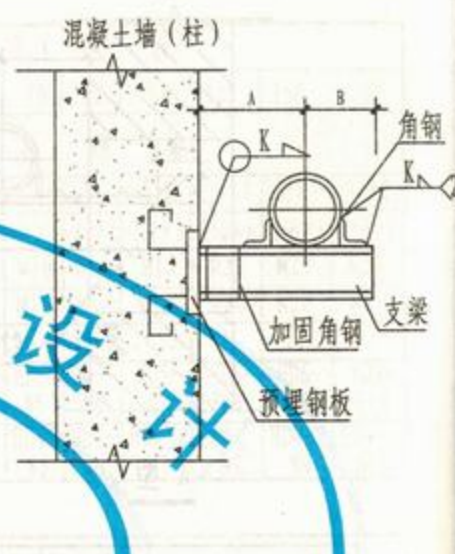
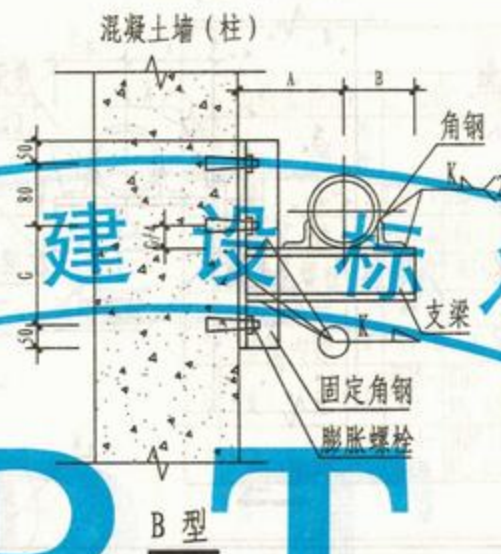
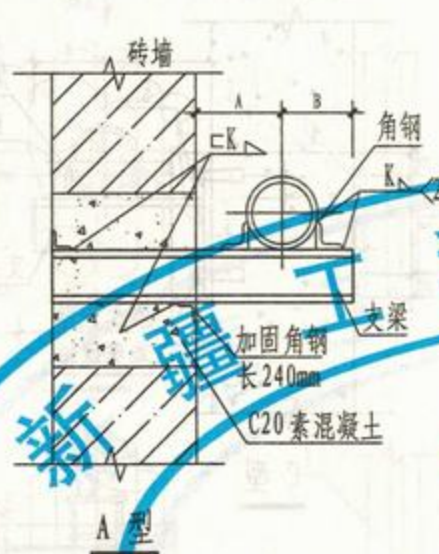
审核 王锡瑞

校对 杨坤

设计 肖博

页次

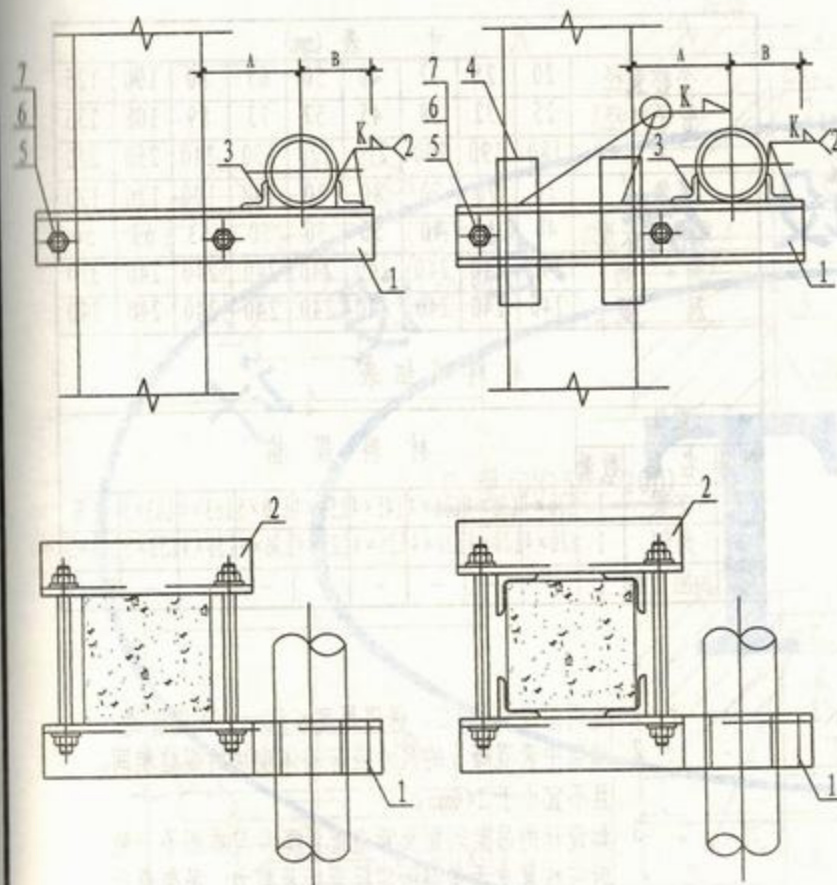
91



尺 寸 表 (mm)					材 料 规 格 表										
公称 直径	外径	A	B	C	A 型		C 型				B 型				角 钢
					支梁	加固角钢	支梁	K	加固角钢	预埋钢板	支梁	K	加固角钢	膨胀螺栓	
200	219	230	150	120	C 6.3	L40×4	C 6.3	4	L40×4	BM8	C 6.3	4	L63×8	M12×80	L75×6
250	273	250	180	180	C 10	L40×4	C 10	4	L40×4	BM8	C 10	4	L70×8	M14×80	L90×8
300	325	280	200	220	C 12.6	L50×5	C 12.6	4	L50×5	BM8	C 12.6	4	L80×8	M16×80	L100×10

- 注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 固定支座选用可详参本图集第 201 页。
 5 选用标记示例: Z28-A/200 (Z28 支架 A 型 DN200)。

Z28 悬臂梁不保温单管固定支架 (DN200~300)					图集号	新12N4
审核	王锡海	校对	叶静	设计	高 浩	页次
						92



夹于柱上滑动支架 (A型)

DN20~150

夹于柱上滑动支架 (B型)

DN200~300

尺寸表 (mm)

公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325
A	150	160	160	170	180	190	190	200	210	220	230	250	280
B	50	50	50	60	60	70	80	80	100	110	150	180	200
零件4长度	120	120	120	120	130	140	140	150	150	160	160	200	220

材料明细表

零件			材 料 规 格												
件号	名 称	数量													
1	支梁	1	L20×3	L20×3	L20×3	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	∠6.3	∠10	∠12.6
2	夹紧梁	1	L20×3	L20×3	L20×3	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L63×5	L63×5
3	角 钢	1	L20×3	L20×3	L20×3	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	L75×6	L90×8	L100×10
4	加固角钢	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
5	双头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14	M14
6	螺母	4	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14	M14
7	垫圈	4	10	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14

注: 1 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

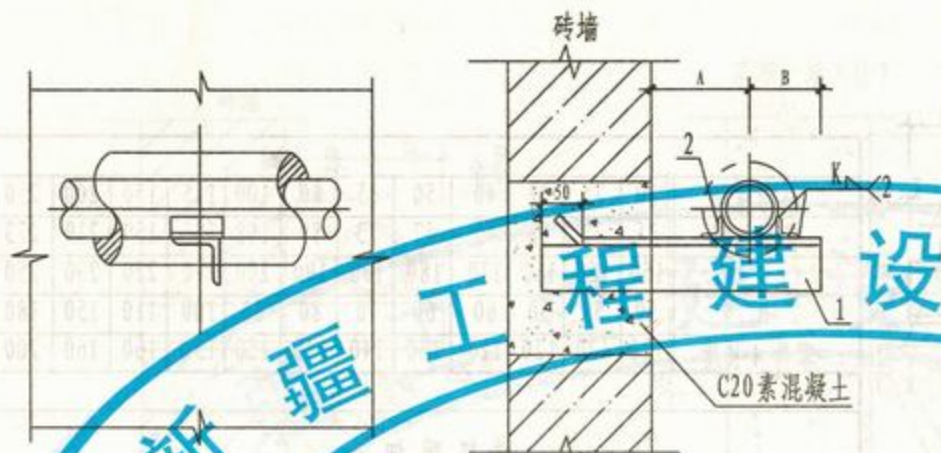
2 固定支座选用可详参本图集第201页。

3 选用标记示例: Z29-B/200 (Z29支架B型DN200)。

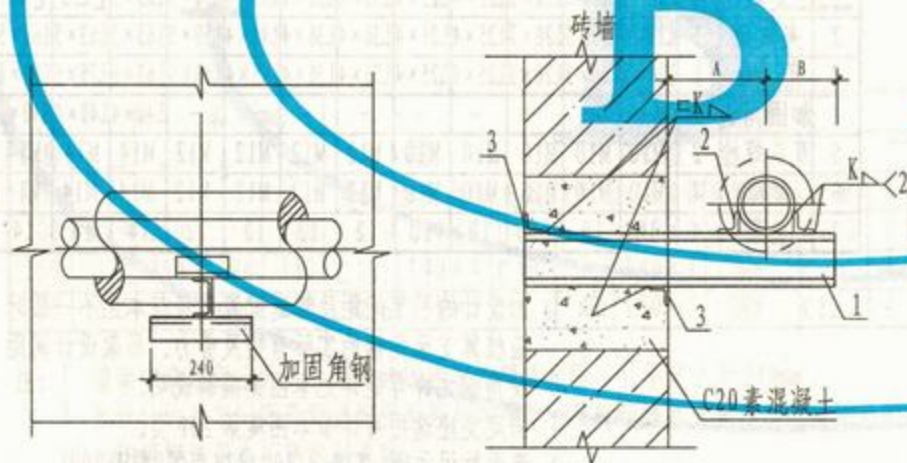
Z29悬臂梁不保温单管固定支架
(DN20~300)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖增 页次 93



A 型 (DN20~100)



B 型 (DN125)

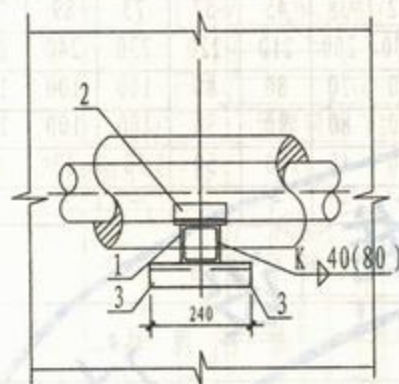
尺寸表 (mm)									
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120
零件长度	40	40	40	50	50	50	63	63	50
洞高	240	240	240	240	240	240	240	240	370
洞宽	240	240	240	240	240	240	240	240	240

材料明细表

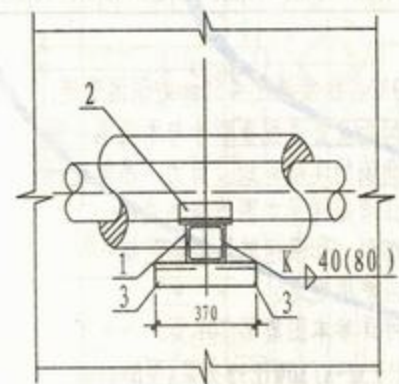
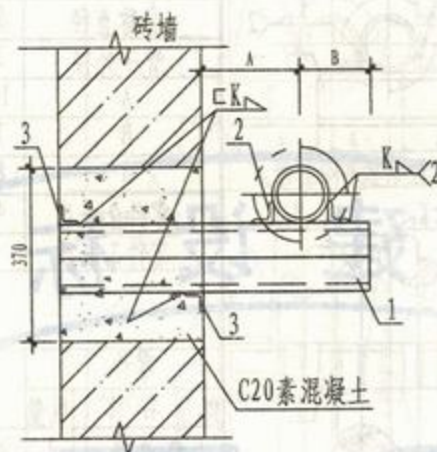
零件		材料规格							
序号	名称	数量							
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×4
2	角钢	1	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L25×4	L36×4	L50×5
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	L40×4

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 固定支座选用可详参本图集第201页。
 5 选用标记示例: Z30-A/100 (Z30支架A型DN100)。

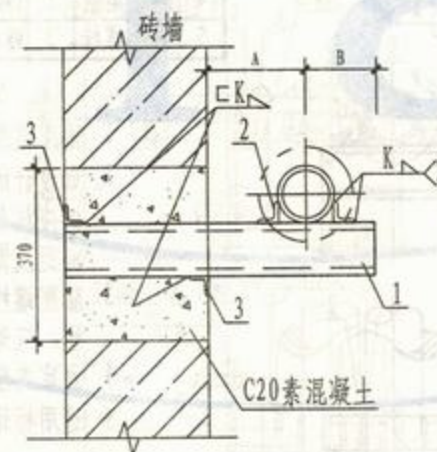
Z30悬臂梁保温单管固定支架 (DN20~125)				图集号	新12N4
审核	王锡群	校对	杨坤	设计	肖增
				页次	94



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)



尺寸表 (mm)

公称直径 (DN)	150	200	250	300
管子外径 (Do)	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
零件 2 长度	50	70	100	100
洞 高	370	370	370	370
洞 宽	240	240	370	370

材料明细表

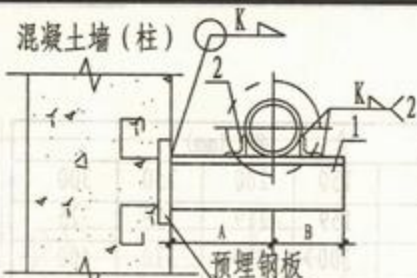
零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	角钢	1	L75×5	L75×6	L90×8	L100×10
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 5 固定支座选用可详参本图集第 201 页。
 6 选用标记示例: Z31-C/150 (Z31 支架 C 型 DN150)。

Z31 悬臂梁保温单管固定支架
(DN150~300)

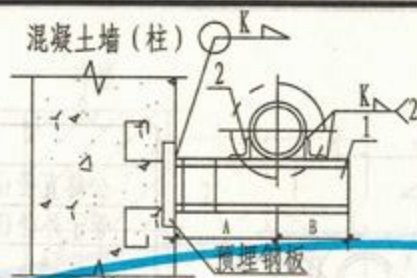
图集号 新12N4

审核 王瑞卿 校对 叶晓峰 设计 肖海 页次 95



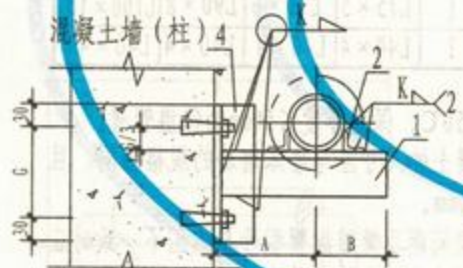
混凝土墙(柱)

A 型 (DN20~100)



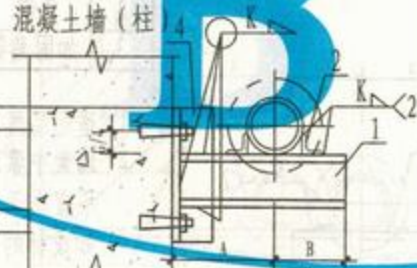
混凝土墙(柱)

B 型 (DN125)



混凝土墙(柱)

C 型 (DN20~100)



混凝土墙(柱)

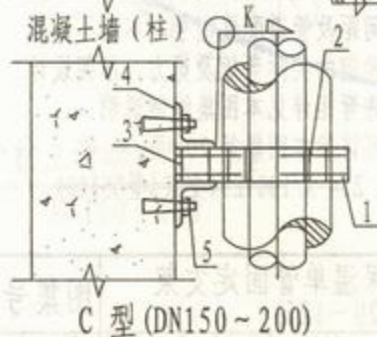
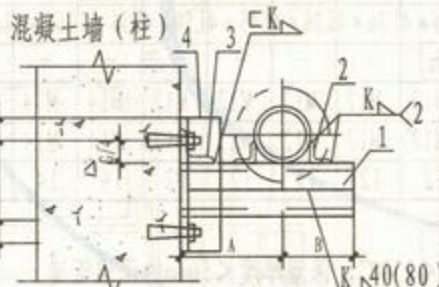
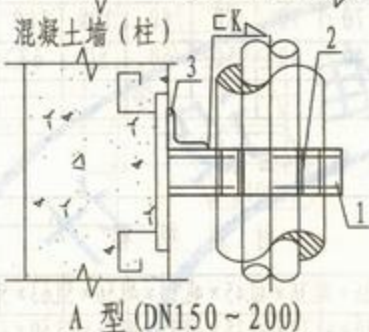
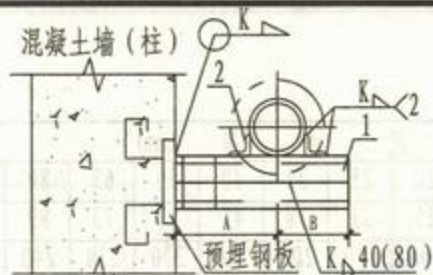
D 型 (DN125)

尺寸表 (mm)	20	25	32	40	50	65	80	100	125
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120
C	80	80	80	90	90	100	100	120	150
零件2长度	40	40	40	50	50	50	63	63	50
零件3长度	-	-	-	-	-	-	-	-	80

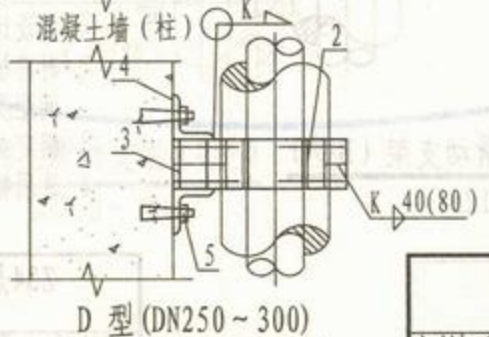
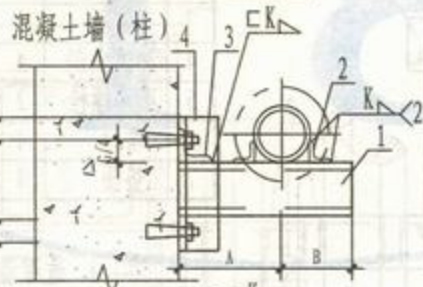
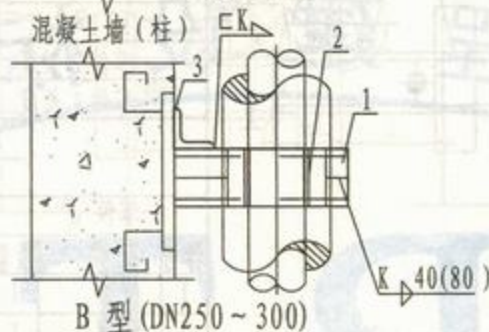
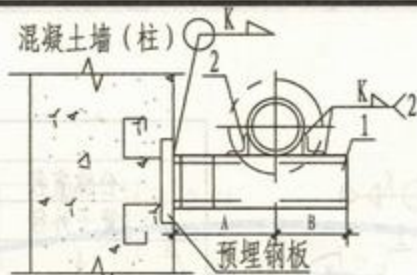
零件	名称	数量	材料规格
1	支梁	1	L36×4 L36×4 L36×4 L45×4 L50×4 L50×5 L63×4 L63×5 C8
2	角钢	1	L20×4 L20×4 L20×4 L25×4 L25×4 L36×4 L50×4 L50×5 L63×5
3	加固角钢	1	- - - - - - - - L40×4
4	固定角钢	1	L40×5 L40×5 L40×5 L50×5 L56×5 L56×5 L70×6 L75×6 L63×8
5	膨胀螺栓	2	M8×70 M8×70 M8×70 M10×70 M10×70 M10×70 M10×70 M12×80 M16×80

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 固定支座选用可详参本图集第201页。
 5 选用标记示例: Z32-A/100 (Z32支架A型DN100)。

Z32悬臂梁保温单管固定支架 (DN20~125)	图集号	新12N4
审核 王锡瑞 校对 杨峰 设计 肖睿	页次	96



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)

尺寸表 (mm)				
公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
G	140	150	160	200
零件 2 长度	50	70	100	100
零件 3 长度	47	60	83	93

材料明细表

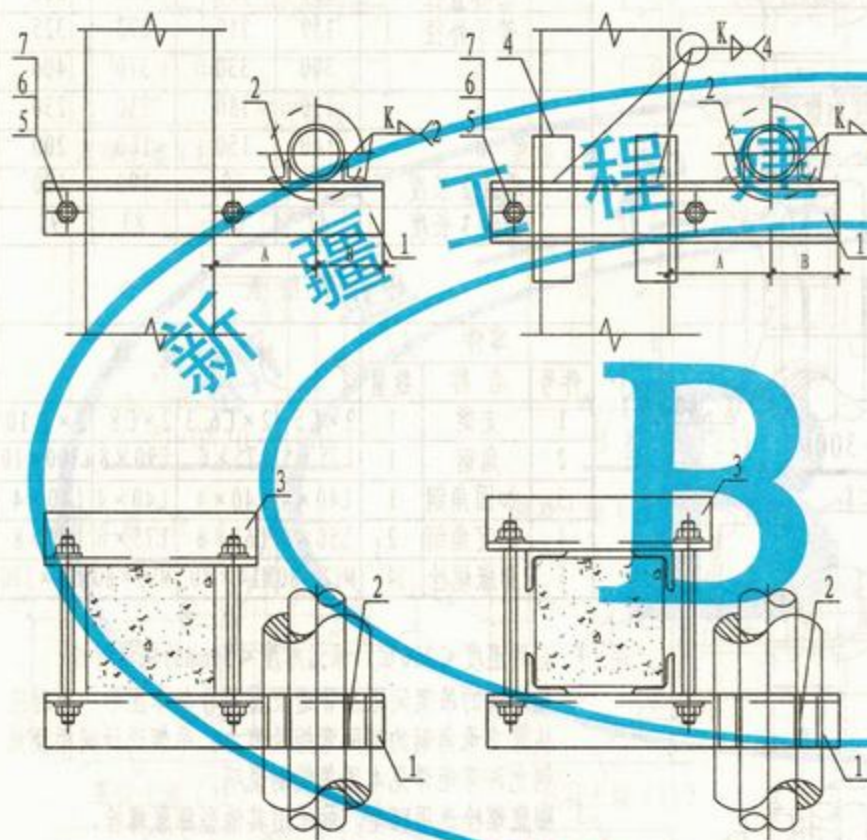
零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	角钢	1	L75×5	L75×6	L90×8	L100×10
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
4	固定角钢	2	L50×6	L63×6	L75×6	L80×8
5	膨胀螺栓	4	M12×80	M14×80	M16×80	M18×100

- 注: 1 适用温度 $<250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $<50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 膨胀螺栓选用YG型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 5 固定支座选用可详参本图集第 201 页。
 6 选用标记示例: Z33-C/150 (Z33 支架 C 型 DN150)。

Z33 悬臂梁保温单管固定支架
(DN150~300)

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨静 设计 肖俊 页次 97



夹于柱上滑动支架 (A型)
DN20~100

夹于柱上滑动支架 (B型)
DN125

尺寸表 (mm)										
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125	
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133	
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270	
B	70	70	70	80	80	100	100	120	120	
零件2长度	40	40	40	50	50	50	63	63	50	
零件4长度	-	-	-	-	-	-	-	-	180	

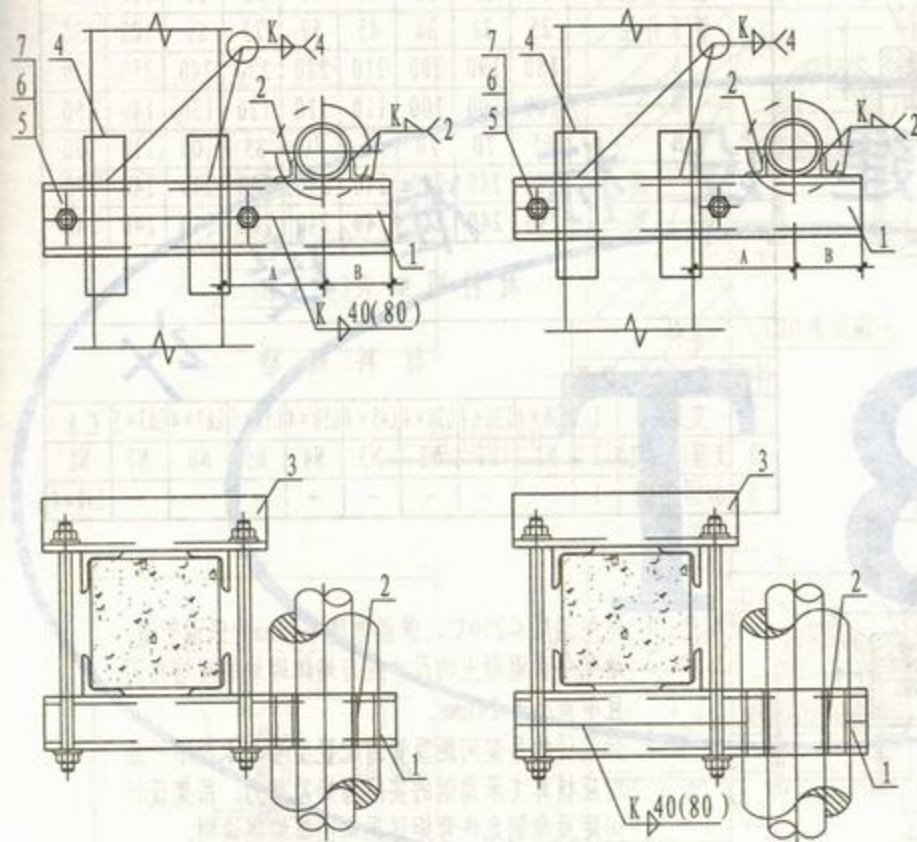
材料明细表										
零件	材料规格									
序号	名称	数量								
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L56×5	L63×5	L63×5
2	角钢	1	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L25×4	L36×4	L50×4	L50×5
3	夹紧梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L56×5	L63×5	L63×5
4	加固角钢	4	-	-	-	-	-	-	-	L40×4
5	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14
6	螺母	4	M12	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14
7	垫圈	4	12	12	12	12	12	14	14	14

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 固定支座选用可详参本图集第201页。
 4 选用标记示例: Z34-A/100 (Z34支架A型DN100)。

Z34悬臂梁保温单管固定支架
(DN20~125)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖信 页次 98



夹于柱上滑动支架 (C型)

DN150~200

夹于柱上滑动支架 (D型)

DN250~300

尺寸表 (mm)	150	200	250	300
公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	150	180	210	230
零件2长度	50	70	100	100
零件4长度	150	180	180	200

材料明细表

零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	角钢	1	L75×5	L75×6	L90×8	L100×10
3	夹紧梁	1	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8
4	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
5	双头螺栓	2	M16	M16	M18	M18
6	螺母	4	M16	M16	M18	M18
7	垫圈	4	16	16	18	18

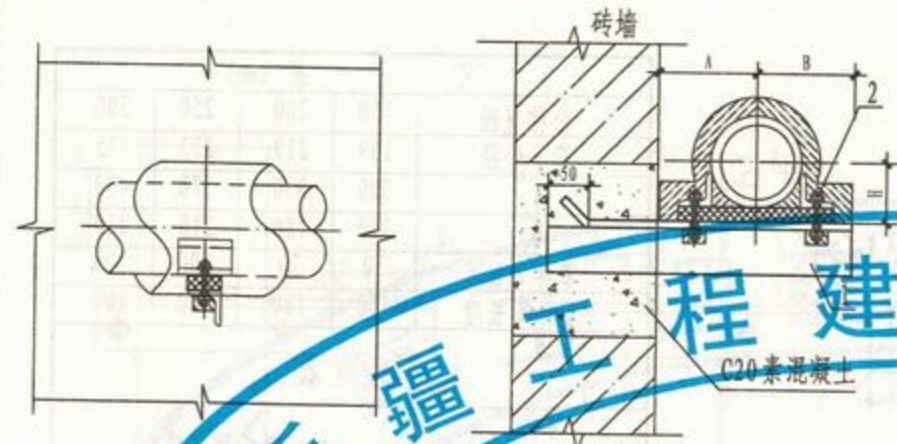
- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 4 固定支座选用可详参本图集第201页。
 5 选用标记示例: Z35-C/150 (Z35支架C型DN150)。

Z35悬臂梁保温单管固定支架
(DN150~300)

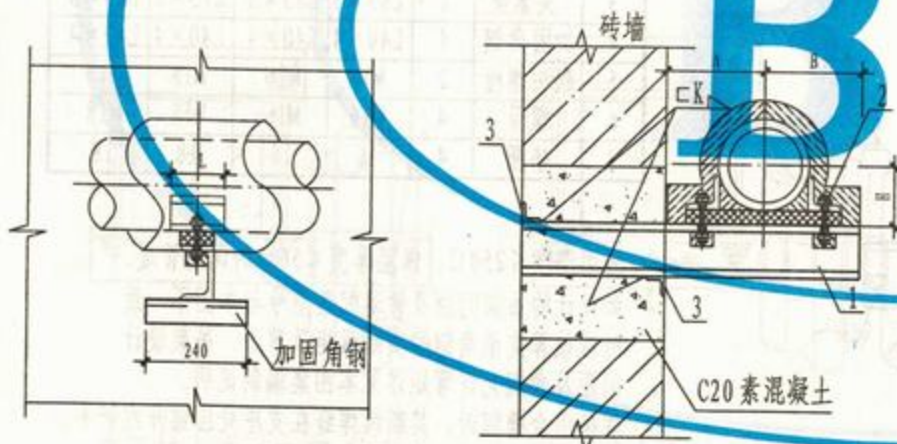
图集号

新12N4

审核 王银瑞 校对 孙坤 设计 肖增 页次 99



A 型 (DN20~100)



B 型 (DN125)

尺寸表 (mm)									
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270
B	100	100	100	110	110	120	130	140	150
H	65	70	70	75	80	85	100	110	120
高度	240	240	240	240	240	240	240	240	370
宽	240	240	240	240	240	240	240	240	240

材料明细表

零件名称		数量		材料规格									
1	支梁	1		L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×4	L63×5	C 8	
2	支座 (GD1/L)	1		N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	
3	加固角钢	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	L40×4

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 固定支座选用可详参本图集第 205 页。
 5 选用标记示例: Z36-A/100 (Z36 支架 A 型 DN100)。

Z36 悬臂梁保冷单管固定支架
(DN20~125)

图集号

新12N4

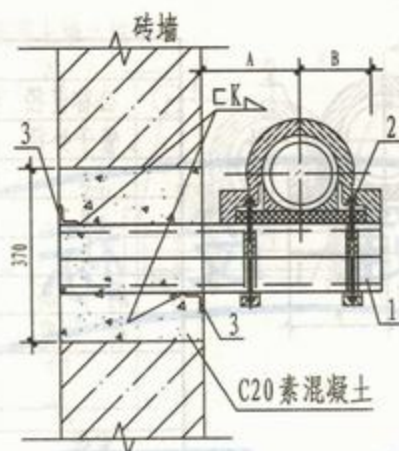
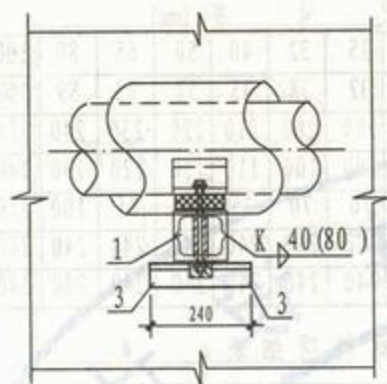
审核 王银瑞

校对 杨坤

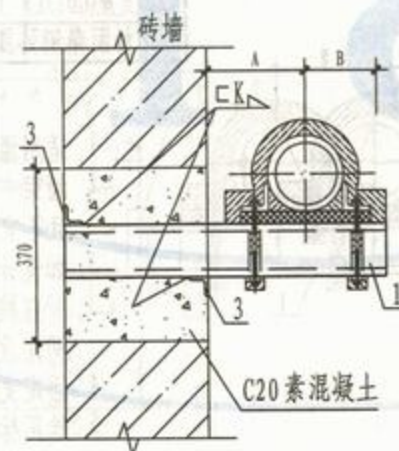
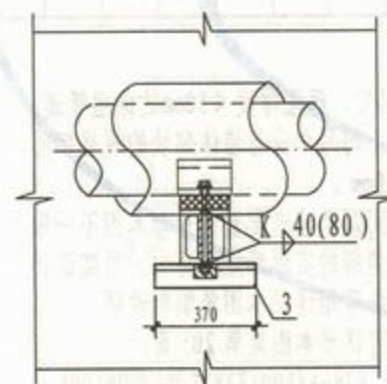
设计 肖睿

页次

100



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)

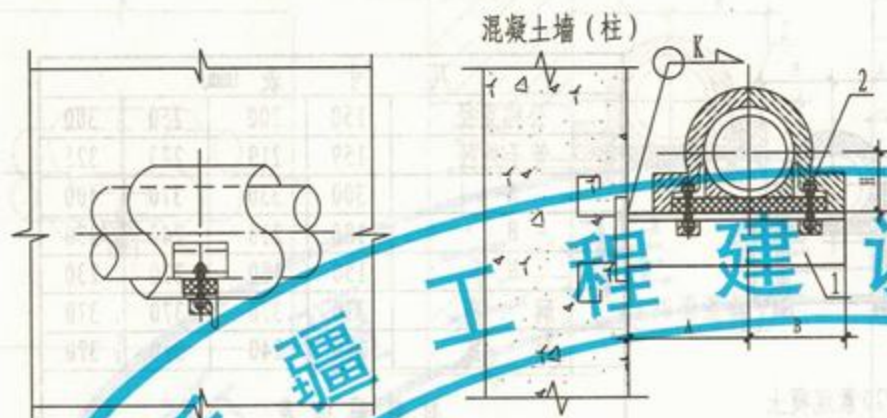
尺寸表 (mm)				
公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	180	210	240	270
H	150	180	210	230
洞 高	370	370	370	370
洞 宽	240	240	370	370

材料明细表

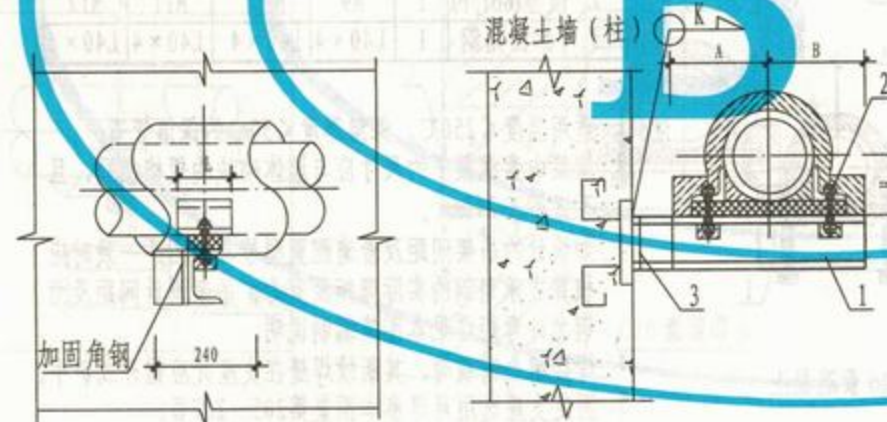
零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(GD1/L)	1	N9	N10	N11	N12
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 5 固定支座选用可详参本图集第205~207页。
 6 选用标记示例: Z37-C/150 (Z37支架C型DN150)。

Z37悬臂梁保冷单管固定支架 (DN150~300)				图集号	新12N4
审核	王锡瑞	校对	杨坤	设计	肖德
				页次	101



A 型 (DN20~100)



B 型 (DN125)

尺寸表 (mm)										
公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125	
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133	
A	180	190	200	210	220	230	240	250	270	
B	100	100	100	110	110	120	130	140	150	
H	65	70	70	75	80	85	100	110	120	
洞高	240	240	240	240	240	240	240	240	370	
洞宽	240	240	240	240	240	240	240	240	240	

材料明细表

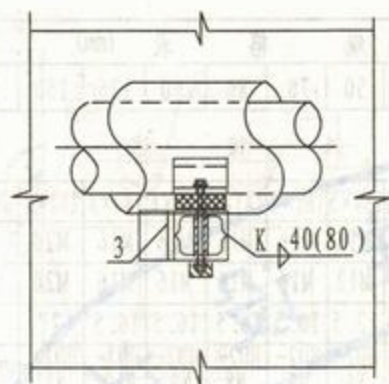
零件			材料规格									
件号	名称	数量										
1	支梁	1	L36x4	L36x4	L36x4	L45x4	L30x4	L50x5	L63x5	L63x5	C 8	
2	支座(GD1/L)	1	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L40x4

- 注: 1 适用温度 $< 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $< 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm 。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 固定支座选用可详参本图集第 205 页。
 5 选用标记示例: Z38-A/100 (Z38 支架 A 型 DN100)。

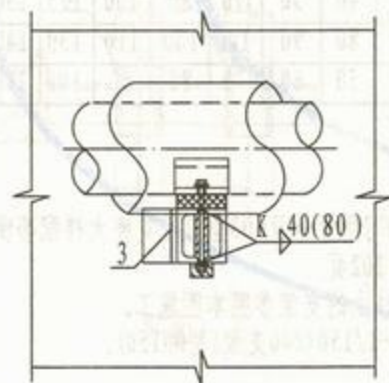
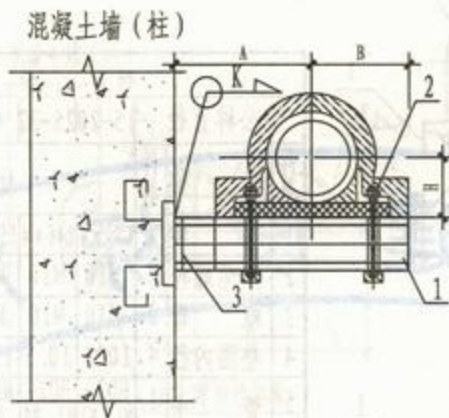
Z38 悬臂梁保冷单管固定支架
(DN20~125)

图集号 新12N4

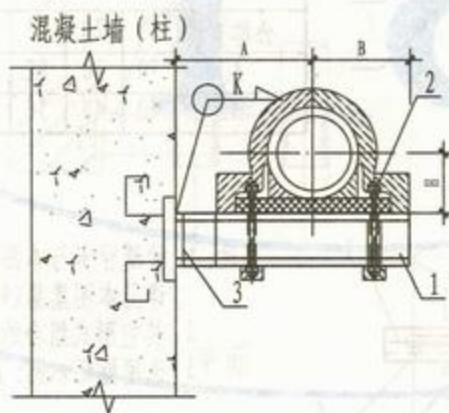
审核 李银瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 102



C 型 (DN150~200)



D 型 (DN250~300)



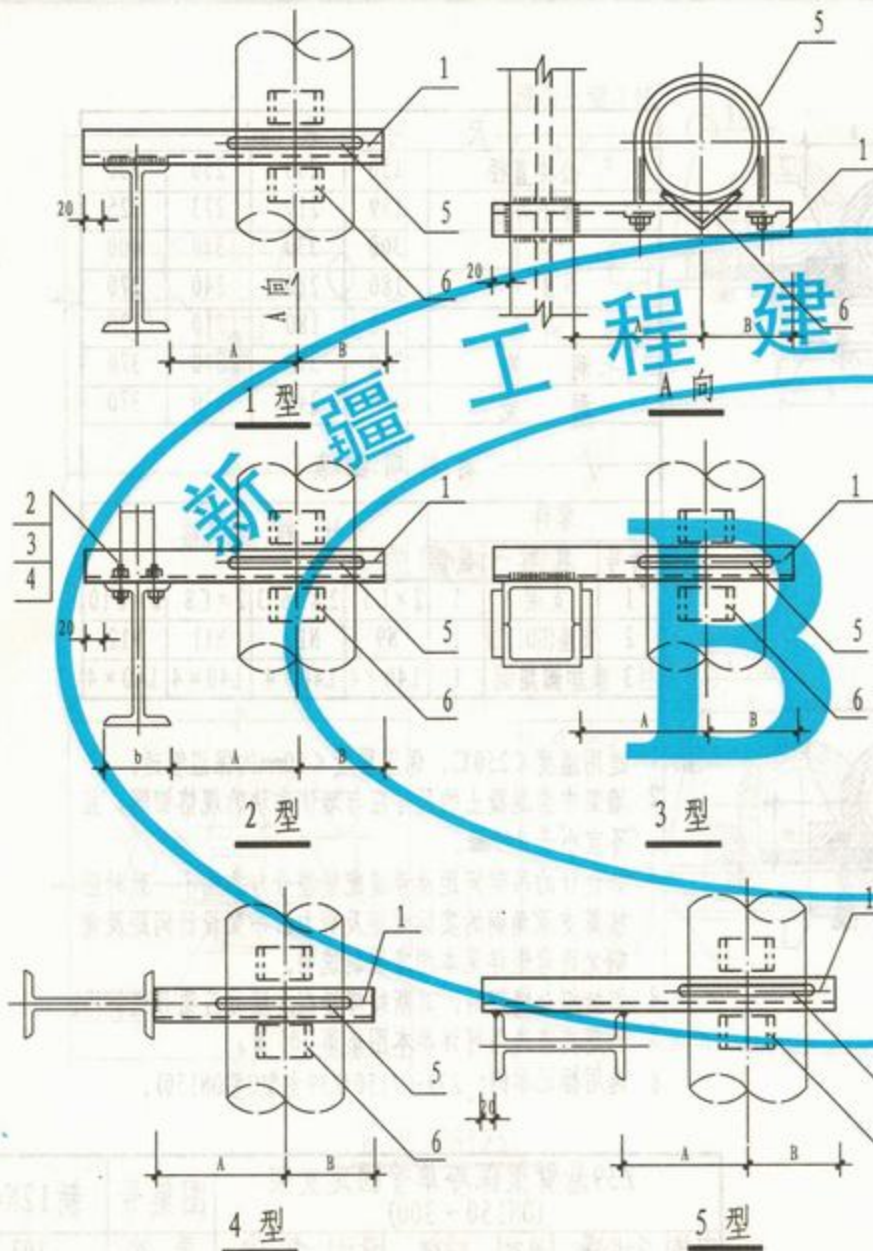
尺寸表 (mm)				
公称直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	300	330	370	400
B	180	210	240	270
H	150	180	210	230
洞高	370	370	370	370
洞宽	240	240	370	370

材料明细表

零件			材料规格			
件号	名称	数量				
1	支梁	1	2×C5	2×C6.3	2×C8	2×C10
2	支座(GD1/L)	1	N9	N10	N11	N12
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4

- 注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$, 保温厚度 $\leq 50\text{mm}$ 的保温管道。
 2 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。
 3 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 4 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 5 固定支座选用可详参本图集第 205 页。
 6 选用标记示例: Z39-C/150 (Z39 支架 C 型 DN150)。

Z39 悬臂梁保冷单管固定支架 (DN150~300)			图集号	新12N4
审核	设计	校核	页次	103



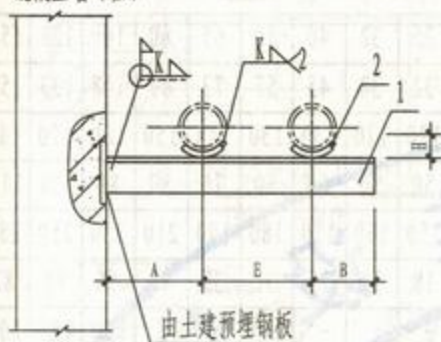
材 料 规 格 表 (mm)													
公称直径		15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
件号	名 称	件数	材 料 规 格										
1	横 梁	1	L36×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8	L100×10	
2	六角螺栓	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20	
3	螺 母	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20	
4	垫圈内径	4	10.5	10.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5	21	21	
5	管 卡	1	HD2-N1, N2	HD2-N3, N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12	
6	限位块	2	L20×3	L20×3	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L35×4	L45×3	L56×4	L75×6	

尺 寸 表 (mm)												
公称直径	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140	170
B	40	40	50	50	50	60	70	80	80	100	110	140

- 注: 1 管道管卡与本图集HD2型管卡及GD3型固定支座大样配套使用, 详见本图集第190、202页。
 2 其它形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。
 3 选用标记示例: Z40-1/150 (Z40支架1型DN150)。

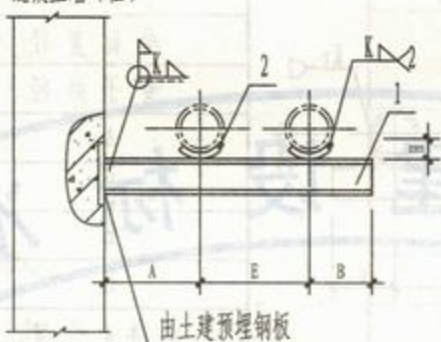
Z40不保温单管钢柱上固定支架 (DN15~200)				图集号	新12N4
审核	王绍瑞	校对	杨坤	设计	肖增
				页次	104

混凝土墙(柱)

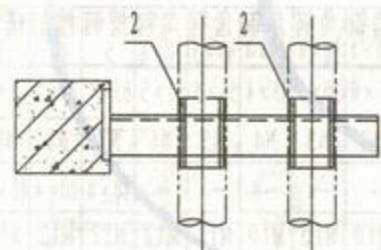


立面

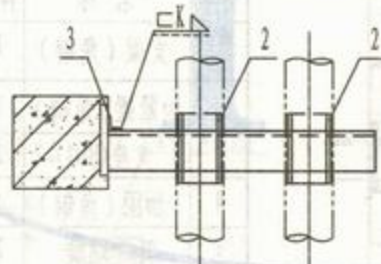
混凝土墙(柱)



立面



平面



平面

尺寸表 (mm)

公称直径	25	32	40	50	65	80	100	125	150
管子外径	32	38	45	57	73	89	108	133	159
A	120	120	130	130	140	150	160	170	180
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110
E	150	160	170	180	190	210	230	250	280
H	18	21	25	31	39	47	56	70	83
零件3长度	-	-	-	-	-	-	50	63	100

材料明细表

零件			材料规格								
件号	名称	件数									
1	支梁	1	角钢 25×4	角钢 30×4	角钢 36×4	角钢 45×4	角钢 63×5	角钢 70×8	槽钢 5	槽钢 6.3	槽钢 10
2	支座(HD1)	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	50×4	50×4	63×4

注: 1 支座选用详见本图集第189页。

2 选用标记: Z41-A/80(Z41支架A型DN80)。

焊于混凝土墙(柱)上滑动支架(A型)

DN25~80

焊于混凝土墙(柱)上滑动支架(B型)

DN100~150

Z41悬臂梁不保温双管同径
HD1型滑动支架(DN25~150)

图集号

新12N4

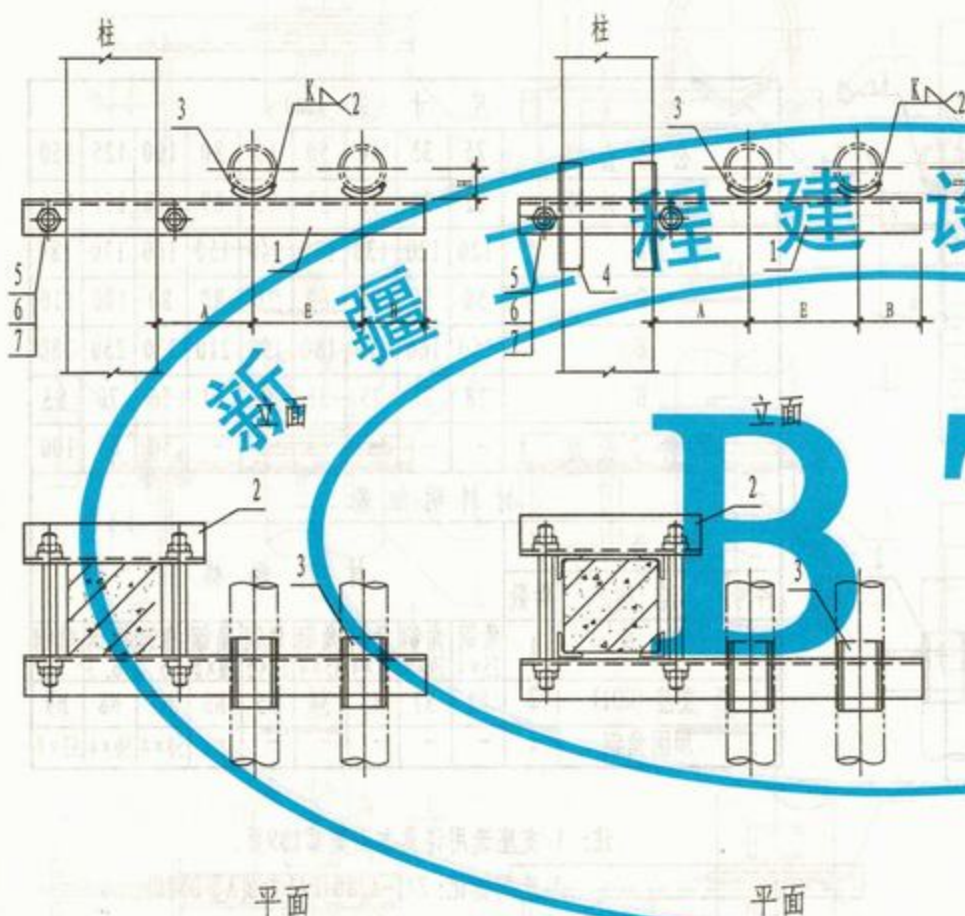
审核 王绍斌

校对 杨峰

设计 肖睿

页次

105



尺寸表 (mm)										
公称直径	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
管子外径	32	38	45	57	73	89	108	133	159	
A	120	120	130	130	140	150	160	170	180	
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	
E	50	160	170	180	190	210	230	250	280	
H	18	21	25	31	39	47	56	70	83	
零件4长度	-	-	-	-	-	-	150	163	200	

材料明细表										
零件			材料规格							
件号	名称	件数								
1	支梁(角钢)	1	角钢	角钢	角钢	角钢	角钢	角钢	槽钢	槽钢
			25×4	30×4	36×4	45×4	63×5	70×8	5	6.3
2	加紧梁(角钢)	1	25×3	25×4	30×4	45×4	50×5	63×5	63×4	63×4
3	支座(HD1)	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
4	加固(角钢)	4	-	-	-	-	-	-	40×4	40×4
5	双头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12
6	螺母	4	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12
7	垫圈	4	10	10	10	10	12	12	12	14

注: 1 支座选用详见本图集第189页。

2 选用标记示例: Z42-A/80 (Z42支梁A型DN80)。

夹于柱上滑动支架(A型)

DN25~80

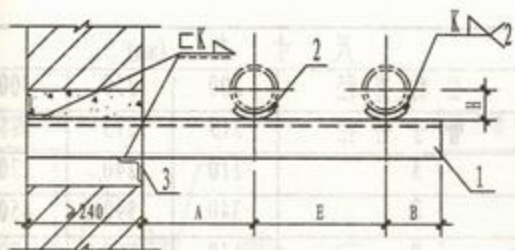
夹于柱上滑动支架(B型)

DN100~150

Z42悬臂梁不保温双管同径
HD1型滑动支架(DN25~150)

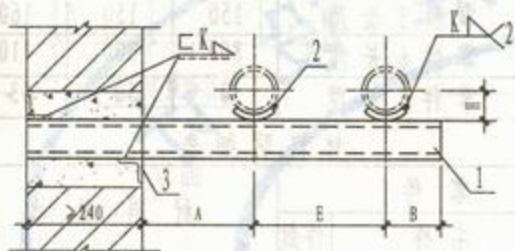
图集号 新12N4

审核 王银海 校对 李银海 设计 高海 页次 106



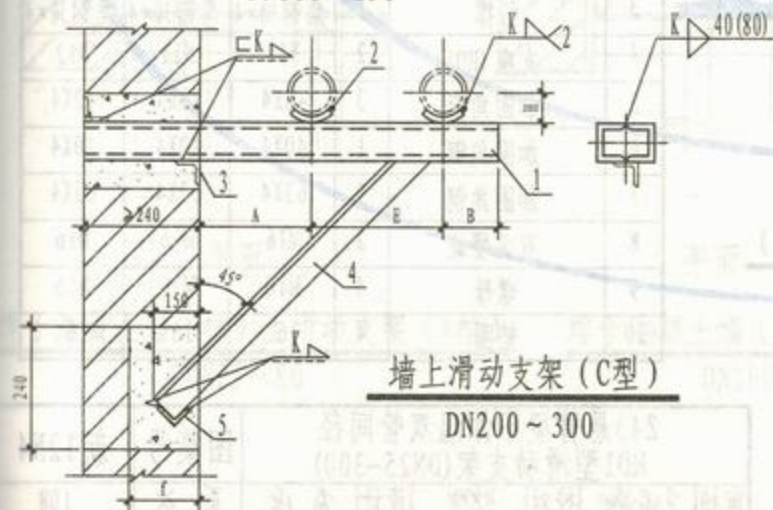
墙上滑动支架 (A型)

DN25~80



墙上滑动支架 (B型)

DN100~150



墙上滑动支架 (C型)

DN200~300

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管子外径 D0	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325
A	120	120	130	130	140	150	160	170	180	210	240	270
B	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450
E	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	160	180
H	18	21	25	31	39	47	56	70	83	113	140	165
f	180	180	180	180	180	180	180	180	180	240	240	240
洞高	240	240	240	240	240	240	240	240	240	370	370	370
零件3长度	240	240	240	240	240	240	240	240	240	370	370	490
零件4长度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	990	1100	1250
斜撑洞宽 (零件5长度)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	240	240

材料明细表

零件			材料规格											
件号	名称	件数												
1	支梁 (角钢)	1	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
2	支座 (HD1)	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
3	加固角钢	2	40	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
4	斜撑	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	43	43
5	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	44	44

注: 1 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

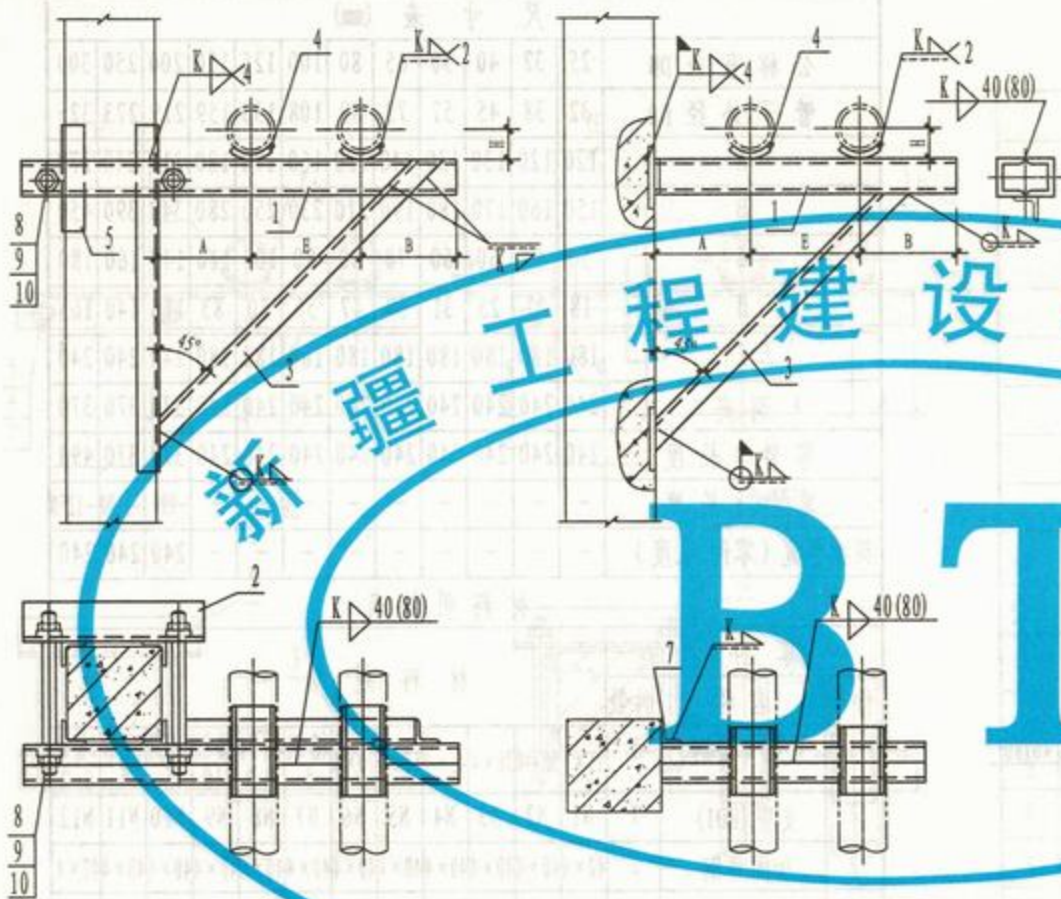
2 支座选用详见本图集第189页。

3 选用标记示例: Z43-C/250 (Z43支架C型DN250)。

Z43悬臂梁不保温双管同径
HD1型滑动支架 (DN25~300)

图集号 新12N4

审核 王银端 校对 杨坤 设计 肖海 页次 107



夹于柱上滑动支架 (A型)

DN200 ~ 300

焊于砼墙 (柱) 上滑动支架 (B型)

DN200 ~ 300

尺寸表 (mm)

公称直径	200	250	300
管子外径	219	273	325
A	210	240	270
E	340	390	450
B	140	160	180
H	113	140	165
零件3长度	850	960	1110
零件5长度	150	150	160
零件6长度	800	900	1100
零件7长度	50	50	63

材料明细表

零件			材料规格		
件号	名称	件数			
1	支梁	1	2槽钢5	2槽钢5	2槽钢6.3
2	夹紧梁	1	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4
3	斜撑	1	角钢30×4	角钢30×4	角钢36×4
4	支座 (HD1)	2	N10	N11	N12
5	加固角钢	3	40X4	40X4	40X4
6	加固角钢	1	40X4	40X4	40X4
7	加固角钢	1	63X4	63X4	63X4
8	双头螺栓	2	M16	M16	M16
9	螺母	4	M16	M16	M16
10	垫圈	4	16	16	16

注: 1 尺寸表中零件长度系按夹于混凝土柱上支架安装尺寸计算的。

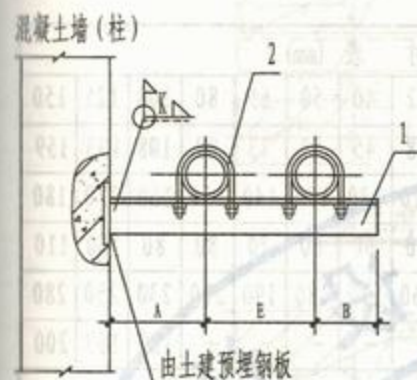
2 支座选用详见本图集第189页。

3 选用标记示例: Z44-A/300 (Z44支架A型DN300)。

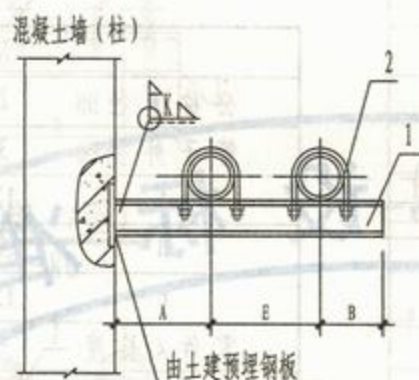
Z43悬臂梁不保温双管同径
HD1型滑动支架 (DN25~300)

图集号 新12N4

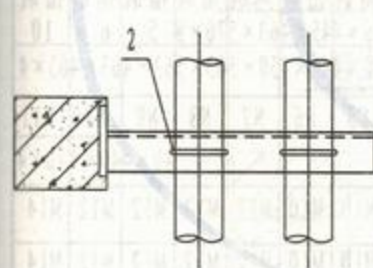
审核 王银海 校对 叶叶 设计 肖俊 页次 108



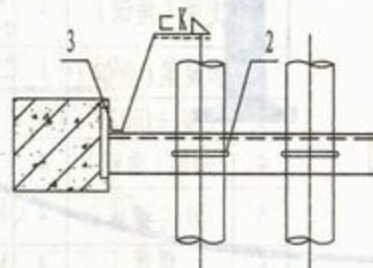
立面



立面



平面



平面

焊于混凝土墙(柱)上滑动支架(A型)

DN25~80

焊于混凝土墙(柱)上滑动支架(B型)

DN100~150

尺寸表(mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150
管子外径 D ₀	32	38	45	57	73	89	108	133	159
A	120	120	130	130	140	150	160	170	180
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110
E	150	160	170	180	190	210	230	250	280
零件3长度	-	-	-	-	-	-	50	63	100

材料明细表(mm)

零件			材料规格								
件号	名称	件数									
1	支梁	1	角钢	角钢	角钢	角钢	角钢	角钢	槽钢	槽钢	槽钢
			25×4	30×4	36×4	45×4	63×5	70×8	5	6.3	10
2	管卡(HD2)	2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
3	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	50×4	50×4	63×4

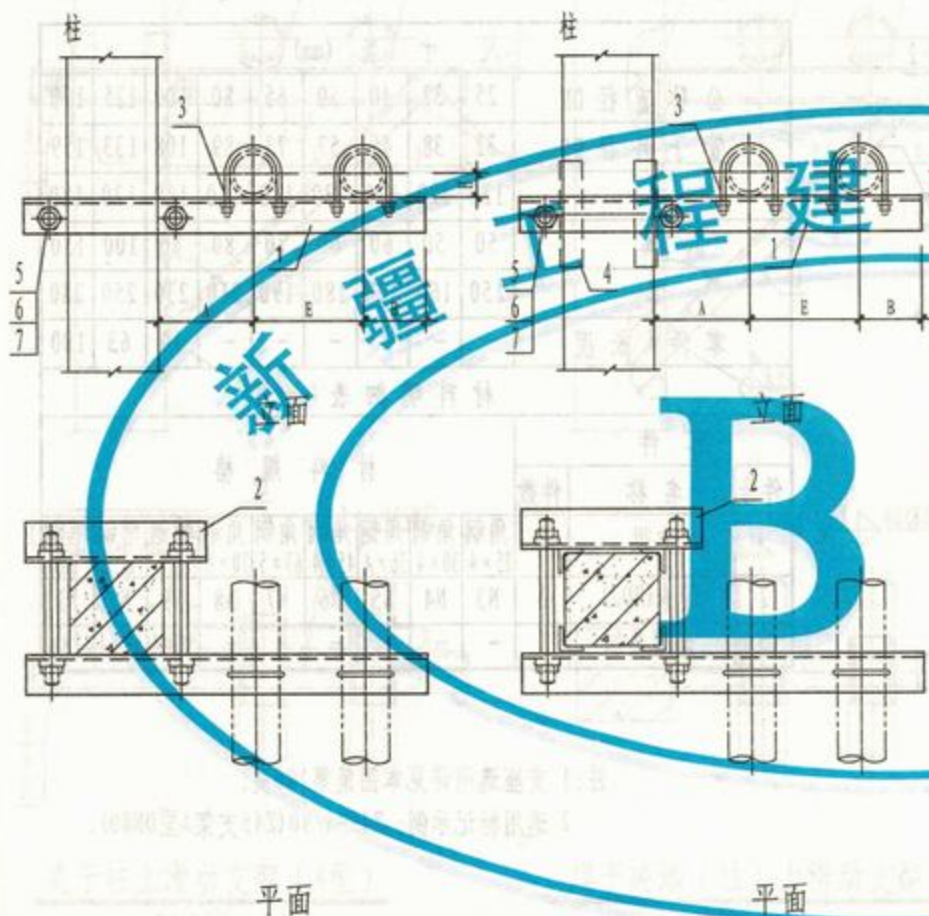
注:1 支座选用详见本图集第190页。

2 选用标记示例: Z45-A/80 (Z45支梁A型DN80)。

Z45悬臂梁不保温双管同径
HD2型滑动支架(DN25~150)

图集号 新12N4

审核 王绍清 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 109



尺寸表 (mm)										
公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
管子外径 D ₀	32	38	45	57	73	89	108	133	159	
B	120	120	130	130	140	150	160	170	180	
E	50	50	60	60	70	80	80	100	110	
	150	160	170	180	190	210	230	250	280	
零件 4 长度	-	-	-	-	-	-	150	163	200	
材料明细表 (mm)										
零件			材料规格							
件号	名称	件数								
1	支梁 (角钢)	1	角钢	角钢	角钢	角钢	角钢	角钢	槽钢	槽钢
			25×430	430×436	445×463	450×570	570×85	85×63	63×10	10
2	加紧梁 (角钢)	1	25×325	325×430	445×450	450×563	563×563	463×463	463×4	
3	管卡 (HD2)	2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10
4	加固 (角钢)	4	-	-	-	-	-	40×40	40×40	40×4
5	双头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M14
6	螺母	4	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M14
7	垫圈	4	10	10	10	10	12	12	12	14

注:1 支座选用详见本图集第190页。

2 选用标记示例: Z46-A/80 (Z46 支架 A 型 DN80)。

夹于柱上滑动支架 (A 型)

DN25~80

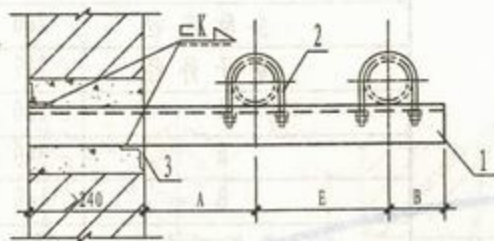
夹于柱上滑动支架 (B 型)

DN100~150

Z46 悬臂梁不保温双管同径
HD2 型滑动支架 (DN25~150)

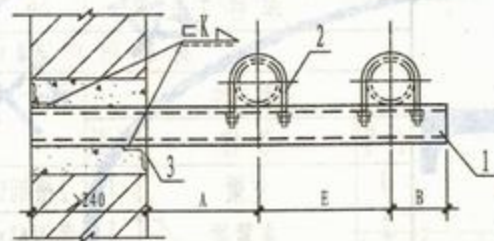
图集号 新12N4

审核 李银娟 校对 李银娟 设计 李银娟 页次 110



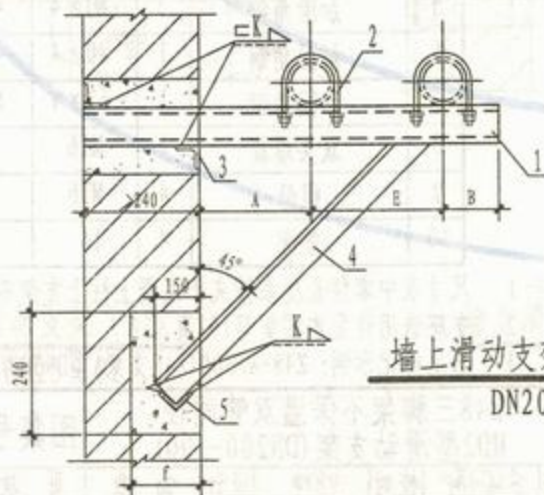
墙上滑动支架 (A型)

DN25~80



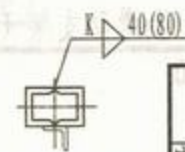
墙上滑动支架 (B型)

DN100~150



墙上滑动支架 (C型)

DN200~300



尺寸表 (mm)

公称直径	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管子外径	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325
A	120	120	130	130	140	150	160	170	180	210	240	270
B	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450
E	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	160	180
f	180	180	180	180	180	180	180	180	180	240	240	240
洞高	240	240	240	240	240	240	240	240	240	370	370	370
零件3长度	240	240	240	240	240	240	240	240	240	370	370	490
零件4长度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	990	1100	1250
斜撑洞宽 (零件5长度)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	240	240

材料明细表 (mm)

零件			材料规格												
件号	名称	件数													
1	支梁 (角钢)	1	25×430×4	36×445×4	63×470×8	C5	C6.3	C10	2C5	2C5	2C6.3	3			
2	管卡 (HD2)	2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	
3	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	
4	斜撑	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30×4	30×4	36×4	
5	加固角钢	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40×4	40×4	40×4	

注: 1 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

2 支座选用详见本图集第 190 页。

3 选用标记示例: Z47-C/250 (Z47 支架 C 型 DN250)。

Z47 悬臂梁不保温双管同径
HD2 型滑动支架 (DN25~300)

图集号

新 12N4

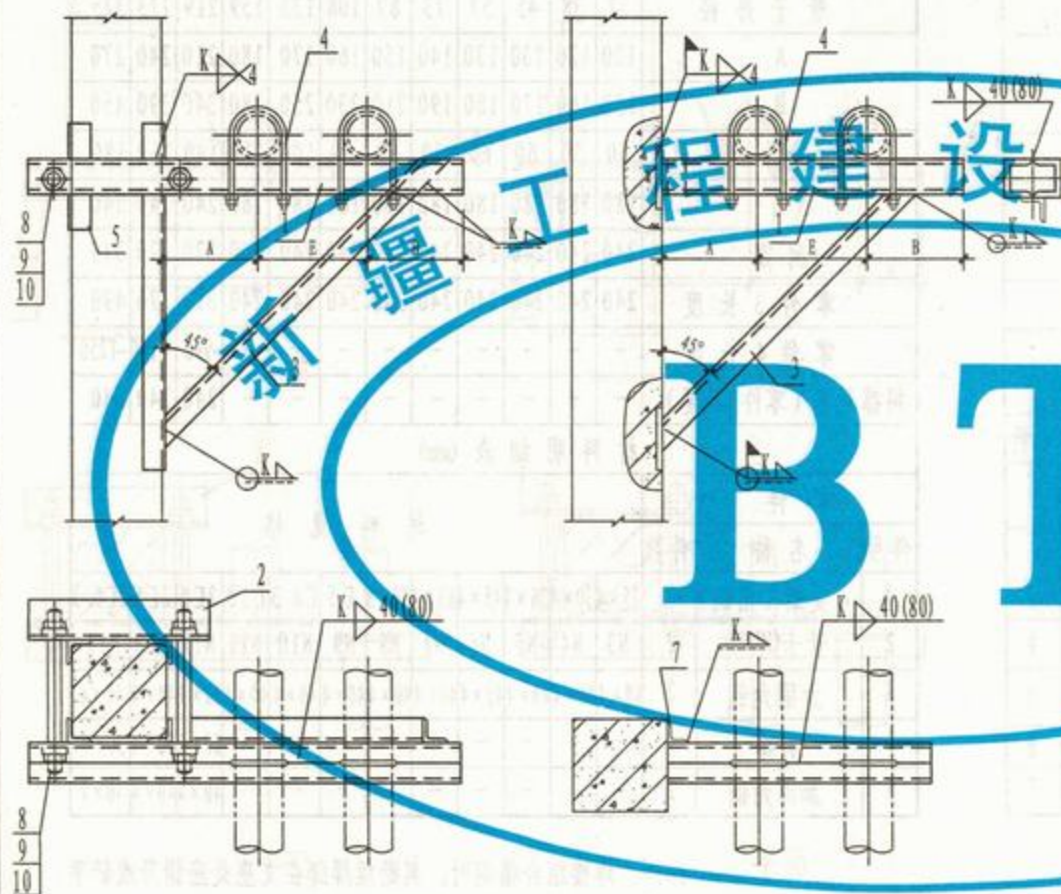
审核 王锡海

校对 杨坤

设计 肖增

页次

111



尺寸表 (mm)

公称直径	200	250	300
管子外径	219	273	325
A	210	240	270
E	340	390	450
B	140	160	180
零件3长度	-850	-960	-1110
零件5长度	150	150	160
零件6长度	800	900	1100
零件7长度	50	50	63

材料明细表 (mm)

件号	名称	件数	材料规格		
1	支梁	1	2槽钢5	2槽钢5	2槽钢6.3
2	夹紧梁	1	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4
3	斜撑	1	角钢30×4	角钢30×4	角钢36×4
4	管卡(HD2)	2	N12	N13	N14
5	加固角钢	3	40×4	40×4	40×4
6	加固角钢	1	40×4	40×4	40×4
7	加固角钢	1	63×4	63×4	63×4
8	双头螺栓	2	M16	M16	M16
9	螺母	4	M16	M16	M16
10	垫圈	4	16	16	16

夹于柱上滑动支架 (A型)

DN200~300

焊于混凝土墙 (柱) 上滑动支架 (B型)

DN200~300

注: 1 尺寸表中零件长度系按夹于混凝土柱上支架安装尺寸计算。

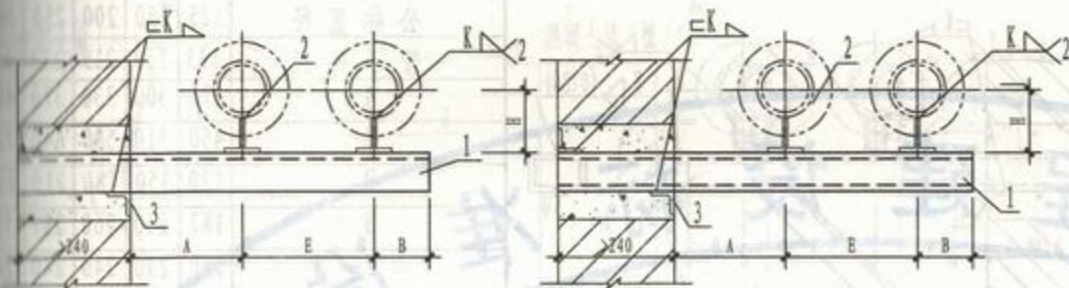
2 支座选用详见本图集第192页。

3 选用标记示例: Z48-A/300 (Z48支架A型DN300)。

Z48三脚架不保温双管同径
HD2型滑动支架 (DN200~300)

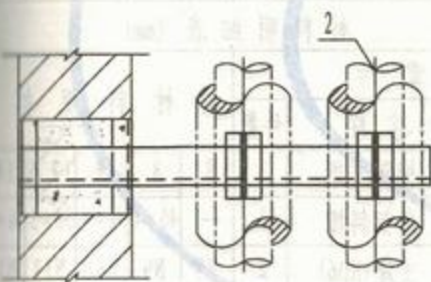
图集号 新12N4

审核 设计 页次 112

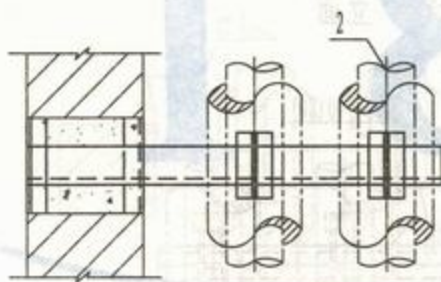


立面

立面



平面



平面

墙上滑动支架(A型)

DN25~32

墙上滑动支架(A型)

DN40~100

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管子外径 D ₀	32	38	45	57	73	89	108
A	190	200	210	220	230	240	250
E	300	320	330	350	370	390	420
B	70	70	70	80	90	100	120
H	116	119	123	129	157	165	174
洞高	240	240	240	240	240	240	240
洞宽 (零件3长度)	240	240	240	240	240	240	240

材料明细表 (mm)

零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	槽钢支架	1	角钢	角钢	5	6.3	8	8	10
2	支座(HD5)	2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
3	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

注: 1 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 。

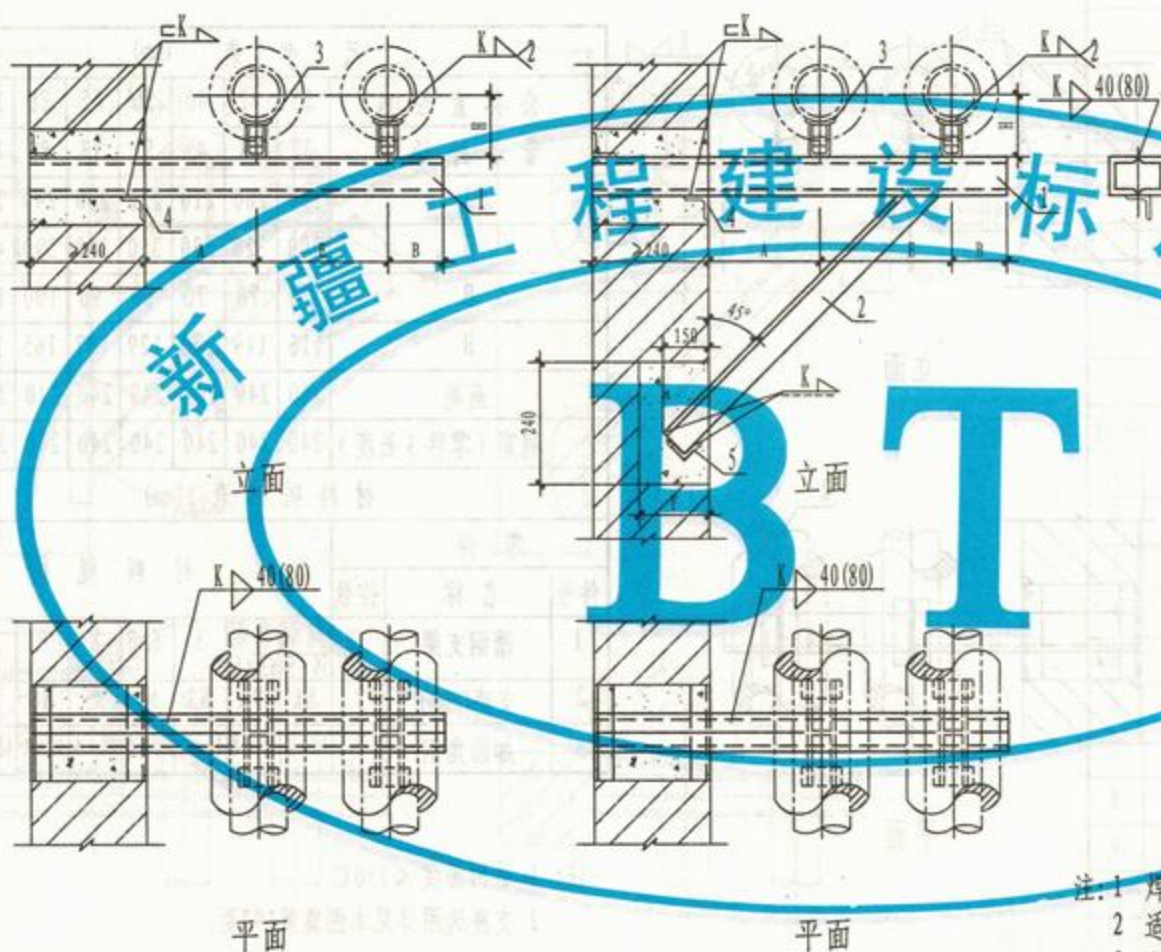
2 支座选用详见本图集第197页。

3 选用标记示例: Z49-A/32 (Z49支架A型DN32)。

Z49墙上悬臂梁保温双管
滑动支架 (DN25~100)

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 王银海 设计 王银海 页次 113



墙上滑动支架 (A型)
DN125

墙上滑动支架 (B型)
DN150~300

尺寸表 (mm)

公称直径	125	150	200	250	300
管子外径	133	159	219	273	325
A	270	300	330	370	400
E	450	510	580	640	720
B	120	150	180	210	230
H	187	230	260	287	313
零件2长度	-	1400	1550	1700	1850
洞高	270	370	370	370	370
洞宽 (零件4长度)	370	370	370	490	490
斜撑洞宽 (零件5长度)	-	240	240	240	240

材料明细表 (mm)

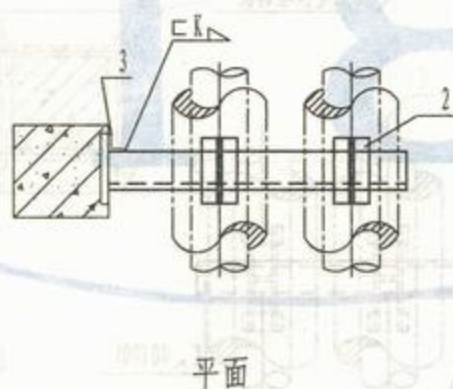
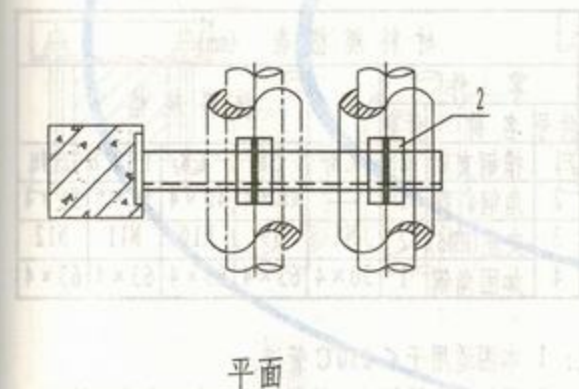
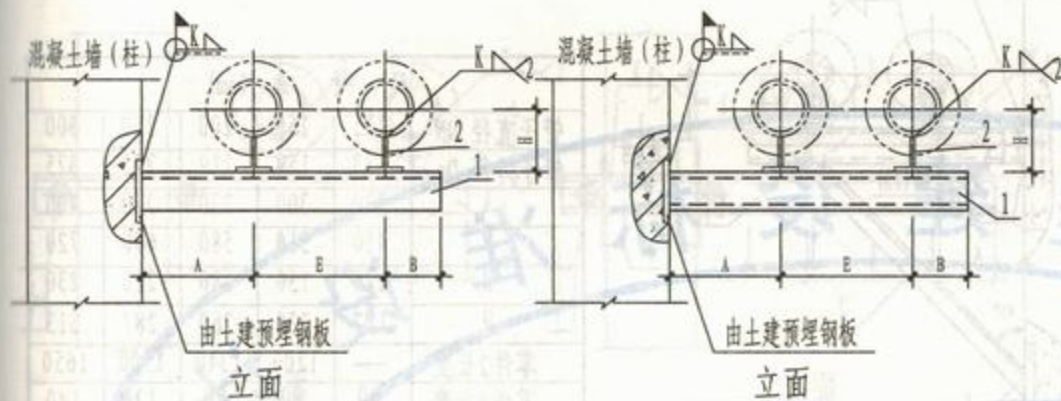
零件			材料规格				
件号	名称	件数					
1	槽钢支梁	2	8	8	8	12.6	14a
2	角钢斜撑	1	—	40×4	40×4	50×5	56×4
3	支座 (HD6)	2	N8	N9	N10	N11	N12
4	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4
5	加固角钢	1	—	40×4	40×4	40×4	40×4

- 注: 1 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
 2 适用温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 。
 3 支座选用详见本图集第197页。
 4 选用标记示例: Z50-B/150 (Z50支架B型DN150)。

Z50墙上保温双管滑动支架
(DN125~300)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨峰 设计 肖海 页次 114



尺寸表 (mm)							
公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管子外径 D ₀	32	38	45	57	73	89	108
A	190	200	210	220	230	240	250
E	300	320	330	350	370	390	420
B	70	70	70	80	90	100	120
H	116	119	123	129	157	165	174
洞宽 (零件3长度)	-	-	50	63	80	80	100

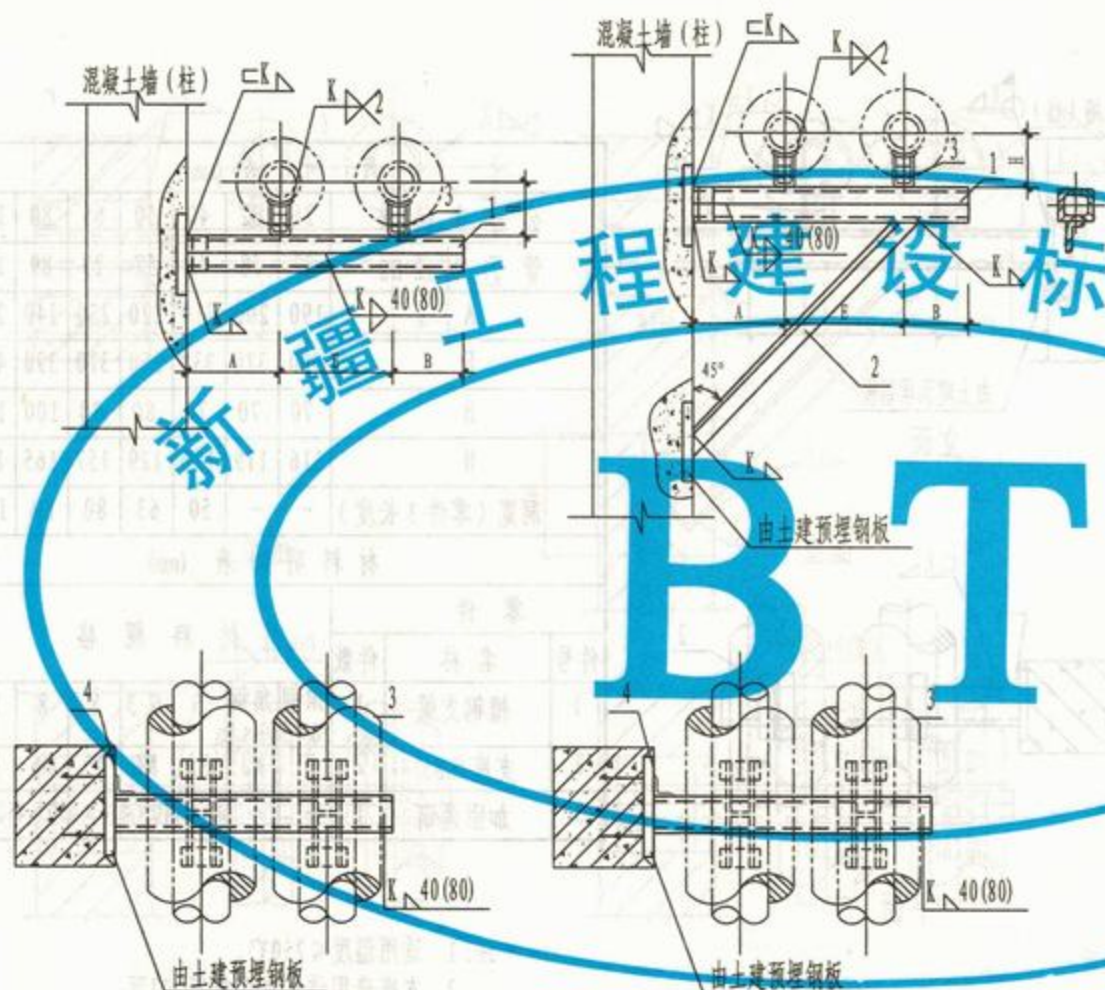
材料明细表 (mm)							
零件			材料规格				
件号	名称	件数					
1	槽钢支架	1	角钢	角钢	5	6.3	8
2	支座(HD5)	2	N1	N2	N3	N4	N5
3	加固角钢	1	-	-	40×4	40×4	50×4

- 注: 1 适用温度 < 250℃。
 2 支座选用详见本图集第197页。
 3 选用标记示例: Z51-A/32 (Z51支架A型DN32)。

焊于混凝土墙(柱)上滑动支架(A型)
DN25~32

焊于混凝土墙(柱)上滑动支架(B型)
DN40~100

Z51砼墙(柱)上悬臂梁保温 双管滑动支架(DN25~100)				图集号	新12N4
审核	设计	校核	制图	页次	115



槽钢梁固定支架 (A型)

DN125

组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN150~300

尺寸表 (mm)

管子直径 DN	125	150	200	250	300
管子外径 Do	133	159	219	273	325
A	270	300	330	370	400
B	450	510	580	640	720
H	120	150	180	210	230
零件2长度	—	1200	1340	1500	1650
零件4长度	80	80	80	126	140

材料规格表 (mm)

零件			材料规格				
件号	名称	件数					
1	槽钢支梁	2	C8	C8	C8	C12.6	C14a
2	角钢斜撑	1	—	40×4	40×4	50×5	56×4
3	支座(HD6)	2	N8	N9	N10	N11	N12
4	加固角钢	1	50×4	63×4	63×4	63×4	63×4

- 注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 管道。
 2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。
 3 支座选用详见本图集第197页。
 4 选用标记示例: Z52-A/125 (Z52支架A型DN125)。

Z52砼墙(柱)上保温双管
滑动支架 (DN125~300)

图集号

新12N4

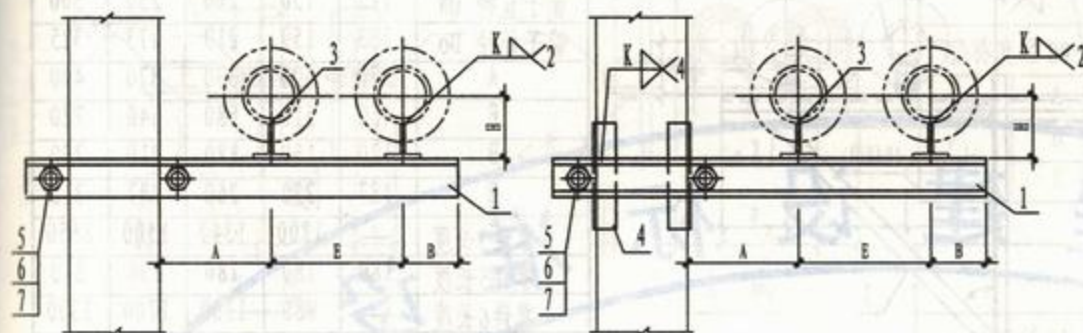
审核

设计

校核

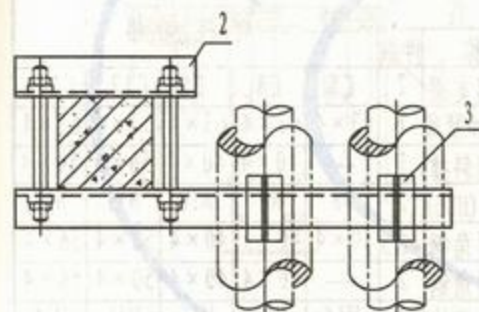
页次

116

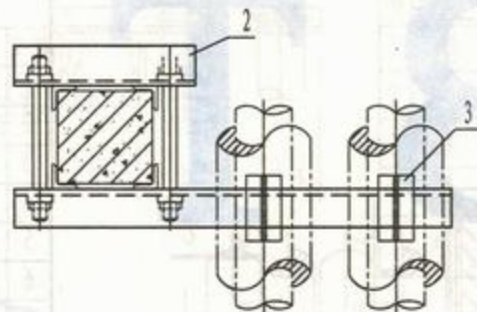


立面

立面



平面



平面

夹于柱上滑动支架 (A型)

DN25 ~ 32

夹于柱上滑动支架 (B型)

DN40 ~ 100

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管子外径 D ₀	32	38	45	57	73	89	108
A	190	200	210	220	230	240	250
E	300	320	330	350	370	390	420
B	70	70	70	80	90	100	120
H	116	119	123	129	157	165	174
洞宽 (零件 2 长度)	-	-	150	160	180	180	200

材料明细表 (mm)

零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	支梁	1	角钢	角钢	5	6.3	8	8	10
2	加紧梁 (角钢)	1	56 × 56	56 × 56	56 × 56	56 × 56	56 × 56	56 × 56	56 × 56
3	支座 (HD5)	1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
4	加固角钢	4	-	-	40 × 4	40 × 4	40 × 4	40 × 4	40 × 4
5	双头螺旋	2	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14
6	螺母	4	M12	M12	M12	M12	M14	M14	M14
7	垫圈	4	12	12	12	12	14	14	14

注: 1 适用温度 < 250℃。

2 支座选用详见本图集第197页。

3 选用标记示例: Z53-B/100 (Z53支架B型DN100)。

Z53夹于柱上悬臂梁保温双管
滑动支架 (DN25~100)

图集号

新12N4

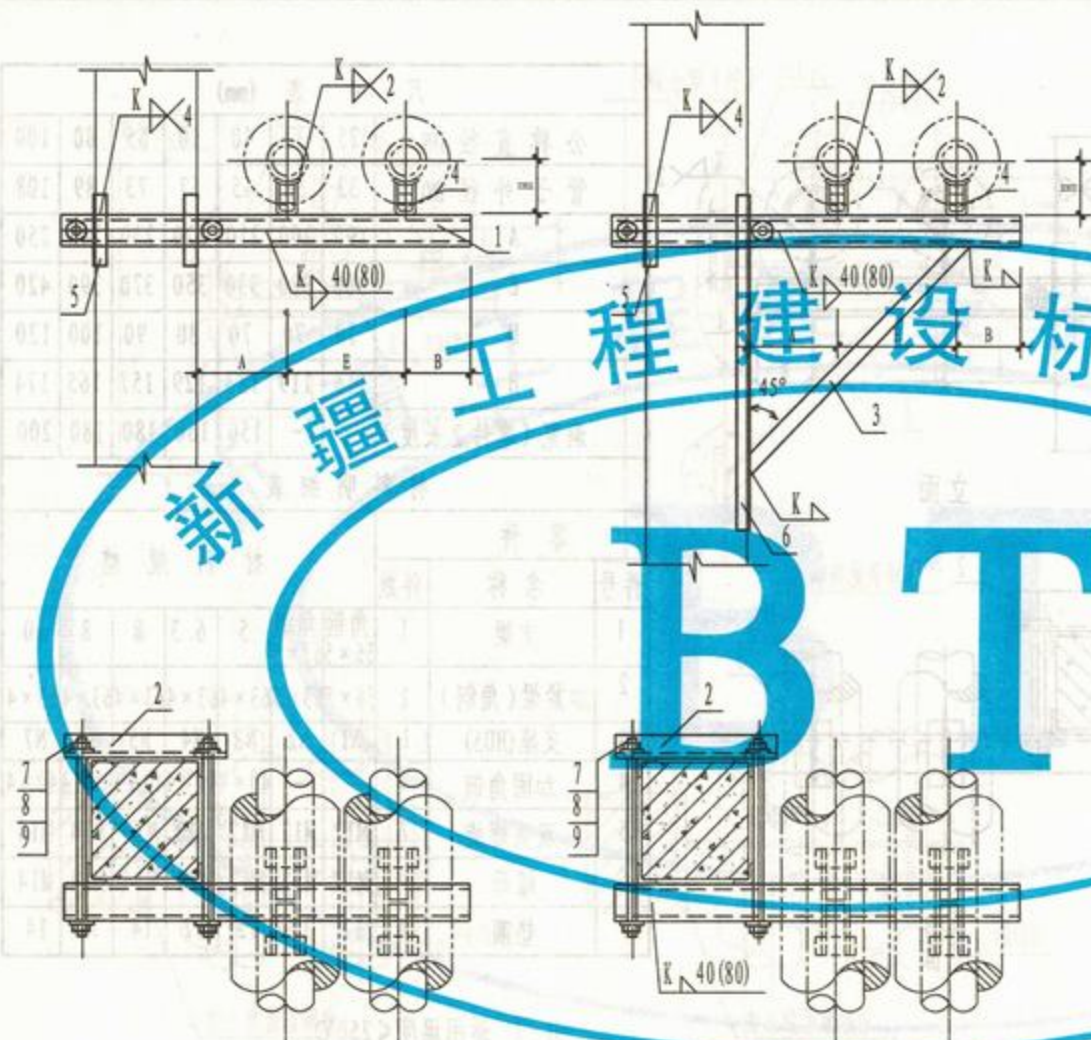
审核 王银瑞

校对 杨坤

设计 肖俊

页次

117



槽钢梁固定支架 (A型)

DN125

组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN125 ~ 300

尺寸表 (mm)

管子直径 DN	125	150	200	250	300
管子外径 Do	133	159	219	273	325
A	270	300	330	370	400
E	450	510	580	640	720
B	120	150	180	210	230
H	187	230	260	287	313
零件5长度	—	1200	1340	1500	1650
零件5长度	180	180	180	230	240
零件6长度	980	1100	1200	1300	—

材料规格表 (mm)

零件			材料规格				
件号	名称	件数					
1	槽钢支梁	2	C8	C8	C8	C12.6	C14a
2	角钢加紧梁	1	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4
3	角钢斜撑	1	—	40×4	40×4	50×4	56×4
4	支座 (HD6)	2	N8	N9	N10	N11	N12
5	加固角钢	4或3	40×4	40×4	40×4	50×4	56×4
6	加固角钢	2	—	40×4	40×4	50×4	56×4
7	双头螺栓	2	M14	M16	M16	M16	M16
8	螺母	4	M14	M16	M16	M16	M16
9	垫圈	4	14	16	16	16	16

注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 管道。

2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

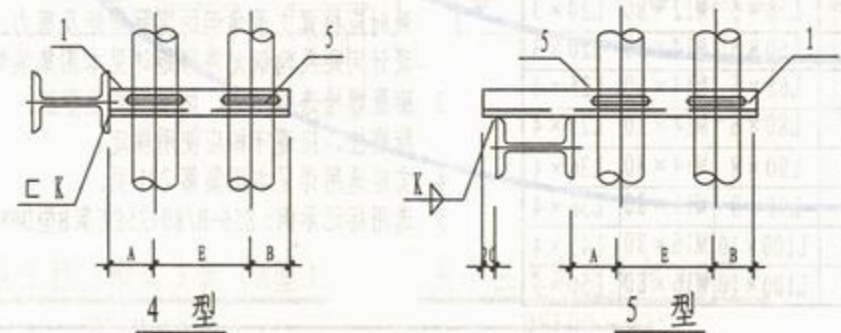
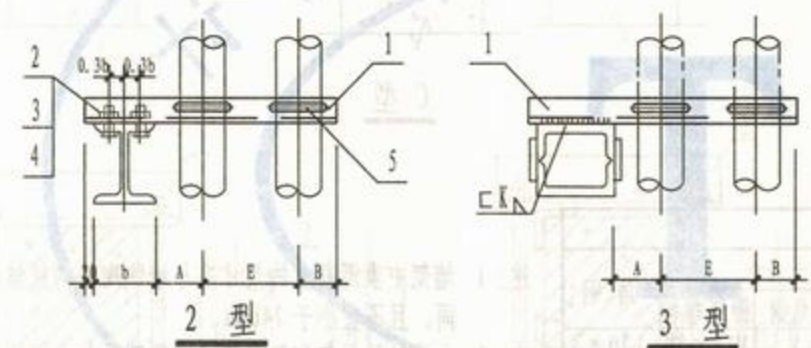
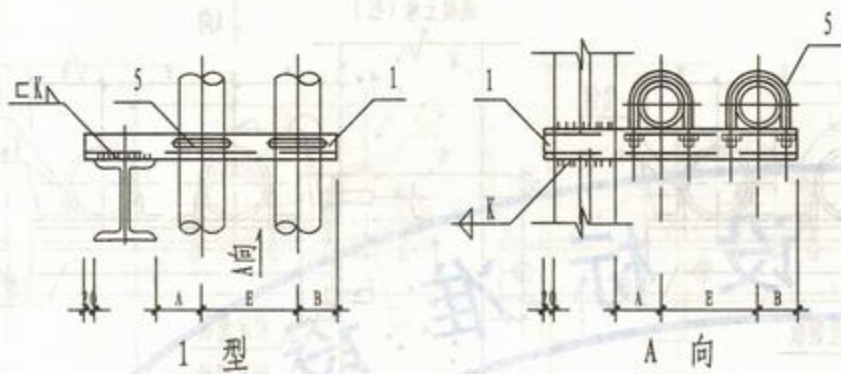
3 支座选用详见本图集第197页。

4 选用标记示例: Z54-A/125 (Z54支架A型DN125)。

Z54夹于柱上保温双管滑动支架
(DN125~300)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖增 页次 118

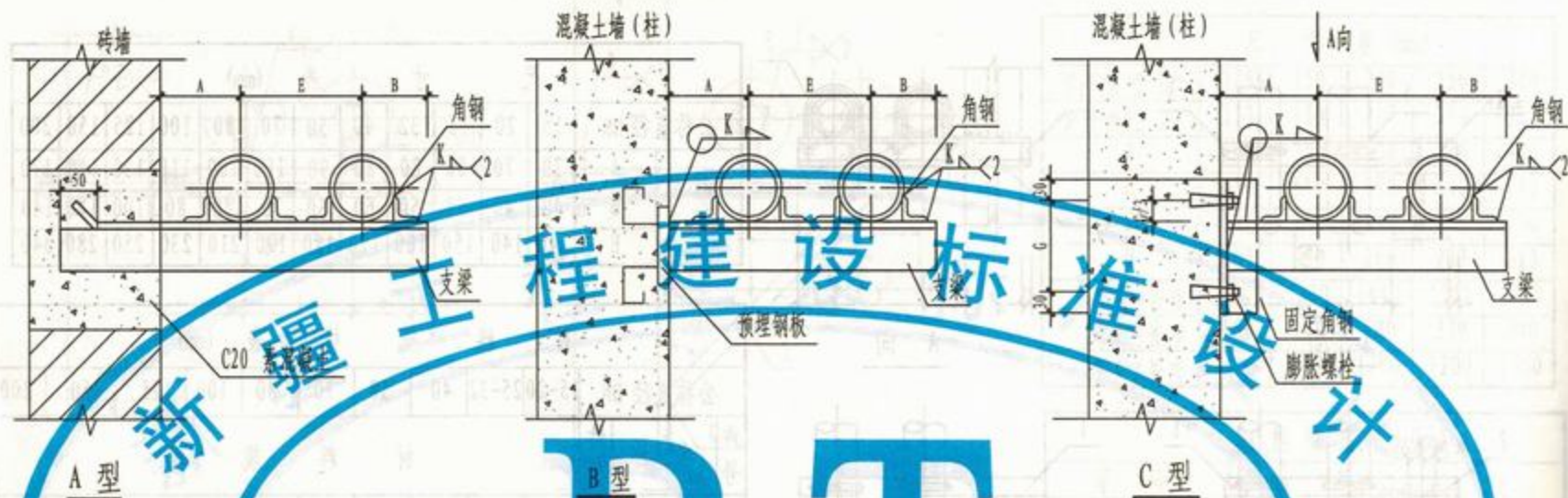


尺寸表 (mm)												
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
尺寸	A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	170
	B	40	40	50	50	60	60	70	80	80	100	140
	E	140	140	150	160	170	180	190	210	230	250	340

材料规格表 (mm)											
公称直径 DN	15-20	25-32	40	50	70	80	100	125	150	200	
件号	名称	件数	材料规格								
1	横梁	1	C5	C5	C5	C6.3	C8	C8	C10	C12.6	C12.6 C14a
2	六角头螺栓	2	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20 M20
3	螺母	2	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20 M20
4	垫圈	4	Φ12.5	Φ12.5	Φ16.5	Φ16.5	Φ16.5	Φ16.5	Φ21	Φ21	Φ21 Φ21
5	管卡	2	HD2-N1, N2	HD2-N3, N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11 HD2-N12

注: 1 本图管卡与HD2型管卡同时使用, 详见本图集第190页。
 2 其他形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。
 3 选用标记示例: Z55/125 (Z55支架 DN125)。

Z55不保温双管钢柱上滑动支架 (DN15~200)				图集号	新12N4
审核	王银瑞	校对	李华	设计	肖俊
				页次	119



尺寸表 (mm)						材料规格表 (mm)								
公称直径	外径	A	E	B	G	A 型		B 型			C 型			角钢
						支梁	支梁	K	预埋钢板	支梁	K	固定角钢	膨胀螺栓	
20	25	150	180	50	80	L45×4	L45×4	4	BM7	L45×4	4	L56×5	M12×80	L20×3
25	32	160	190	50	80	L45×4	L45×4	4	BM7	L45×4	4	L56×5	M12×80	L20×3
32	38	160	200	50	80	L50×5	L50×5	5	BM7	L50×5	5	L60×5	M14×80	L20×3
40	45	170	210	60	80	L56×5	L56×5	5	BM7	L56×5	5	L63×5	M14×80	L25×4
50	57	180	220	60	80	L70×5	L70×5	5	BM7	L70×5	5	L80×6	M14×80	L25×4
65	73	190	240	70	90	L75×10	L75×10	6	BM7	L75×10	6	L90×8	M14×80	L36×4
80	89	200	250	80	90	L75×10	L75×10	6	BM7	L75×10	6	L90×8	M16×80	L36×4
100	108	210	270	80	90	□6.3	□6.3	6	BM8	□6.3	6	L100×10	M16×80	L45×4
125	133	220	300	100	90	□10	□10	6	BM8	□10	6	L100×10	M16×80	L50×5

注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于 240mm。

2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

3 膨胀螺栓选用 Y6 型, 如采用其他型膨胀螺栓, 应遵守相应使用规定。

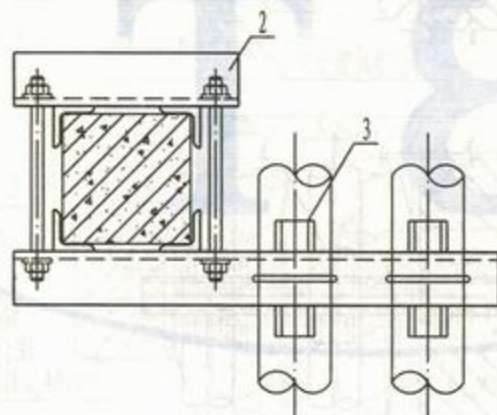
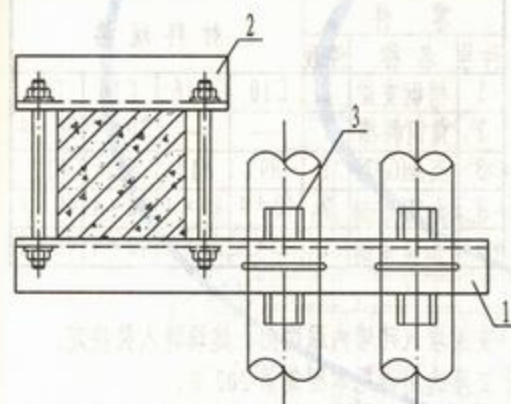
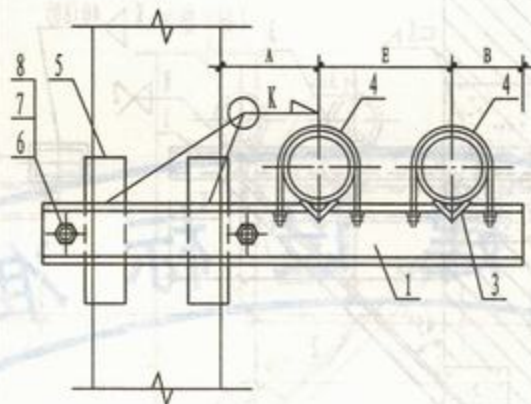
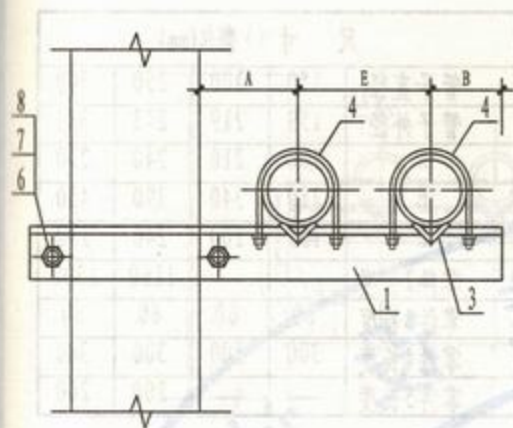
4 支座选用详见本图集第 201 页。

5 选用标记示例: Z56-B/80 (Z56 支架 B 型 DN80)。

Z56 悬臂梁不保温双管固定支架
(DN20~125)

图集号 新 12N4

审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖睿 页次 120



夹于柱上滑动支架 (A型)

DN20~80

夹于柱上滑动支架 (B型)

DN100~125

尺寸表 (mm)

公称直径	20	25	32	40	50	65	80	100	125
管子外径	25	32	38	45	57	73	89	108	133
A	150	160	160	170	180	190	190	200	210
E	180	190	200	210	220	240	250	270	300
B	50	50	50	60	60	70	80	80	100
零件3长度	40	40	40	40	40	50	50	50	50
零件5长度	-	-	-	-	-	-	-	170	220

材料明细表 (mm)

零件			材料规格									
件号	名称	数量										
1	支梁	1	L40×4	L45×4	L50×5	L56×5	L70×5	L75×10	L75×10	C6.3	C10	
2	夹紧梁	1	L25×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×4	L56×5	L70×5	L63×5	L63×5	
3	角钢	4	L20×3	L20×3	L20×3	L25×4	L25×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	
4	管卡(GD3)	2	N1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	
5	加固角钢	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	双头螺栓	2	M14	M14	M14	M14	M14	M16	M16	M16	M16	
7	螺母	4	M14	M14	M14	M14	M14	M16	M16	M16	M16	
8	垫圈	4	14	14	14	14	14	16	16	16	16	

注: 1 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。

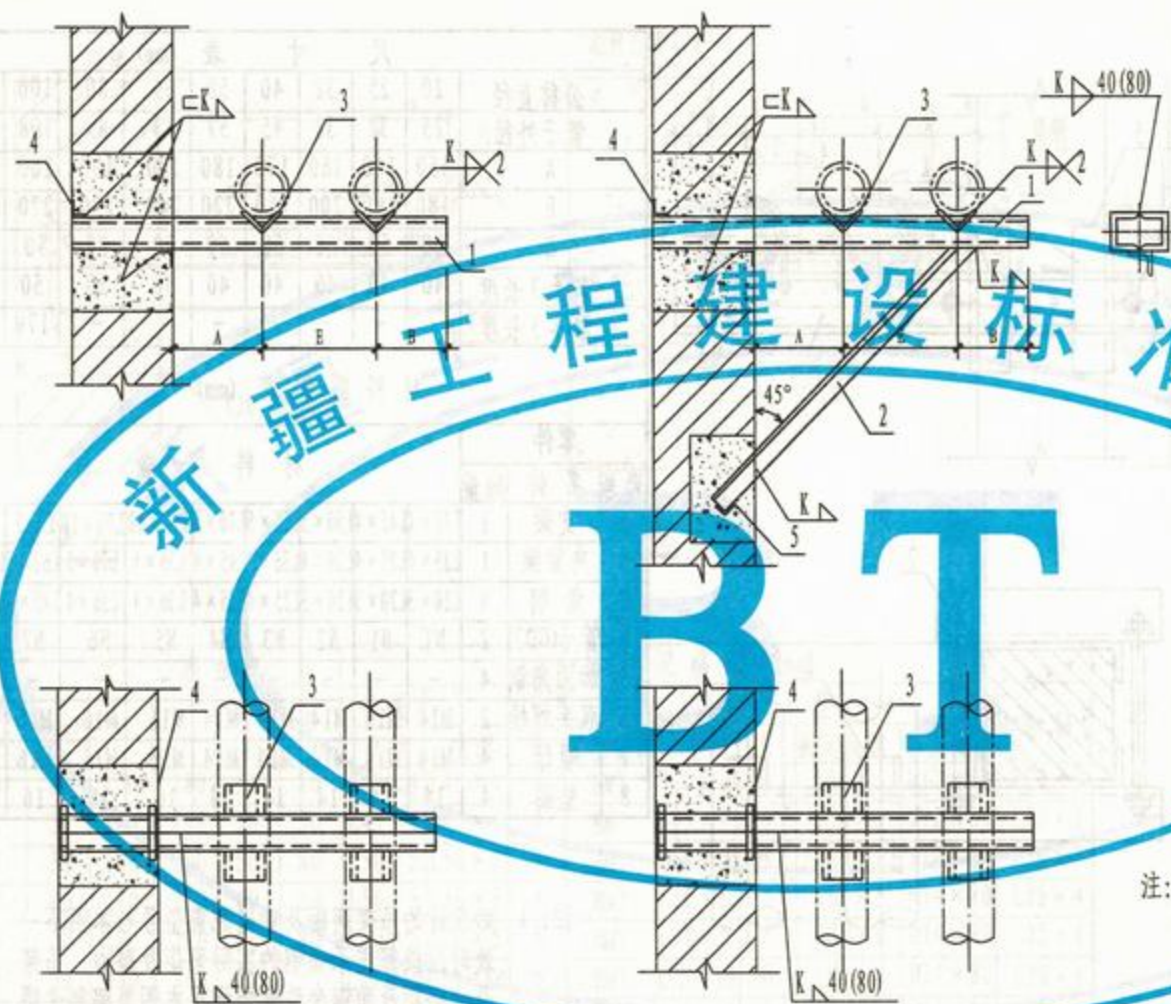
2 管卡选用详见本图集第202页。

3 选用标记示例: Z57-B/80 (Z57支架B型DN80)。

Z57夹于柱上悬臂梁不保温
双管固定支架 (DN20~125)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖增 页次 121



槽钢梁固定支架 (A型)

DN150 ~ 200

组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN250 ~ 300

尺寸表 (mm)

管子直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	180	210	240	270
E	280	340	390	450
B	155	200	240	270
零件2长度	—	—	1160	1300
零件3长度	60	60	60	60
零件4长度	300	300	300	300
零件5长度	—	—	200	200

材料规格表 (mm)

零件			材料规格			
件号	名称	件数				
1	槽钢支梁	2	C10	C16	C16	C20
2	角钢斜撑	1	—	—	30×4	36×4
3	支座(GD3)	1	N9	N10	N11	N12
4	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4
5	加固角钢	1	40×4	40×4	40×4	40×4

- 注: 1 支梁埋入砖墙内深度由土建设计人员决定。
 2 支座选用详见本图集第 202 页。
 3 选用标记示例: Z58-B/250 (Z58 支架 B 型 DN250)。

Z58 悬臂梁 (三角架) 不保温
 双管固定支架 (DN150~300)

图集号

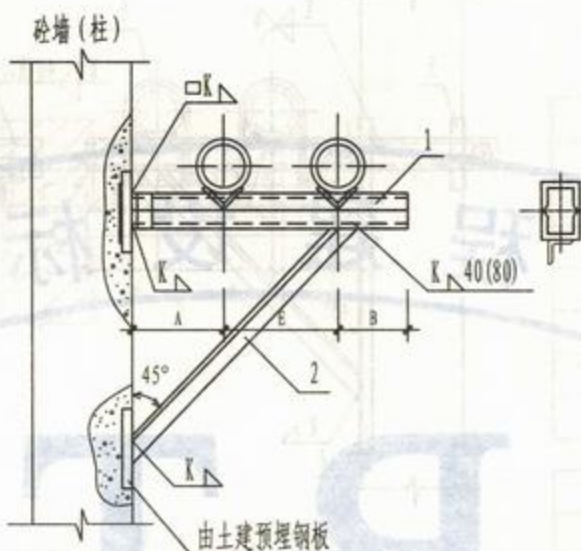
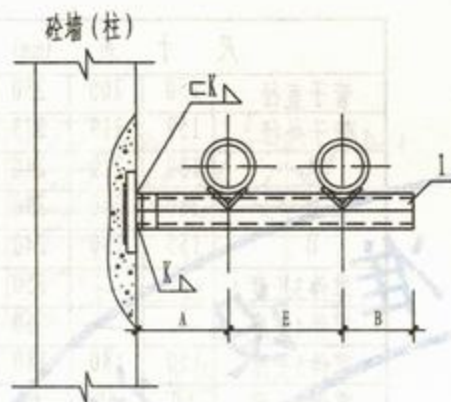
新12N4

审核

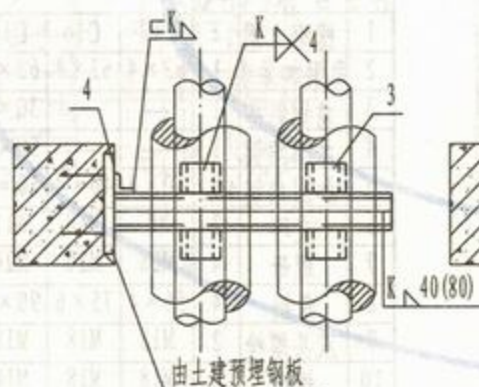
设计

页次

122

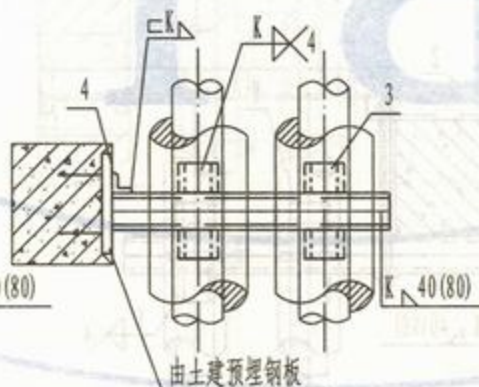


尺寸表 (mm)				
管子直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	180	210	240	270
E	280	340	390	450
B	155	200	240	270
零件2长度	—	—	950	1100
零件3长度	60	60	60	60
零件4长度	100	160	160	200



槽钢梁固定支架 (A型)

DN150~200



组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN250~300

材料规格表 (mm)						
零 件			材 料 规 格			
件号	名 称	件数				
1	槽钢支梁	2	C10	C16	C16	C20
2	角钢斜撑	1	—	—	30×4	36×4
3	角钢	4	56×4	75×6	90×8	100×10
4	加固角钢	1	63×4	63×4	63×4	63×4

注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 管道。

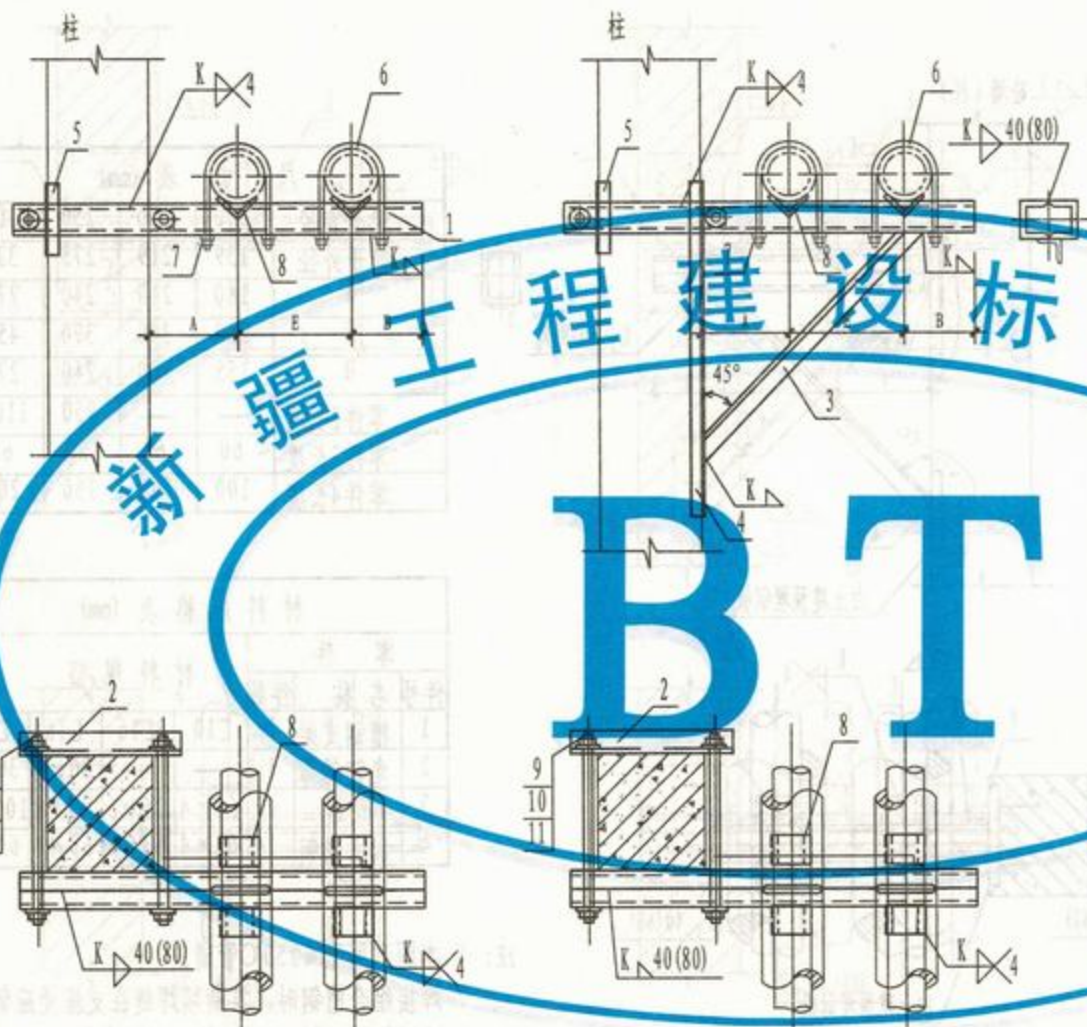
2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

3 选用标记示例: Z59-B/250 (Z59 支架 B 型 DN250)。

Z59混凝土墙(柱)上不保温
双管固定支架 (DN150~300)

图集号 新12N4

审核 王锡强 校对 王强 设计 高俊 页次 123



槽钢梁固定支架 (A型)

DN150~200

组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN250~300

注: 1 支座选用详见本图集第202页。

2 选用标记示例: Z60-B/250 (Z60支架B型 DN250)。

尺寸表 (mm)

管子直径	150	200	250	300
管子外径	159	219	273	325
A	180	210	240	270
E	280	340	390	450
B	155	200	240	270
零件3长度	—	—	950	1100
零件4长度	—	—	760	860
零件5长度	150	180	180	230
零件8长度	60	60	60	60

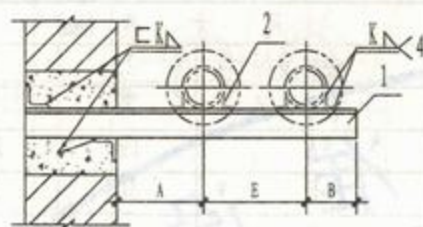
材料规格表 (mm)

零件		材料规格			
件号	名称	件数			
1	槽钢支梁	2	C10	C16	C16
2	角钢加紧梁	1	63×4	63×4	63×4
3	角钢斜撑	1	—	—	30×4
4	加固角钢	1	—	—	50×4
5	加固角钢	4或3	40×4	40×4	50×4
6	夹环	2	N9	N10	N11
7	螺母	4	M16	M20	M20
8	角钢	4	56×4	75×6	90×8
9	双头螺栓	2	M18	M18	M18
10	螺母	4	M18	M18	M18
11	垫圈	4	18	18	18

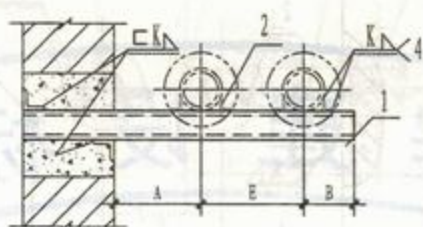
Z60夹于柱上不保温双管固定支架
(DN150~300)

图集号 新12N4

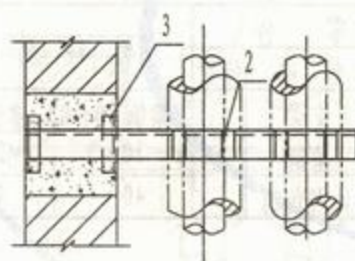
审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖海 页次 124



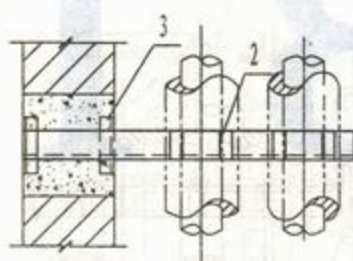
立面



立面



平面



平面

角钢梁固定支架(A型)

DN 25

槽钢梁固定支架(B型)

DN 32

尺寸表 (mm)		
公称直径	25	32
管子外径	32	38
A	190	200
E	300	320
B	50	55
零件2长度	70	100
零件3长度	240	240

明细表 (mm)				
零件			材料规格	
件号	名称	件数		
1	支梁	2	角钢 70×8	槽钢 10
2	角钢	4	20×3	20×4
3	加固角钢	1	40×4	40×4

注:1 支梁埋入砖墙内深度由土建设计人员决定。

2 适用于温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 。

3 选用标记示例: Z61-A (Z61支架A型)。

Z61墙上悬臂梁保温双管固定支架
(DN25~32)

图集号

新12N4

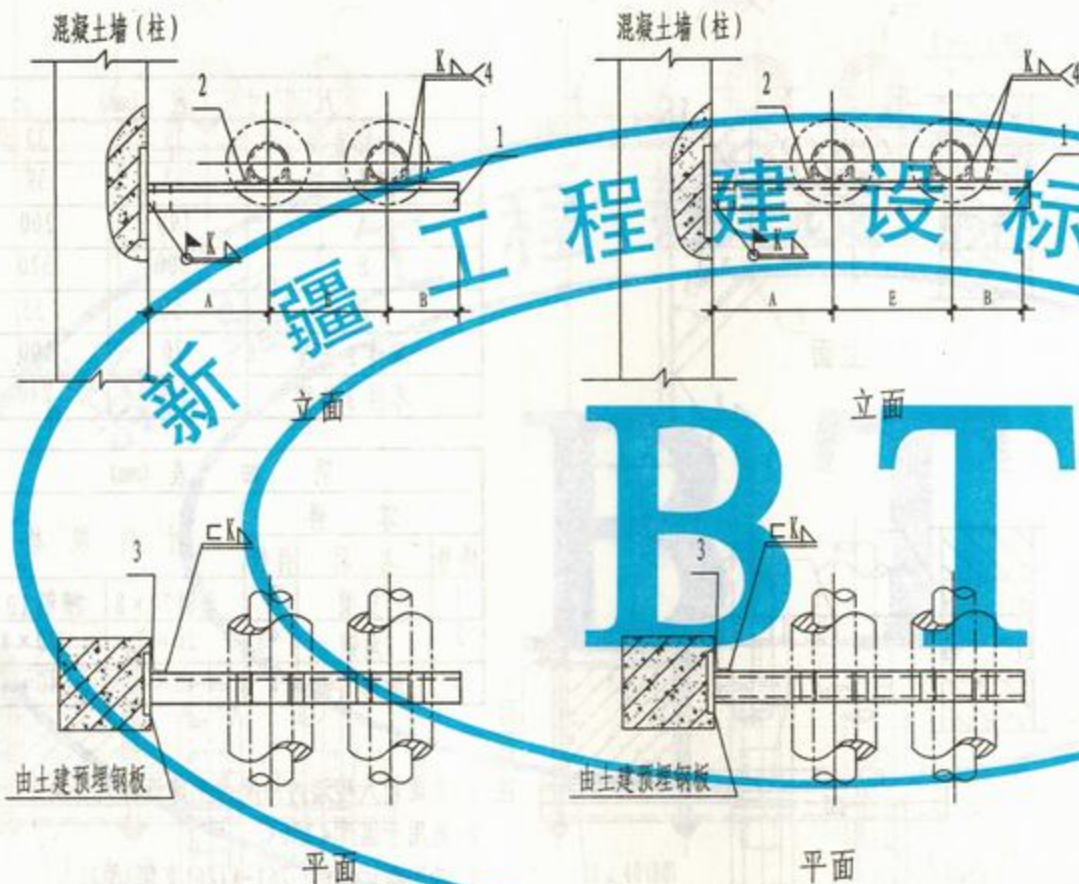
审核 王银海

校对 杨坤

设计 肖增

页次

125



尺寸表 (mm)		
公称直径	25	32
管子外径	32	38
A	190	200
E	300	320
B	50	55
零件2长度	70	100
零件3长度	70	48

明细表 (mm)				
零件			材料规格	
件号	名称	件数		
1	支梁	1	角钢 70×8	槽钢 10
2	角钢	4	20×3	20×4
3	加固角钢	1	40×4	40×4

注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 管道。

2 选用标记示例: Z62-A (Z62 支架 A 型)。

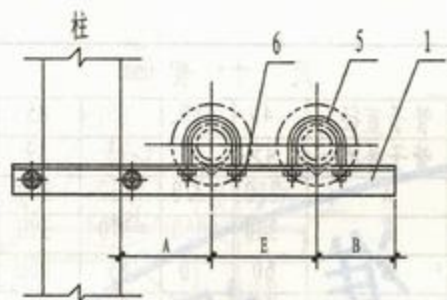
角钢梁固定支架 (A型)

DN 25

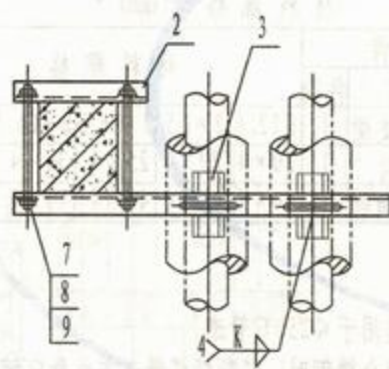
槽钢梁固定支架 (B型)

DN 32

Z62混凝土墙(柱)上悬臂梁 保温双管固定支架 (DN25~32)				图集号	新12N4
审核	设计	校核	设计	页次	126



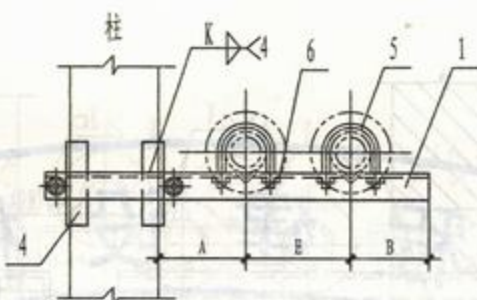
立面



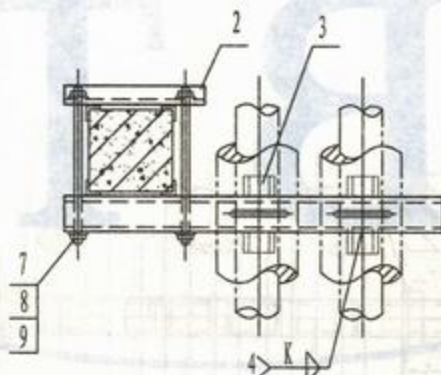
平面

角钢梁固定支架(A型)

DN 25



立面



平面

槽钢梁固定支架(B型)

DN 32

尺寸表 (mm)		
公称直径	25	32
管子外径	32	38
A	190	200
E	300	320
B	50	55
零件3 长度	40	40
零件4 长度	—	140

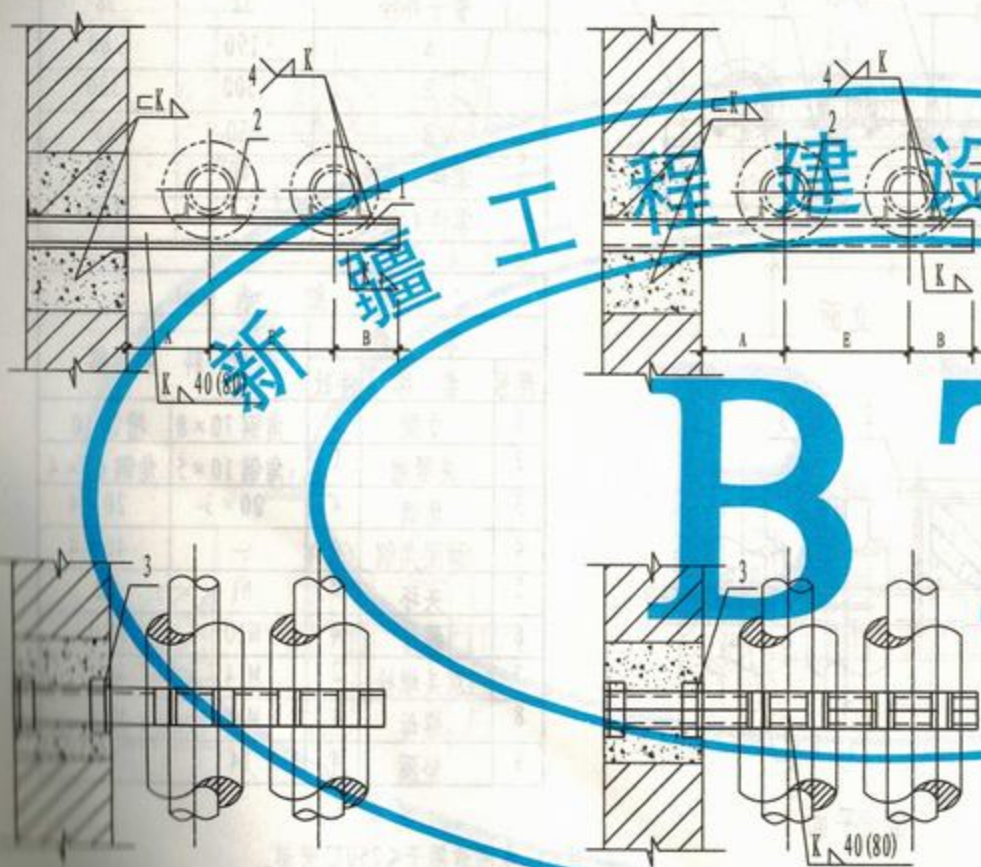
明细表 (mm)			
零件			材料规格
件号	名称	件数	
1	支梁	1	角钢 70×8 槽钢 10
2	夹紧梁	1	角钢 10×5 角钢 63×4
3	角钢	4	20×3 20×4
4	加固角钢	4	— 40×4
5	夹环	2	N1 N2
6	螺母	4	M10 M10
7	双头螺栓	2	M14 M14
8	螺母	4	M14 M14
9	垫圈	4	14 14

注:1 本图适用于 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 管道。

2 支座(件号3、5)选用详见本图集第202页。

3 选用标记示例: Z63-B(Z63支架B型)。

Z63夹于柱上悬臂梁保温双管 固定支架 (DN25~32)				图集号	新12N4
审核	设计	校对	设计	页次	127



槽钢梁固定支架 (A型)

DN40

组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN50~100

尺寸表 (mm)

管子直径	40	50	65	85	100
管子外径	45	57	73	89	108
A	210	220	230	240	250
B	330	350	370	390	420
零件2长度	53	70	85	100	110
零件3长度	240	240	240	240	240

材料规格表 (mm)

材料规格表(mm)							
零 件			材 料 规 格				
件号	名 称	件数	材 料 规 格				
1	槽钢支架	1	C12.6	2×C5	2×C6.3	2×C6.3	2×C10
2	角钢	1	20×4	20×4	25×4	30×4	36×4
3	加固角钢	1	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

- 注: 1 本图适用于 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 管道。
 2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。
 3 支架埋入砖墙内深度由土建设计人员决定。
 4 选用标记示例: Z64-B/80 (Z64支架B型DN80)。

Z64墙上悬臂梁保温双管固定支架
(DN40~100)

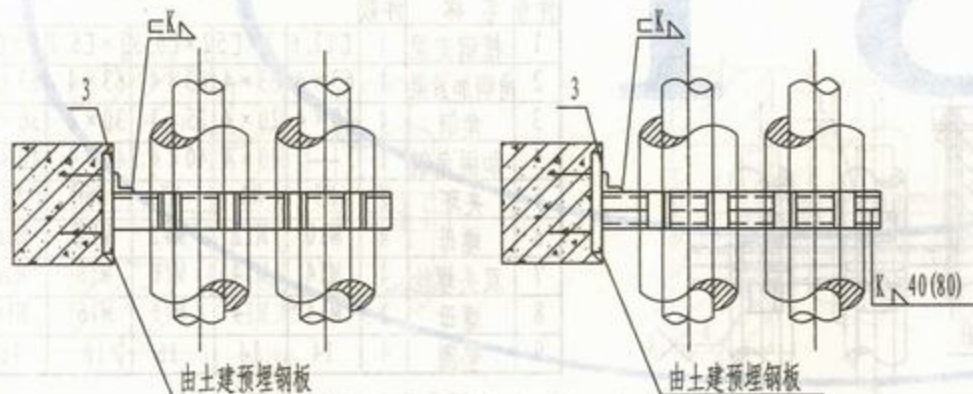
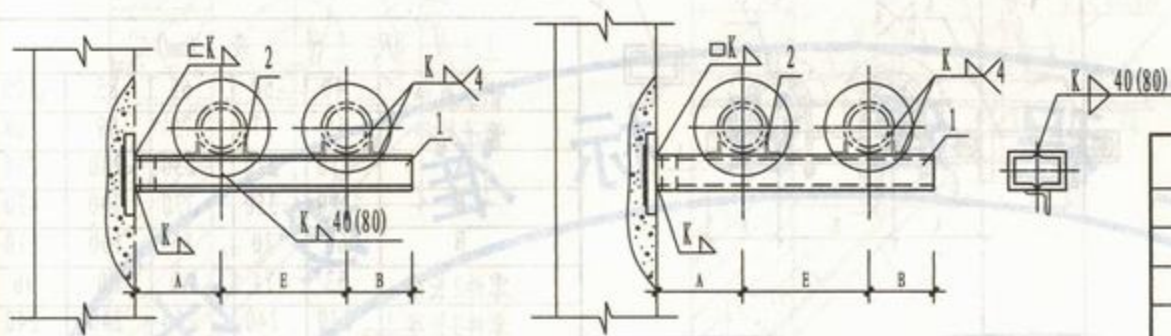
图集号

新12N4

审核 李银强 校对 杨坤 设计 肖俊

页次

128



槽钢梁固定支架 (A型)

DN40

组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN50~100

尺寸表 (mm)

管子直径 DN	40	50	65	85	100
管子外径 Do	45	57	73	89	108
A	210	220	230	240	250
E	330	350	370	390	420
B	60	70	85	100	110
零件2长度	53	74	80	80	96
零件3长度	240	240	240	240	240

材料规格表 (mm)

材料规格表(mm)							
零 件			材 料 规 格				
件号	名 称	件数					
1	槽钢支架	1	C12.6	2×C5	2×C6.3	2×C6.3	2×C10
2	角钢	4	20×4	20×4	25×4	30×4	36×4
3	加固角钢	1	40×4	40×4	50×4	50×4	50×4

注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 管道。

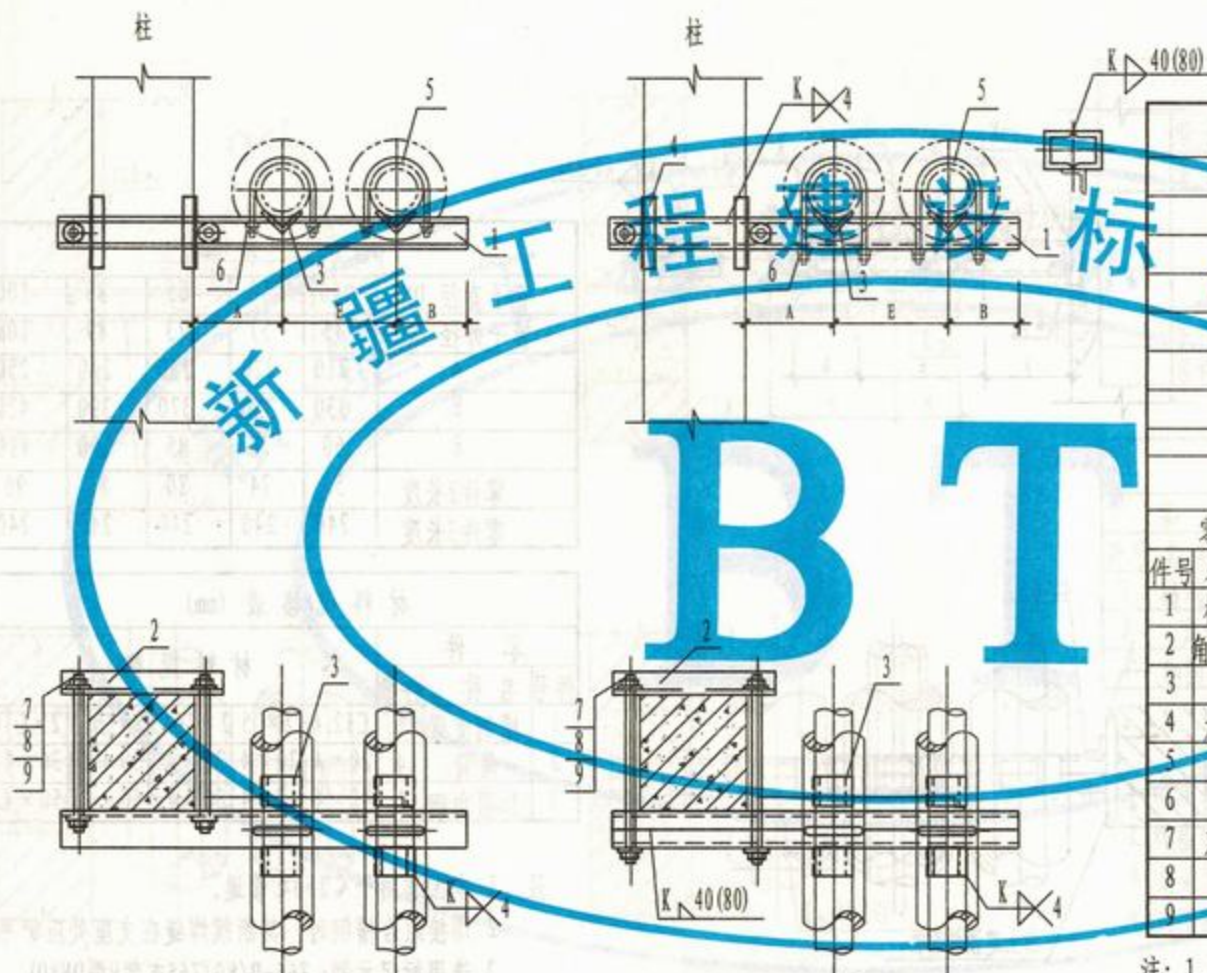
2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

3 选用标记示例: Z65-B/80 (Z65支架B型DN80)。

Z65混凝土墙(柱)上悬臂梁保温
双管固定支架 (DN40~100)

图集号 新12N4

审核 马银海 校对 马银海 设计 高增 页次 129



槽钢梁固定支架 (A型)

DN40

组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN50~100

尺寸表 (mm)

管子直径	40	50	65	85	100
管子外径	45	57	73	89	108
A	210	220	230	240	250
B	350	350	370	390	420
B	60	70	85	100	110
零件2长度	53	74	80	80	96
零件3长度	240	240	240	240	240

材料规格表 (mm)

零 件			材 料 规 格						
件号	名 称	件数							
1	槽钢支架	1	C12.6	2×C52	2×C6.3	2×C6.3	2×C10		
2	角钢加紧梁	1	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	
3	角钢	4	20×4	20×4	25×4	30×4	36×4		
4	加固角钢	1	—	40×4	40×4	40×4	40×4		
5	夹环	2	N3	N4	N5	N6	N7		
6	螺母	4	M10	M12	M12	M12	M16		
7	双头螺栓	4	M14	M14	M16	M16	M16		
8	螺母	2	M14	M14	M16	M16	M16		
9	垫圈	4	14	14	16	16	16		

注: 1 本图适用于≤250℃管道。

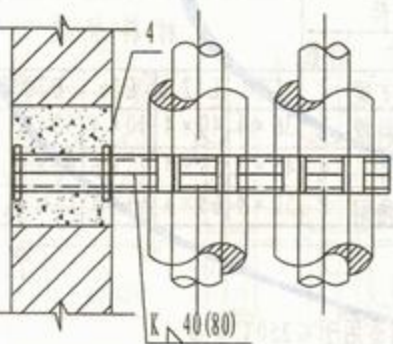
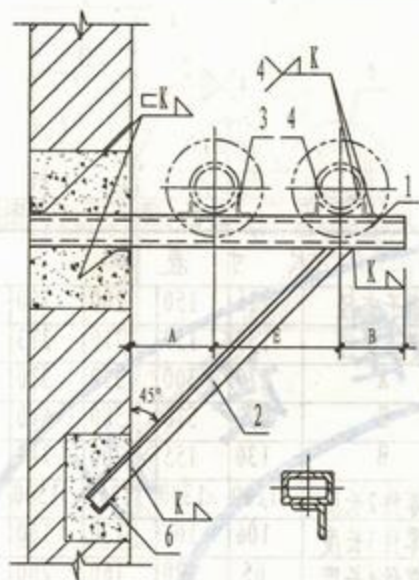
2 支座(件号3、5)选用详见本图集第202页。

3 选用标记示例: Z66-B/100 (Z66支架B型DN100)。

Z66夹于柱上悬臂梁保温双管
固定支架 (DN40~100)

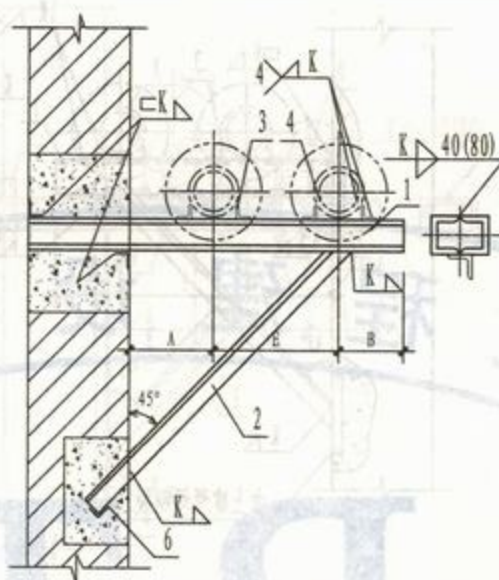
图集号 新12N4

审核 设计 校对 设计 页次 130



槽钢梁固定支架 (A型)

DN125



组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN150~300

尺寸表 (mm)

管子直径 DN	125	150	200	250	300
管子外径 Do	133	159	219	273	325
A	270	300	330	370	400
E	450	570	580	640	720
B	130	155	200	240	270
零件2长度	1300	1500	1560	1710	1860
零件3长度	106	106	130	150	164
零件4长度	300	300	300	300	300
零件5长度	200	200	200	200	200

材料规格表 (mm)

零 件		材 料 规 格				
件号	名 称	件数				
1	槽钢支梁	2	C10	C12.6	C16	C20
2	角钢斜撑	1	36×4	40×4	40×4	50×4
3	角钢	1	45×3	56×4	75×6	90×8
4	加固角钢	1	40×4	40×4	40×4	50×4
5	加固角钢	3	40×4	40×4	40×4	50×4

注: 1 本图适用于 $<250^{\circ}\text{C}$ 管道。

2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

3 支梁埋入砖墙内深度由土建设计人员决定。

4 选用标记示例: Z67-B/300 (Z67支架B型DN300)。

Z67墙上三角架保温双管固定支架
(DN125~300)

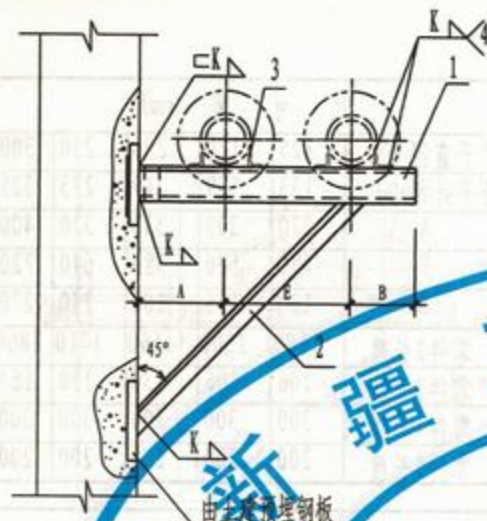
图集号

新12N4

审核 李绍强 校对 杨峰 设计 肖海

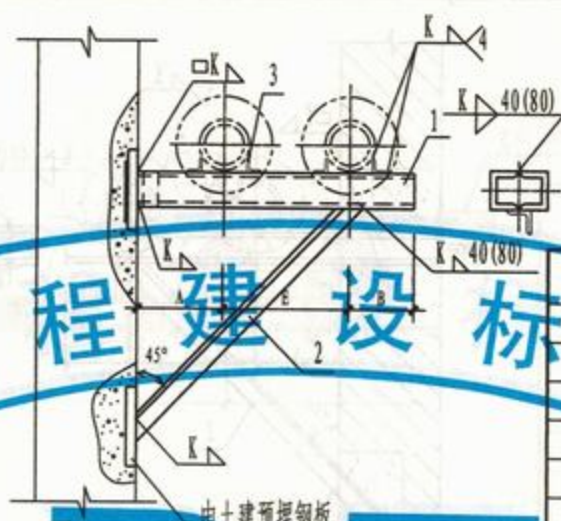
页次

131



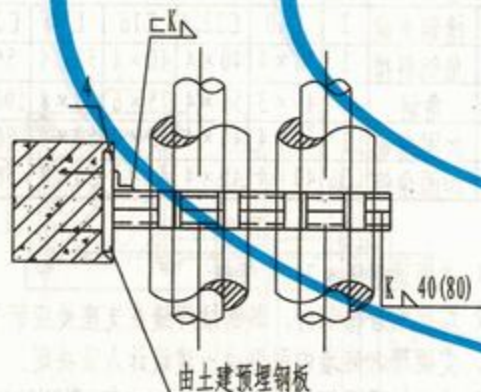
槽钢梁固定支架 (A型)

DN125



组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN150~300



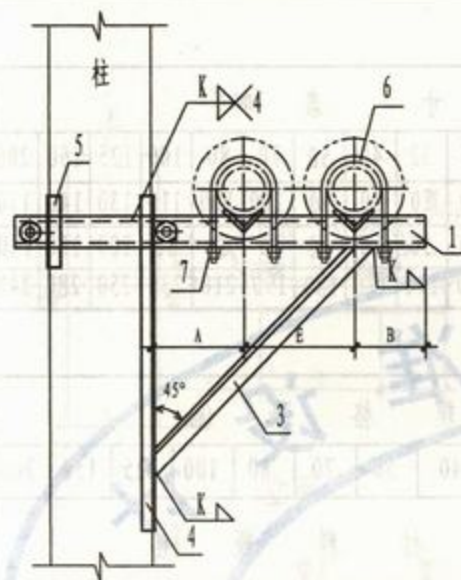
尺寸表 (mm)					
管子直径	125	150	200	250	300
管子外径	133	159	219	273	325
A	270	300	330	370	400
B	450	570	580	640	720
B	130	155	200	240	270
零件2长度	1100	1300	1350	1500	1650
零件3长度	106	106	130	150	164
零件4长度	65	120	160	200	250
材料规格表 (mm)					
零件			材料规格		
件号	名称	件数			
1	槽钢支架	2	C10	C12.6	C16
2	角钢斜撑	1	36×4	40×4	40×4
3	角钢	4	45×3	56×4	75×6
4	加固角钢	1	50×4	63×4	63×4

注: 1 本图适用于 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 管道。

2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

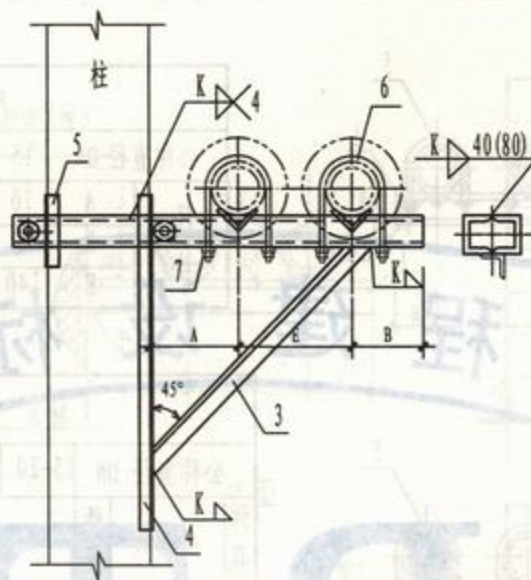
3 选用标记示例: Z68-B/250 (Z68支架 B 型 DN250)。

Z68砟墙(柱)上三角架保温 双管固定支架 (DN125~300)			图集号	新12N4
审核	王银瑞	校对	杨坤	设计
页次	132			



槽钢梁固定支架 (A型)

DN125



组合槽钢梁固定支架 (B型)

DN150~300

尺寸表 (mm)

管子直径	125	150	200	250	300
管子外径	133	159	219	273	325
A	270	300	330	370	400
E	450	570	580	640	720
B	130	155	200	240	270
零件3长度	1100	1300	1350	1500	1650
零件4长度	1020	1100	1200	1320	1450
零件5长度	150	180	230	240	260
零件6长度	50	60	60	60	60

材料规格表 (mm)

零件	件数	材料规格
1 槽钢支梁	2	C10 C12.6 C16 C20 C25C
2 角钢加紧梁	1	63×4 63×4 63×4 63×4 63×4
3 角钢斜撑	1	36×4 40×4 40×4 50×4 56×4
4 加固角钢	1	40×4 40×4 40×4 50×4 56×4
5 加固角钢	3	40×4 40×4 40×4 50×4 56×4
6 夹环	2	N8 N9 N10 N11 N12
7 螺母	4	M16 M16 M20 M20 M20
8 角钢	4	45×3 56×4 75×6 90×8 100×10
9 双头螺栓	2	M16 M18 M18 M18 M18
10 螺母	4	M16 M18 M18 M18 M18
11 垫圈	4	16 18 18 18 18

注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 管道。

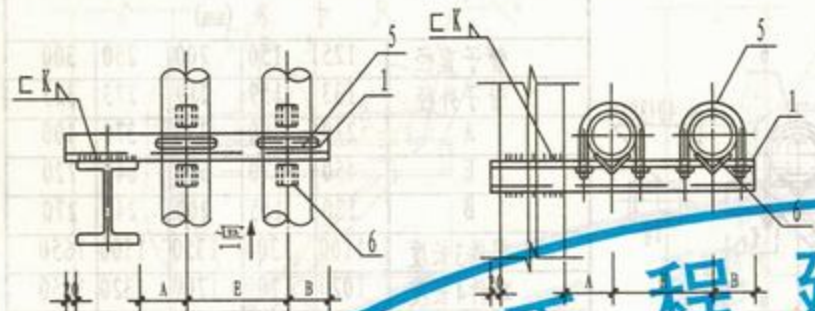
2 支座(件号 3、5)选用详见本图集第202页。

3 选用标记示例: Z69-B/200 (Z69 支架B型DN200)。

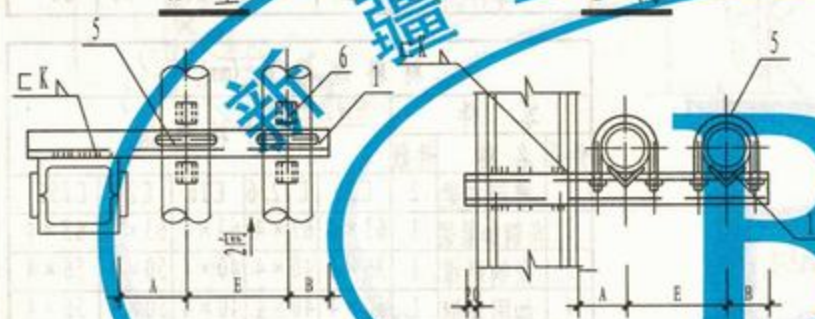
Z69 夹于柱上三角架保温双管
固定支架 (DN125~300)

图集号 新12N4

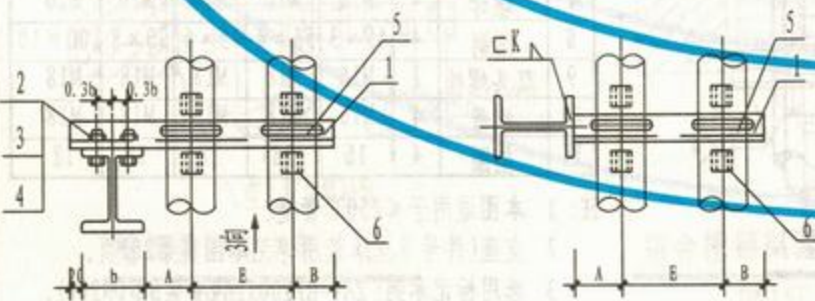
审核 王锡源 校对 杨坤 设计 肖增 页次 133



A 型



B 型



C 型

3 向

尺 寸 表 (mm)												
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
尺 寸	A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140
	B	40	40	50	50	60	60	70	80	80	100	110
	E	140	140	150	160	170	180	190	210	230	250	280

材 料 规 格 表 (mm)

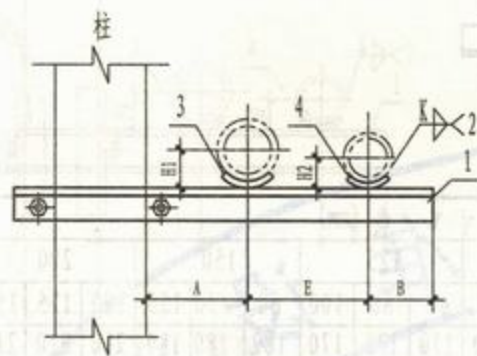
公称直径 DN	15-20	25-32	40	50	70	80	100	125	150	200
件 号	名 称	件 数	材 料 规 格							
1	横 梁	1	C6.3	C6.3	C8	C10	C10	C12.6	C12.6	C12.6
2	六角头螺栓	2	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20
3	螺 母	2	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20
4	垫圈内径	4	φ12.5	φ12.5	φ16.5	φ16.5	φ16.5	φ21	φ21	φ21
5	管 卡	2	HD2-N1, N2	HD2-N3, N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10
6	固定支架	2	GD2-N1	GD2-N1, N2	GD2-N3	GD2-N4	GD2-N5	GD2-N6	GD2-N7	GD2-N8

- 注: 1 本图管卡及固定支座与HD2型管卡及GD3型固定支座同时使用, 详见本图集第190、202页。
2 其他形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。
3 选用标记示例: Z70-A/200 (Z70支架A型DN200)。

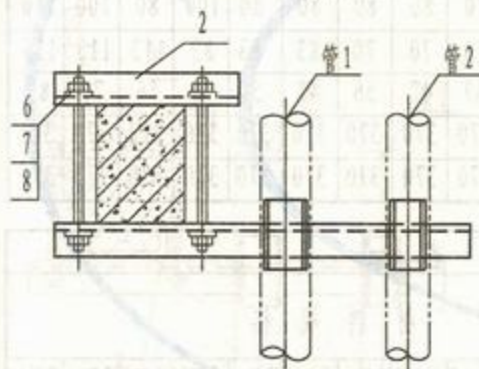
Z70不保温双管钢柱上固定支架
(DN15~200)

图集号 新12N4

审核 马瑞端 校对 杨峰 设计 肖增 页次 134



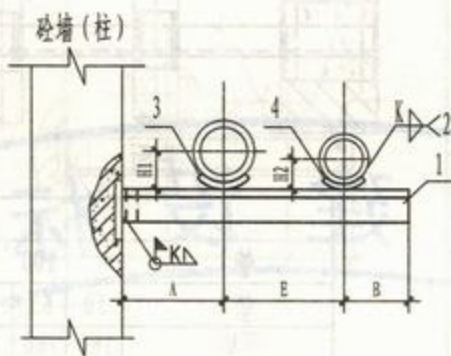
立面



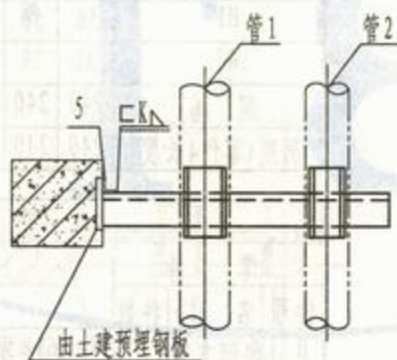
平面

夹于柱上滑动支架(A型)

管1 DN100-管2 DN50、65、80
管1 DN125-管2 DN65



立面



平面

焊于柱上滑动支架(B型)

管1 DN100-管2 DN50、65、80
管1 DN125-管2 DN65

尺寸表 (mm)

管1	100				125
管2	50	65	80	65	
A	160	160	160	170	
E	200	210	220	220	
B	60	70	80	70	
H1	56	56	56	70	
H2	31	39	47	39	
零件5长度	63	63	63	70	

材料规格表 (mm)

零件			材料规格				
件号	名称	件数					
1	支梁(角钢)	1	63×5	63×5	63×5	70×5	
2	夹紧梁(角钢)	1	63×5	63×5	63×5	70×5	
3	支座(HD1)	1	N7	N7	N7	N8	
4	支座(HD1)	1	N4	N5	N6	N5	
5	加固角钢	1	50×4	50×4	50×4	50×4	
6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	
7	螺母	4	M12	M12	M12	M12	
8	垫圈	4	12	12	12	12	

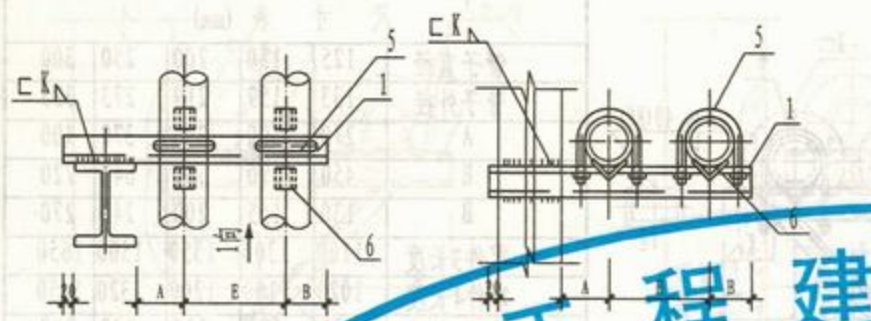
注: 1 支座选用详见本图集第189页。

2 选用标记示例: Z71-A/100/80 (Z71支架A型
管1 DN100 管2 DN80)。

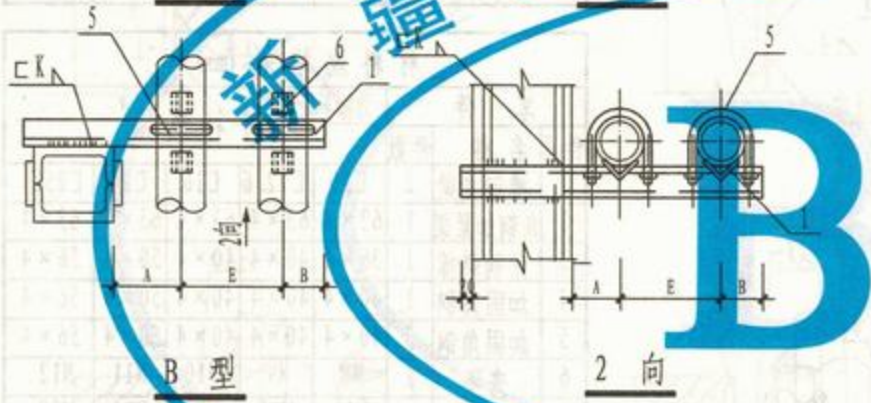
Z71混凝土墙(柱)上悬臂梁不
保温异径双管滑动支架(DN50~125)

图集号 新12N4

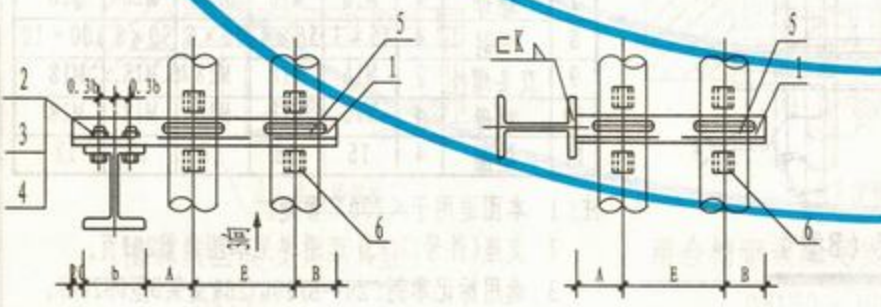
审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 肖海 页次 135



A 型



B 型



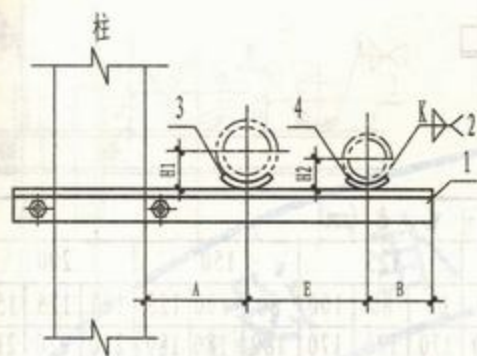
C 型

尺寸表 (mm)												
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
尺寸	A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140
	B	40	40	50	50	60	60	70	80	80	100	110
	E	140	140	150	160	170	180	190	210	230	250	280

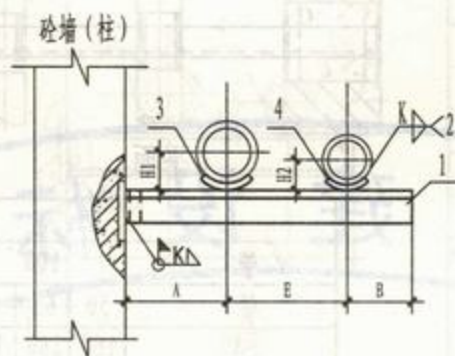
材 料 规 格 表 (mm)												
公称直径 DN			15-20	25-32	40	50	70	80	100	125	150	200
件号	名 称	件数	材 料 规 格									
1	横 梁	1	C 6.3	C 6.3	C 8	C 10	C 10	C 12.6	C 12.6	C 12.6	C 14a	C 16
2	六角头螺栓	2	M 12	M 12	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20	M 20	M 20	M 24
3	螺 母	2	M 12	M 12	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20	M 20	M 20	M 24
4	垫圈内径	4	Φ12.5	Φ12.5	Φ16.5	Φ16.5	Φ16.5	Φ 21	Φ 21	Φ 21	Φ 21	Φ 25
5	管 卡	2	HD2-N1、N2	HD2-N3、N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12
6	固定支架	2	GD2-N1	GD2-N1、N2	GD2-N3	GD2-N4	GD2-N5	GD2-N6	GD2-N7	GD2-N8	GD2-N9	GD2-N10

- 注: 1 本图管卡及固定支座与HD2型管卡及GD3型固定支座同时使用, 详见本图集第190、202页。
 2 其他形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。
 3 选用标记示例: Z70-A/200 (Z70支架A型DN200)。

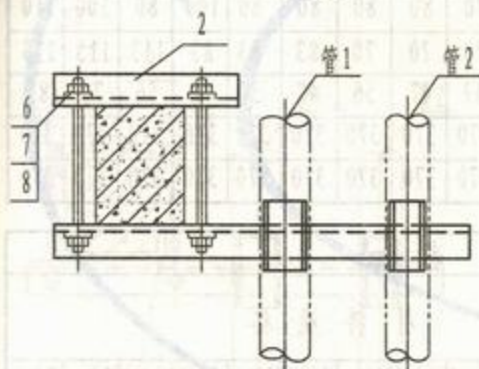
Z70不保温双管钢柱上固定支架 (DN15~200)					图集号	新12N4
审核	李银强	校对	杨坤	设计	肖睿	页次
						134



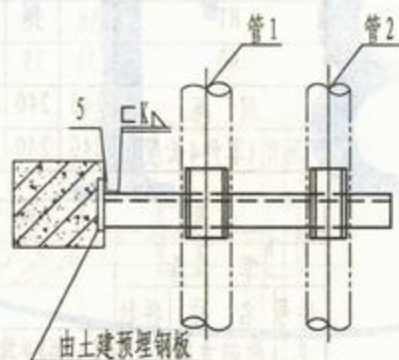
立面



立面



平面



平面

夹于柱上滑动支架(A型)

管1 DN100-管2 DN50、65、80

管1 DN125-管2 DN65

焊于柱上滑动支架(B型)

管1 DN100-管2 DN50、65、80

管1 DN125-管2 DN65

尺寸表(mm)

管1	100				125
管2	50	65	80	65	
A	160	160	160	170	
E	200	210	220	220	
B	60	70	80	70	
H1	56	56	56	70	
H2	31	39	47	39	
零件5长度	63	63	63	70	

材料规格表(mm)

零件			材料规格				
件号	名称	件数					
1	支梁(角钢)	1	63×5	63×5	63×5	70×5	
2	夹紧梁(角钢)	1	63×5	63×5	63×5	70×5	
3	支座(HD1)	1	N7	N7	N7	N8	
4	支座(HD1)	1	N4	N5	N6	N5	
5	加固角钢	1	50×4	50×4	50×4	50×4	
6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	
7	螺母	4	M12	M12	M12	M12	
8	垫圈	4	12	12	12	12	

注: 1 支座选用详见本图集第189页。

2 选用标记示例: Z71-A/100/80(Z71支架A型

管1 DN100 管2 DN80)。

Z71混凝土墙(柱)上悬臂梁不
保温异径双管滑动支架(DN50~125)

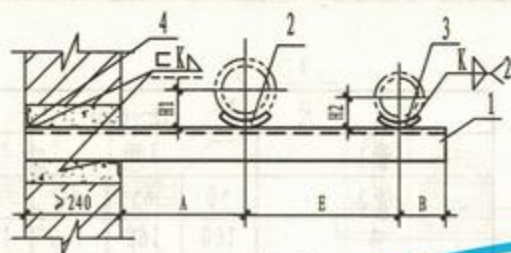
图集号

新12N4

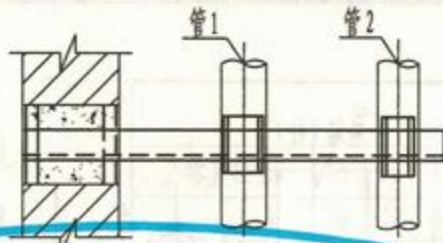
审核 王绍斌 校对 杨坤 设计 肖海

页次

135



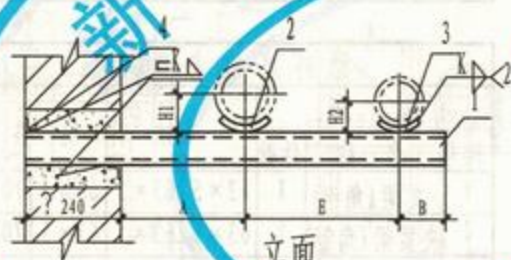
立面



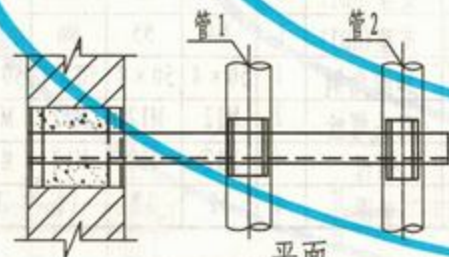
平面

管1 DN100-管2 DN50、65、80
管1 DN125-管2 DN65

A型



立面



平面

管1 DN125-管2 DN80、100
管1 DN150-管2 DN80、100、125
管1 DN200-管2 DN100、125、150

B型

工程 建设 标准

管1	100				125				150				200			
管2	50	65	80	65	80	100	80	100	125	100	125	150	100	125	150	
A	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	210	210	210	210	210	
E	200	210	220	220	230	240	250	260	270	300	310	320	310	320	320	
B	60	70	80	70	80	80	80	80	100	80	100	110	100	110	110	
H1	56	56	56	70	70	70	83	83	83	113	113	113	113	113	113	
H2	31	39	47	39	47	56	47	56	70	56	70	83	56	70	83	
洞高	240	240	240	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	
洞宽(零件4长度)	240	240	240	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	

明 细 表 (mm)

零 件			材 料 规 格											
件号	名 称	件数												
1	角钢支梁	1	63×5	63×5	63×5	70×5	槽钢5	槽钢6.3	槽钢6.3	槽钢8	槽钢8	槽钢10	槽钢10	
2	支座(HD1)	1	N7	N7	N7	N8	N8	N8	N9	N9	N9	N10	N10	N10
3	支座(HD1)	1	N4	N5	N6	N5	N6	N7	N6	N7	N8	N7	N8	N9
4	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

注: 1 支座选用详见本图集第189页。

2 选用标记示例: Z72-B/200/150(Z72支架B型管1 DN200管2 DN150)。

Z72墙上悬臂梁不保温异径
双管滑动支架 (DN50~200)

图集号

新12N4

审核

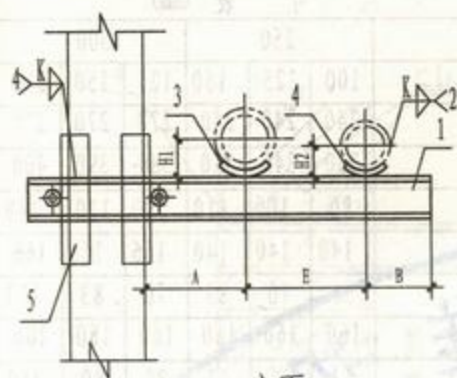
设计

校核

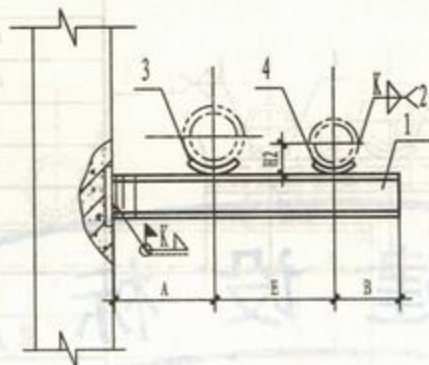
制图

页次

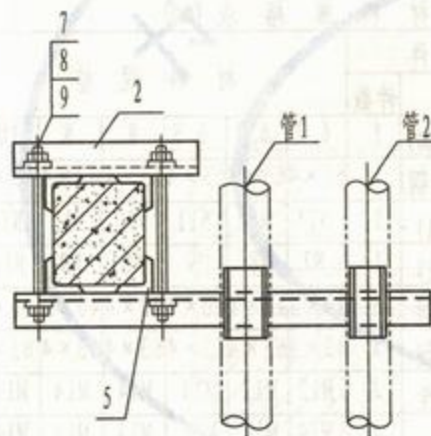
136



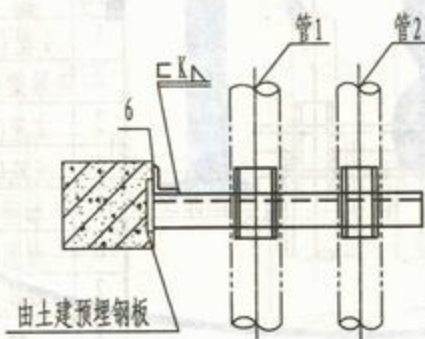
立面



立面



平面



平面

夹于柱上滑动支架(A型)

管1 DN125-管2 DN80、100
管1 DN150-管2 DN80、100、125
管1 DN200-管2 DN100、125、150

焊于柱上滑动支架(B型)

管1 DN125-管2 DN80、100
管1 DN150-管2 DN80、100、125
管1 DN200-管2 DN100、125、150

尺寸表 (mm)

管1	125		150			200		
管2	80	100	80	100	125	100	125	150
A	170	170	180	180	180	210	210	210
E	230	240	250	260	270	300	310	320
B	80	80	80	80	100	80	100	110
H1	70	70	83	83	83	113	113	113
H2	47	56	47	56	70	56	70	83
零件5长度	150	160	160	160	180	180	200	200
零件6长度	50	63	63	63	80	80	100	100

材料规格表 (mm)

零件			材料规格							
件号	名称	件数								
1	支梁	1	槽钢 5	槽钢 6.3	槽钢 6.3	槽钢 6.3	槽钢 8	槽钢 8	槽钢 10	槽钢 10
2	夹紧梁	1	角钢 63×4	角钢 63×4	角钢 63×4	角钢 63×4	角钢 63×4	角钢 63×4	角钢 63×4	角钢 63×4
3	支座(HD1)	1	N8	N8	N9	N9	N9	N10	N10	N10
4	支座(HD1)	1	N6	N7	N6	N7	N8	N7	N8	N9
5	加固角钢	4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4
6	加固角钢	1	50×4	50×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4
7	双头螺栓	2	M12	M12	M14	M14	M14	M14	M14	M14
8	螺母	4	M12	M12	M14	M14	M14	M14	M14	M14
9	垫圈	4	12	12	14	14	14	14	14	14

注: 1 支座选用详见本图集第189页。

2 选用标记示例: Z73-B/200/150 (Z73支梁B型管1 DN200管2 DN150)。

Z73混凝土墙(柱)上悬臂梁不
保温异径双管滑动支架(DN80~200)

图集号

新12N4

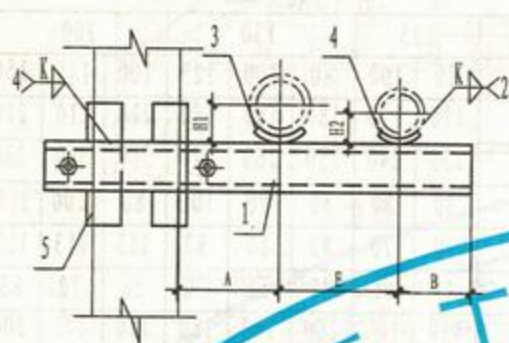
审核 王锡瑞

校对 杨坤

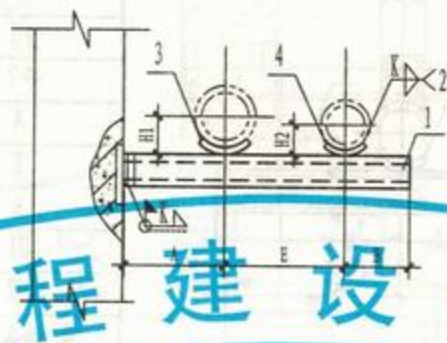
设计 肖海

页次

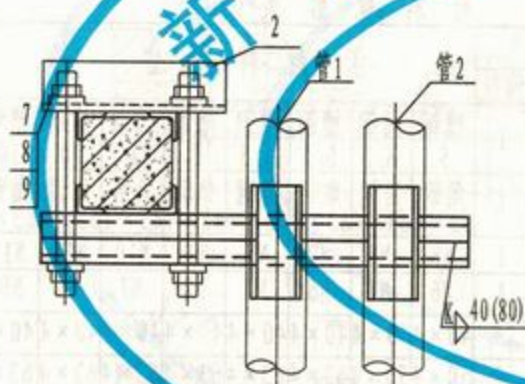
137



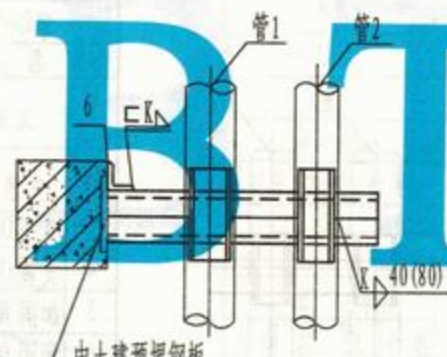
立面



立面



平面



平面

夹于柱上滑动支架(A型)

管1 DN250-管2 DN100、125、150
管1 DN300-管2 DN125、150、200

焊于柱上滑动支架(B型)

管1 DN250-管2 DN100、125、150
管1 DN300-管2 DN125、150、200

尺寸表(mm)

管1	250			300		
管2	100	125	150	125	150	200
A	240	240	240	270	270	270
E	330	340	350	380	390	400
B	80	100	110	100	110	140
H1	140	140	140	166	166	166
H2	56	70	83	70	83	113
零件5长度	160	160	160	160	180	200
零件6长度	63	63	63	80	80	100

材料规格表(mm)

件号	名称	件数	材料规格					
			6.3	6.3	6.3	8	8	10
1	支梁(槽钢)	1	6.3	6.3	6.3	8	8	10
2	夹紧梁(角钢)	1	63×463	463×463	463×463	63×463	463×463	63×463
3	支座(HD1)	1	N11	N11	N11	N12	N12	N12
4	支座(HD1)	1	N7	N8	N9	N8	N9	N10
5	加固角钢	4	40×440	440×440	440×440	40×440	440×440	40×440
6	加固角钢	1	63×463	463×463	463×463	63×463	463×463	63×463
7	双头螺栓	2	M12	M12	M14	M14	M14	M14
8	螺母	4	M14	M14	M14	M14	M14	M14
9	垫圈	4	14	14	14	14	14	14

注:1 焊接组合槽钢时,其断续焊缝在支座处错开或铲平。

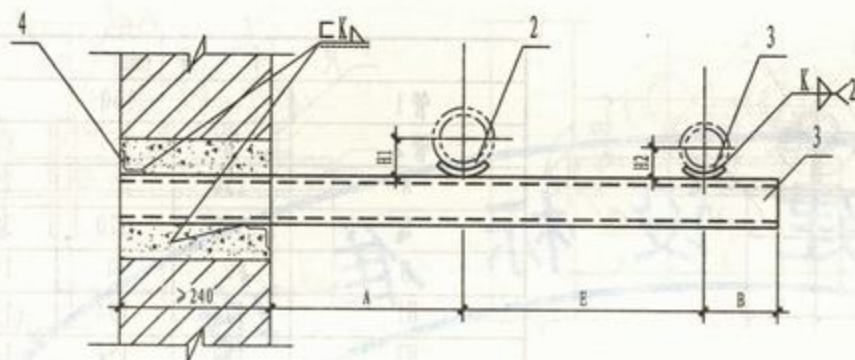
2 支座选用详见本图集第189页。

3 选用标记示例: Z74-B/250/150(Z74支架B型管1 DN250管2 DN150)。

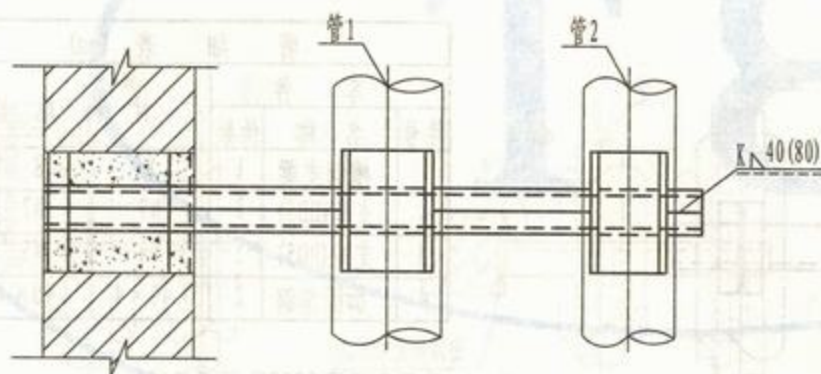
Z74砼墙(柱)上悬臂梁不保温
异径双管滑动支架(DN100~300)

图集号 新12N4

审核 李银波 校对 李银波 设计 高海 页次 138



立面



平面

管1 DN250-管2 DN10、125、150
管1 DN300-管2 DN125、150、200

尺寸表 (mm)

管1	250			300		
管2	50	65	80	65	80	100
A	160	160	160	170	170	170
E	200	210	220	220	230	240
B	60	70	80	70	80	80
H1	56	56	56	70	70	70
H2	31	39	47	39	47	56
洞高	240	240	240	370	370	370
洞宽(零件4长度)	240	240	240	370	370	370

明细表 (mm)

零件			材料规格					
件号	名称	件数						
1	槽钢支梁	2	6.3	6.3	6.3	8	8	10
2	支座(HD1)	1	N11	N11	N11	N12	N12	N12
3	支座(HD1)	1	N7	N8	N9	N8	N9	N10
4	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

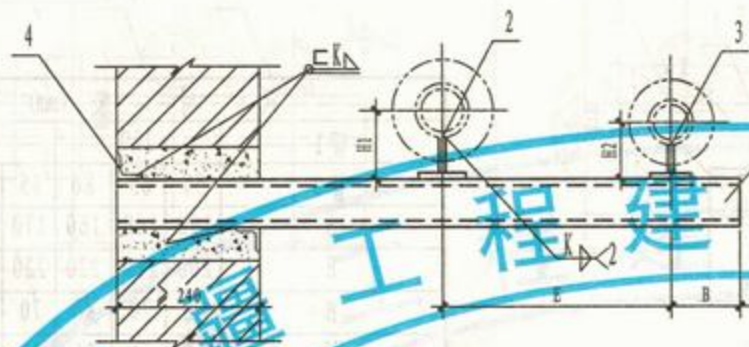
注:1 支座选用详见本图集第189页。

2 选用标记示例: Z75-250/125 (Z75支架管1 DN250管2 DN125)。

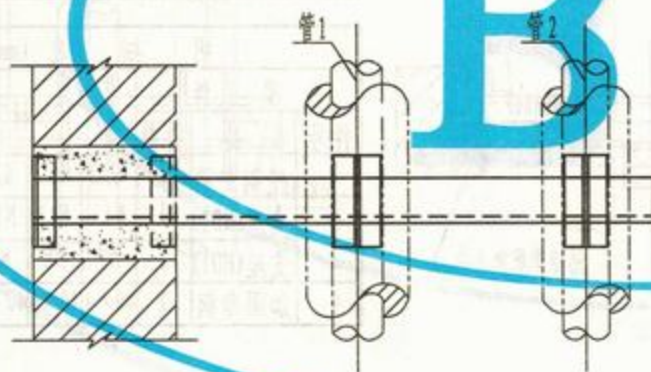
Z75墙上悬臂梁不保温异径
双管滑动支架 (DN50~300)

图集号 新12N4

审核 李银瑞 校对 杨坤 设计 肖海 页次 139



立面



平面

尺寸表 (mm)

管1	100		
管2	50	65	80
A	250	25	250
B	360	370	380
B	80	90	100
H1	174	174	174
H2	129	157	165
洞高	240	240	240
洞宽(零件4长度)	240	240	240

明细表 (mm)

零件			材料规格		
件号	名称	件数			
1	槽钢支梁	1	8	8	10
2	支座(HD5)	1	N7	N7	N7
3	支座(HD5)	1	N4	N5	N6
4	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4

注: 1 适用于温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 保温管道。

2 支座选用详见本图集第197页。

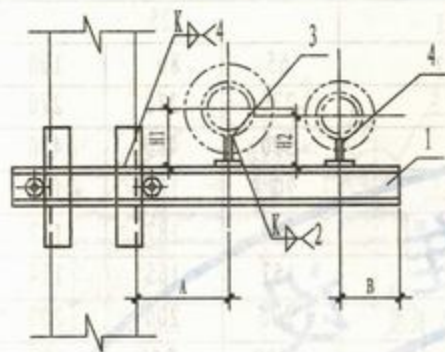
3 选用标记示例: Z76-100/65 (Z76支架管1 DN100管2 DN65)。

管1 DN100-管2 DN50、65、80

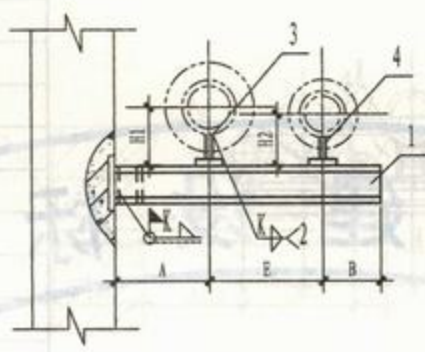
Z76墙上悬臂梁保温异径
双管滑动支架(DN50~100)

图集号 新12N4

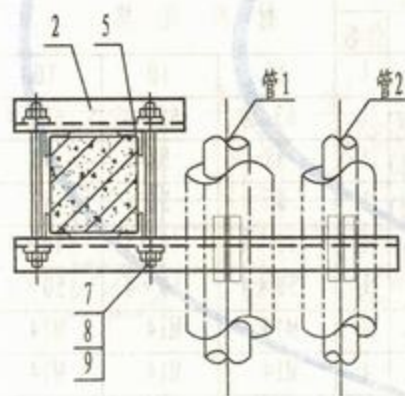
审核 孙锡强 校对 孙锡强 设计 肖海 页次 140



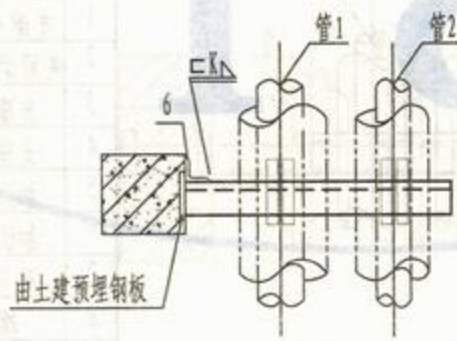
立面



立面



平面



平面

夹于柱上滑动支架(A型)

管1 DN100-管2 DN50、65、80

焊于柱上滑动支架(B型)

管1 DN100-管2 DN50、65、80

尺寸表 (mm)

管1	100		
管2	50	65	80
A	250	25	250
E	360	370	380
B	80	90	100
H1	174	174	174
H2	129	157	165
零件5长度	180	180	200
零件6长度	80	80	100

明细表 (mm)

零件			材料规格		
件号	名称	件数			
1	支梁	1	槽钢8	槽钢8	槽钢10
2	夹紧梁	1	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4
3	支座(HD5)	1	N7	N7	N7
4	支座(HD5)	1	N4	N5	N6
5	加固角钢	4	40×4	40×4	40×4
6	加固角钢	1	50×4	50×4	50×4
7	双头螺栓	2	M14	M14	M14
8	螺母	4	M14	M14	M14
9	垫圈	4	14	14	14

注: 1 本图适用于温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 保温管道。

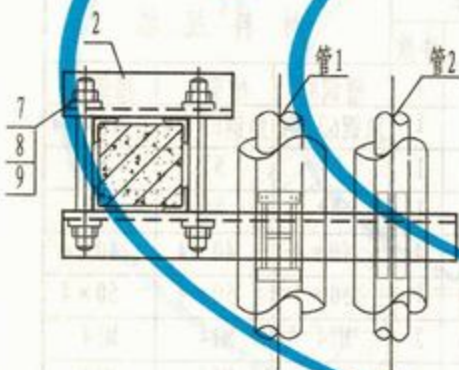
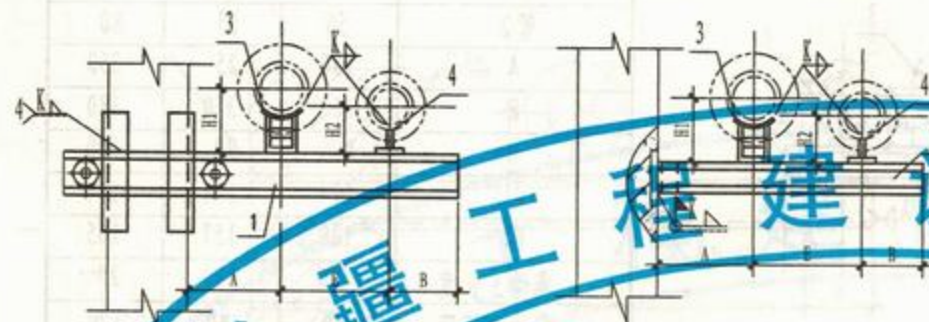
2 支座选用详见本图集第197页。

3 选用标记示例: Z77-A/100/50 (Z77支架A型管1 DN100管2 DN50)。

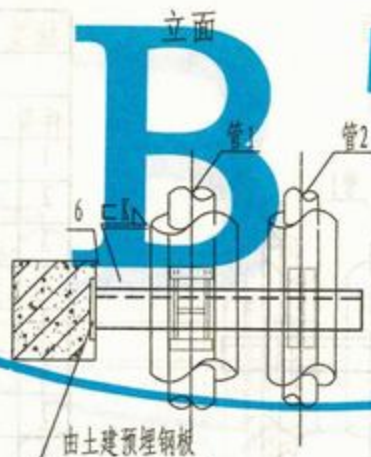
Z77混凝土墙(柱)上悬臂梁保温
异径双管滑动支架 (DN50~100)

图集号 新12N4

审核 王绍端 校对 杨坤 设计 肖海 页次 141



平面



平面

尺寸表 (mm)			
管1	125		
管2	65	80	100
A	270	270	270
E	390	410	430
B	90	100	120
H1	187	187	187
H2	157	165	174
零件5长度	200	200	200
零件6长度	100	100	100

明细表 (mm)					
零件			材料规格		
件号	名称	件数			
1	支梁(槽钢)	1	10	10	10
2	夹紧梁(角钢)	1	63×4	63×4	63×4
3	支座(HD6)	1	N8	N8	N8
4	支座(HD5)	1	N5	N6	N7
5	加固角钢	4	40×4	40×4	40×4
6	加固角钢	1	50×4	50×4	50×4
7	双头螺栓	2	M14	M14	M14
8	螺母	4	M14	M14	M14
9	垫圈	4	14	14	14

夹于柱上滑动支架(A型)

管1 DN125-管2 DN65、80、100

焊于柱上滑动支架(B型)

管1 DN125-管2 DN65、80、100

注: 1 本图适用于温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 保温管道。

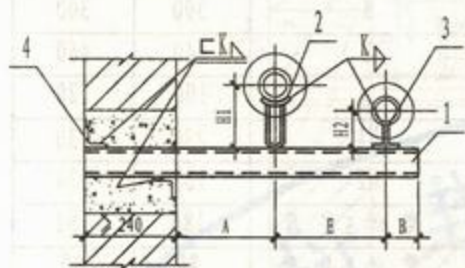
2 支座选用详见本图集第197页。

3 选用标记示例: Z78-A/125/65(Z78支架A型管1 DN125管2 DN65)。

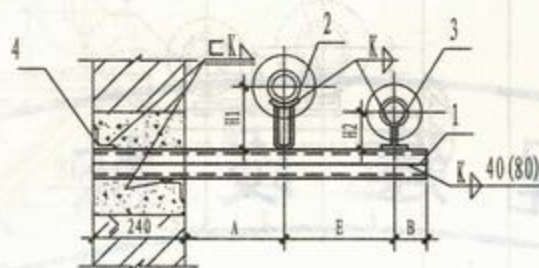
Z78混凝土墙(柱)上悬臂梁保温
异径双管滑动支架 (DN65~125)

图集号 新12N4

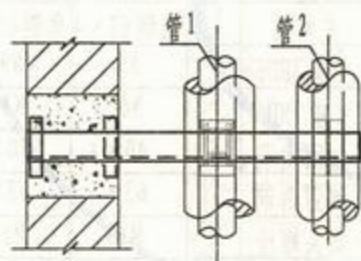
审核 王银海 校对 孙晓 设计 肖海 页次 142



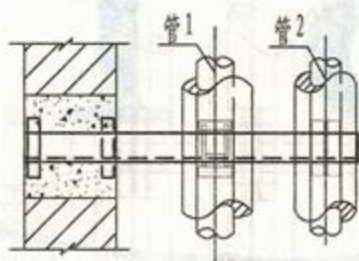
立面



立面



平面



平面

管1 DN125-管2 DN65、80、100(A型)

管1 DN150-管2 DN80、100(B型)

尺寸表 (mm)

管1	125				150
管2	65	80	100	80	100
A	270	270	270	300	300
E	390	410	430	440	460
B	90	100	120	100	120
H1	187	187	187	230	230
H2	157	165	174	165	174
洞高	370	370	370	370	370
洞宽(零件4长度)	370	370	370	370	370

明细表 (mm)

零件			材料规格				
件号	名称	件数					
1	槽钢支梁	1或2	10	10	10	2×6.3	2×6.3
2	支座 (HD6)	1	N8	N8	N8	N9	N9
3	支座 (HD5)	1	N5	N6	N7	N6	N7
4	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

注: 1 本图适用于温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 保温管道。

2 支座选用详见本图集第197页。

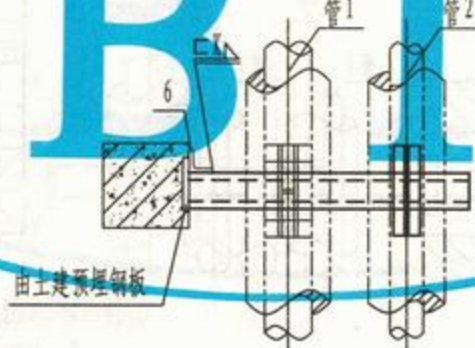
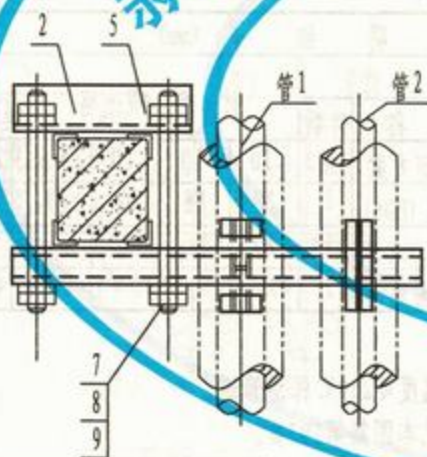
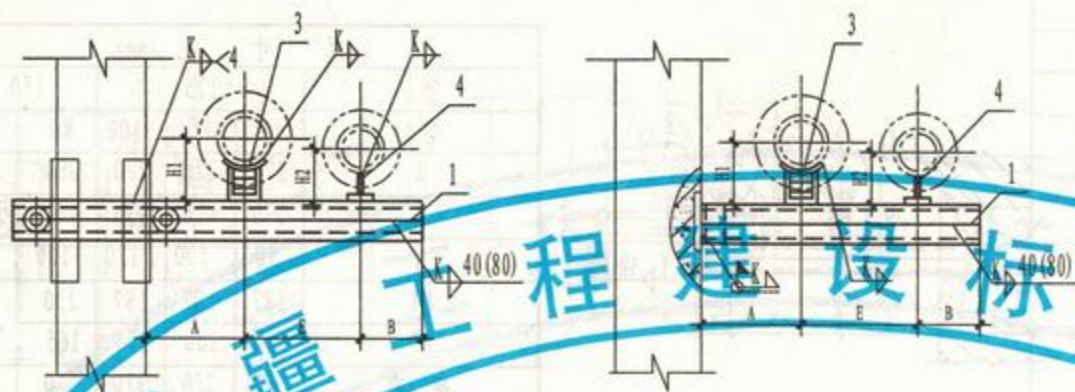
3 选用标记示例: Z79-B/150/80(Z79支架B型管1 DN150管2 DN80)。

Z79墙上悬臂梁保温异径
双管滑动支架(DN65~150)

图集号

新12N4

审核 王绍强 校对 杨坤 设计 肖磊 页次 143



夹于柱上滑动支架(A型)
管1 DN150-管2 DN80、100

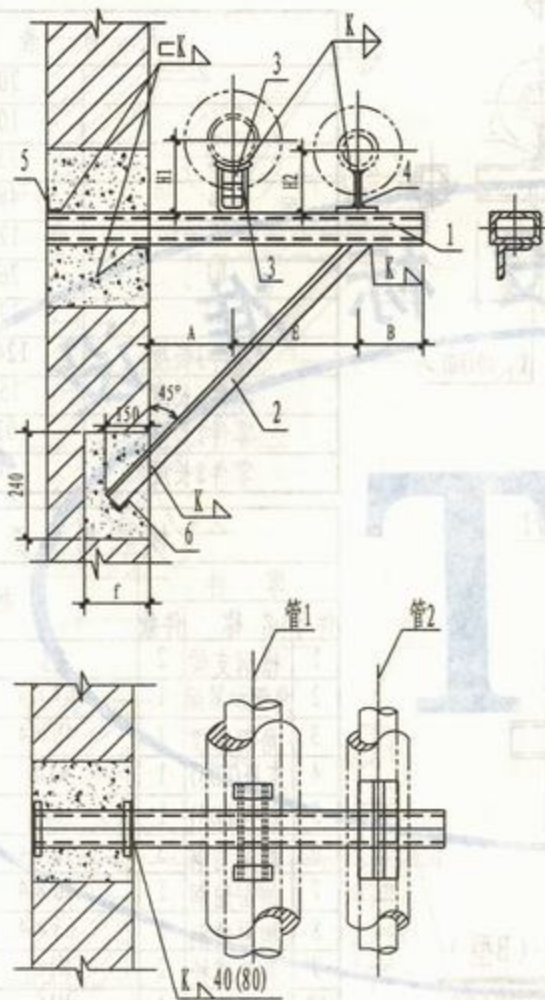
焊于柱上滑动支架(B型)
管1 DN150-管2 DN80、100

尺寸表 (mm)		
管1	150	
管2	80	100
A	300	300
E	440	460
B	100	120
H1	230	230
H2	165	174
零件5长度	180	180
零件6长度	80	80

材料规格表 (mm)				
零件			材料规格	
件号	名称	件数		
1	支梁	1	2槽钢6.3	2槽钢6.3
2	夹紧梁	1	角钢63×4	角钢63×4
3	支座 (HD6)	1	N9	N9
4	支座 (HD5)	1	N6	N7
5	加固角钢	4	40×4	40×4
6	加固角钢	1	63×4	63×4
7	双头螺栓	2	M16	M16
8	螺母	4	M16	M16
9	垫圈	4	16	16

- 注: 1 本图适用于温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 保温管道。
 2 支座选用详见本图集第197页。
 3 选用标记示例: Z80-A/150/80 (Z80支架A型 管1 DN150管2 DN80)。

Z80混凝土墙(柱)上悬臂梁 保温异径双管滑动支架(DN80~150)				图集号	新12N4
审核	王银强	校对	李峰	设计	高海
				页次	144



管1 DN200-管2 DN100
管1 DN250-管2 DN100

注: 1 本图适用于 $<250^{\circ}\text{C}$ 管道。

2 支座选用详见本图集第197页。

3 选用标记示例: Z81-200/100(Z81支架管1 DN200管2 DN100)。

尺寸表(mm)

管 1	200	250
管 2	100	100
A	330	370
E	480	520
B	120	120
H1	260	287
H2	174	174
f	240	240
零件2长度	1360	1470
洞 高	370	370
洞宽(零件5长度)	370	490
斜撑洞宽(零件6长度)	240	240

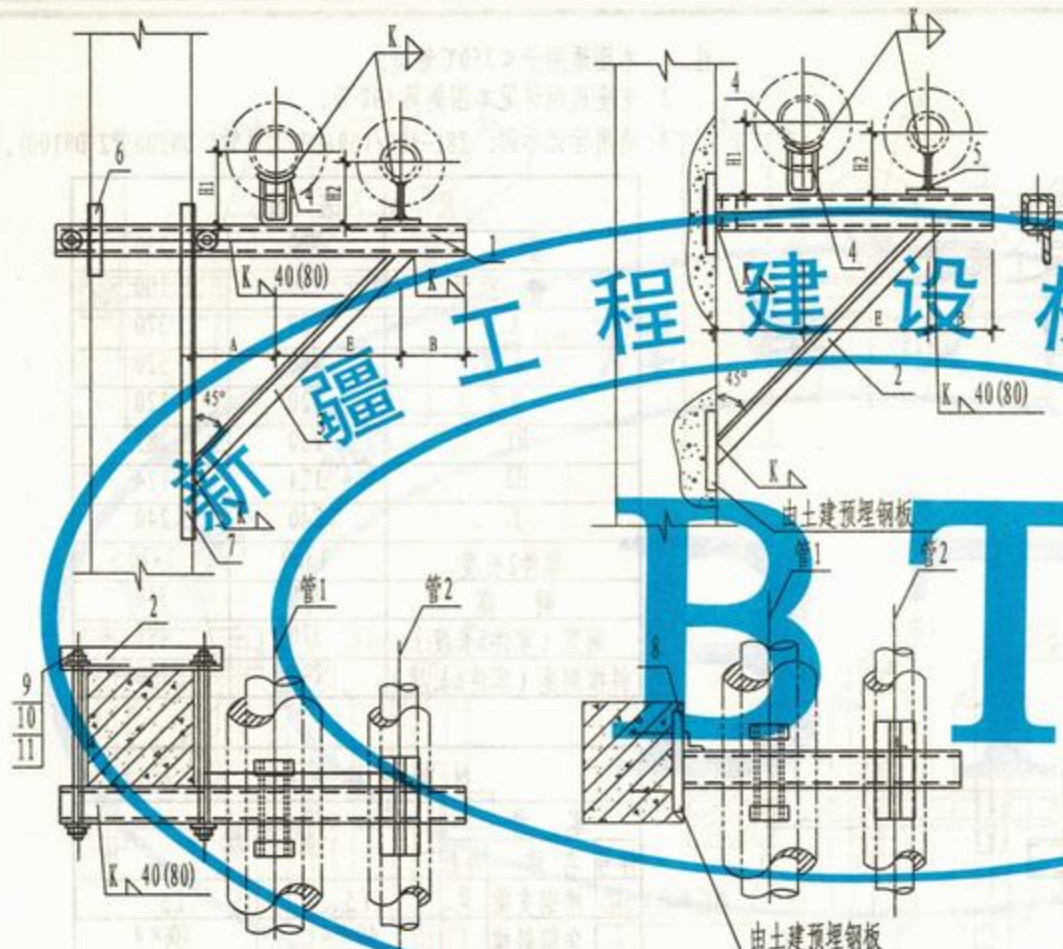
材料规格表(mm)

零 件			材 料 规 格	
件号	名 称	件数		
1	槽钢支梁	2	C5	C5
2	角钢斜撑	1	40×4	40×4
3	支座(HD6)	1	N10	N11
4	支座(HD5)	1	N7	N7
5	加固角钢	2	40×4	40×4
6	加固角钢	1	40×4	40×4

Z81墙上悬臂梁保温异径双管
滑动支架 (DN100~250)

图集号 新12N4

审核 李强 校对 李强 设计 李强 页次 145



夹于柱上滑动支架 (A型)

管 1 DN200-管 2 DN100
管 1 DN250-管 2 DN100

夹于柱上滑动支架 (B型)

管 1 DN200-管 2 DN100
管 1 DN250-管 2 DN100

注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 管道。

2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

3 尺寸表中零件的长度, 系按夹于混凝土柱上的支架安装尺寸计算的。

4 支座选用详见本图集第 197 页。

尺寸表 (mm)

	200	250
	100	100
A	330	370
E	480	520
B	120	120
H1	260	287
H2	174	174
零件3长度	1240	1350
零件6长度	150	150
零件7长度	1015	1147
零件8长度	50	50

材料规格表 (mm)

零 件			材料规格	
件号	名称	件数		
1	槽钢支梁	2	C5	C5
2	角钢加紧梁	1	63×4	63×4
3	角钢斜撑	1	40×4	40×4
4	支座(HD6)	1	N10	N11
5	支座(HD5)	1	N7	N7
6	加固角钢	3	40×4	40×4
7	加固角钢	1	40×4	40×4
8	加固角钢	1	63×4	63×4
9	双头螺栓	2	M16	M16
10	螺母	4	M16	M16
11	垫圈	4	16	16

5 选用标记示例: Z82-B/200/100/(Z82支架B型DN1 200DN2 100)。

Z82混凝土墙(柱)上悬臂梁保温
异径双管滑动支架 (DN100~250)

图集号

新12N4

审核

设计

校核

绘图

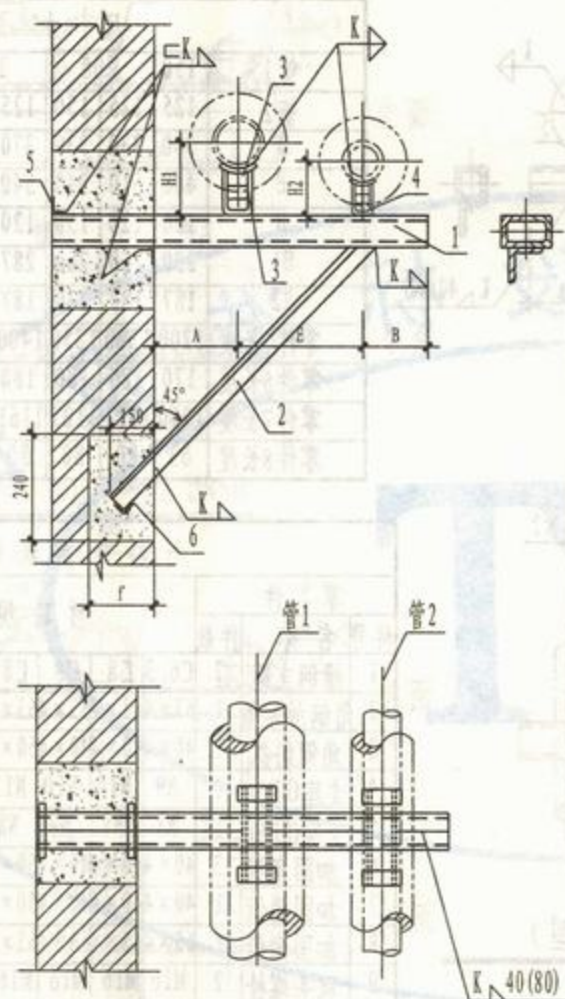
设计

校核

绘图

页次

146



管1 DN150-管2 DN125 管1 DN200-管2 DN125、150
 管1 DN150-管2 DN125、150 管1 DN300-管2 DN125、150、200

尺寸表 (mm)

管 1	150	200		250		300		
管 2	125	125	150	125	150	125	150	200
A	300	330	330	370	370	400	400	400
E	480	510	540	540	570	580	610	640
B	120	120	150	120	150	120	150	180
H1	230	260	260	287	287	313	313	313
H2	187	187	230	187	230	187	230	260
f	180	240	240	240	240	240	240	240
零件2长度	1320	1400	1445	1500	1545	1600	1645	1690
洞 高	240	370	370	370	370	370	370	370
洞宽 (零件5长度)	240	370	370	490	490	490	490	490
斜撑洞宽 (零件6长度)	240	240	240	240	240	240	240	240

材料规格表 (mm)

零 件			材 料 规 格							
件号	名 称	件数								
1	槽钢支梁	2	C6.3	C8	C8	C8	C8	C10	C10	C12.6
2	角钢斜撑	1	40×44	40×440×4	50×3	50×35	56×4	56×4	56×4	56×4
3	支座(HD6)	1	N9	N10	N10	N11	N11	N12	N12	N12
4	支座(HD6)	1	N8	N8	N9	N8	N9	N8	N9	N10
5	加固角钢	2	40×44	40×440×4	40×44	40×440×4	40×44	40×44	40×44	40×44
6	加固角钢	1	40×44	40×440×4	40×44	40×440×4	40×44	40×44	40×44	40×44

注: 1 本图适用于<250℃管道。

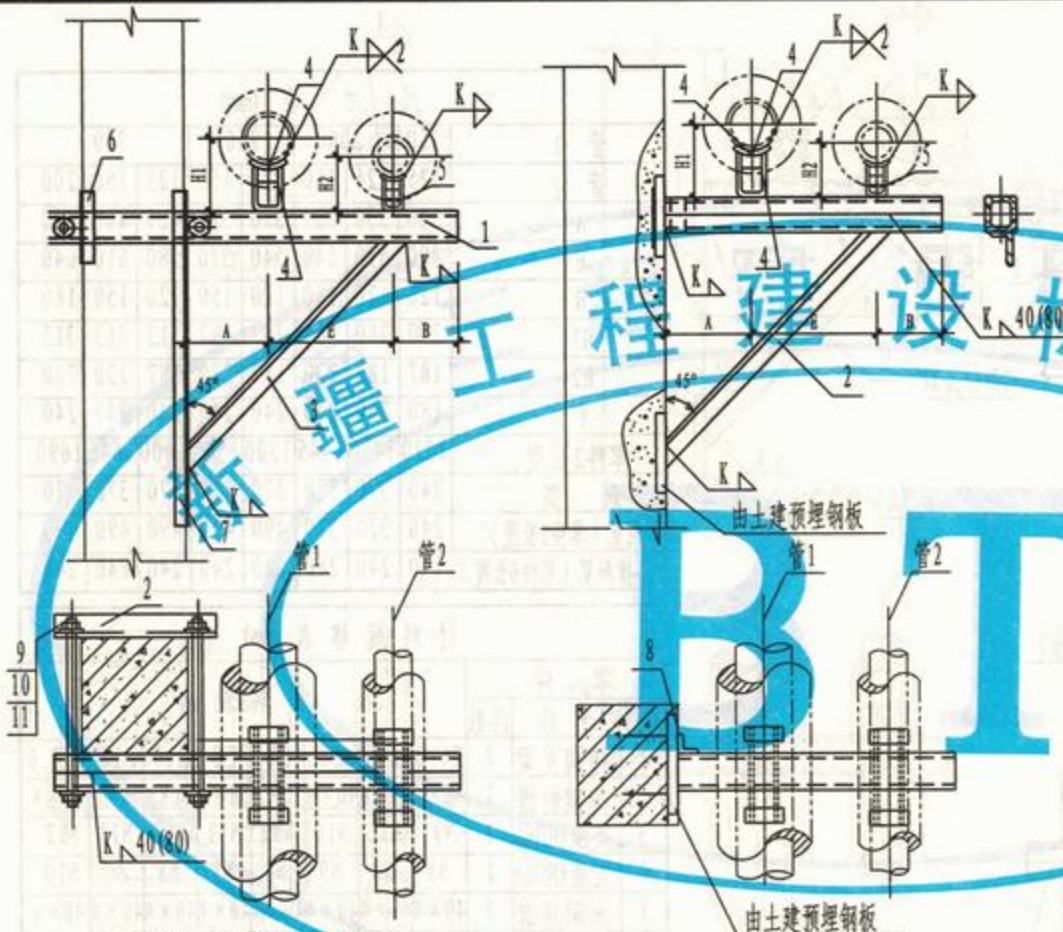
2 支座选用详见本图集第197页。

3 选用标记示例: Z83-250/150(Z83支架DN1 250DN2 150)。

Z83墙上悬臂梁保温异径双管
 滑动支架 (DN125~300)

图集号 新12N4

审核 王银强 校对 孙 伟 设计 肖 俊 页次 147



夹于柱上滑动支架 (A型)

管1 DN150-管2 DN125
管1 DN200-管2 DN125、150
管1 DN250-管2 DN125、150
管1 DN300-管2 DN125、150、200

注: 1 本图适用于 $\leq 250^\circ\text{C}$ 管道。

2 支座选用详见本图集第197页。

3 选用标记示例: Z84-A/150/125/(Z84支架A型DN1 150DN2 125)。

夹于柱上滑动支架 (B型)

管1 DN150-管2 DN125
管1 DN200-管2 DN125、150
管1 DN250-管2 DN125、150
管1 DN300-管2 DN125、150、200

尺寸表 (mm)

管1	150	200		250		300		
管2	125	125	150	125	150	125	150	200
A	300	330	330	370	370	400	400	400
E	480	510	540	540	570	580	610	640
B	120	120	150	120	150	120	150	180
H1	230	260	260	287	287	313	313	313
H2	187	187	230	187	230	187	230	260
零件3长度	1200	1300	1350	1400	1430	1500	1530	1580
零件6长度	170	180	180	180	200	200	200	230
零件7长度	1000	1077	1107	1161	1121	1259	1289	1345
零件8长度	63	80	80	80	100	100	100	126

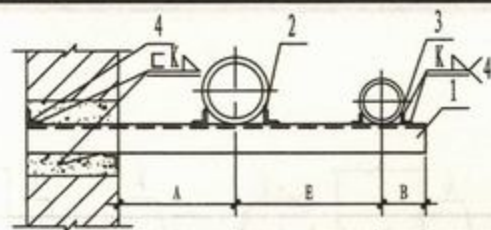
材料规格表 (mm)

零 件			材 料 规 格							
件号	名 称	件数								
1	槽钢支梁	2	C6.3	C8	C8	C8	C10	C10	C10	C12.6
2	角钢加紧梁	1	63×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463
3	角钢斜撑	1	40×440	440×450	450×350	350×356	356×456	456×456	456×456	456×456
4	支座(HD6)	1	N9	N10	N10	N11	N11	N12	N12	N12
5	支座(HD6)	1	N8	N8	N9	N8	N9	N8	N9	N10
6	加固角钢	3	40×440	440×450	450×350	350×356	356×456	456×456	456×456	456×456
7	加固角钢	1	40×440	440×450	450×350	350×356	356×456	456×456	456×456	456×456
8	加固角钢	1	63×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463
9	双头螺栓	2	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16
10	螺母	4	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16
11	垫圈	4	16	16	16	16	16	16	16	16

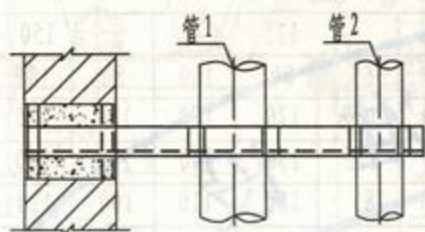
Z84混凝土墙(柱)上悬臂梁保温
异径双管滑动支架 (DN125~300)

图集号 新12N4

审核 设计 页次 148



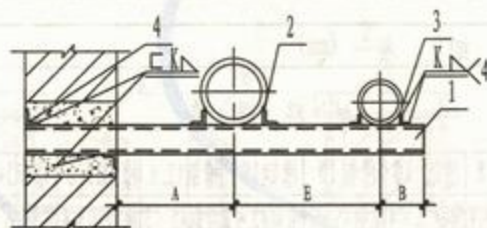
立面



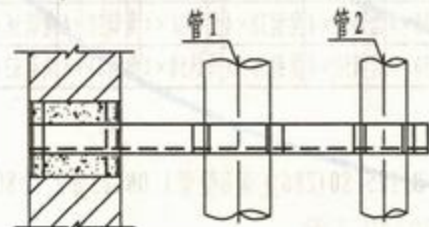
平面

管1 DN100-管2 DN50

A型



立面



平面

管1 DN100-管2 DN65、80
管1 DN125-管2 DN65、80、100
管1 DN150-管2 DN80、100、125

B型

尺寸表 (mm)

管1	100			125			150		
管2	50	65	80	65	80	100	80	100	125
A	160	160	160	170	170	170	180	180	180
E	200	210	220	220	230	240	250	260	270
B	70	85	100	85	100	110	100	110	130
零件2长度	70	43	48	48	48	53	53	58	60
零件3长度	70	43	48	48	48	53	53	58	60
零件4长度	240	240	240	240	240	240	300	300	300

明细表 (mm)

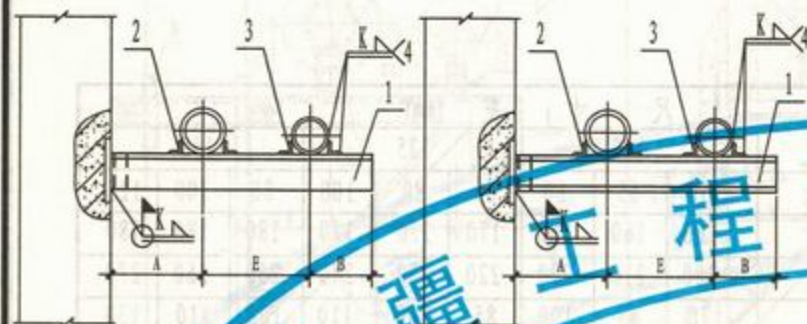
明 细 表 (mm)											
零 件			材 料 规 格								
件号	名 称	件数									
1	槽钢支梁	1	角钢70×5	8	10	10	10	12.6	12.6	14a	14b
2	角钢	2	36×4	36×4	36×4	45×3	45×3	45×3	56×4	56×4	56×4
3	加固角钢	2	20×4	25×4	30×4	25×4	30×4	36×4	30×4	36×4	45×3
4	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

注: 选用标记示例: Z85-B/125/80 (Z85支架B型管1 DN125管2 DN80)。

Z85墙上悬臂梁不保温异径
双管固定支架 (DN50~150)

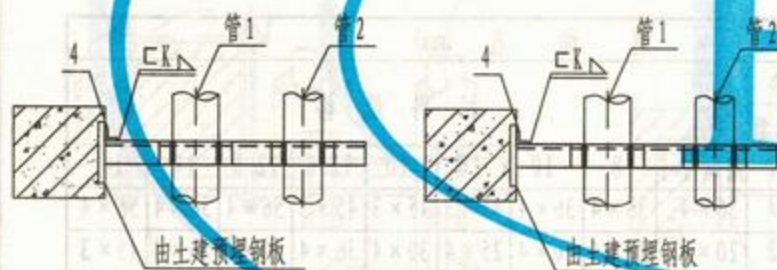
图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 高海 页次 149



立面

立面



平面

平面

尺寸表 (mm)

管1	100			125			150		
管2	50	65	80	65	80	100	80	100	125
A	160	160	160	170	170	170	180	180	180
E	200	210	220	220	230	240	250	260	270
B	70	85	100	85	100	110	100	110	130
零件2 长度	70	43	48	48	48	53	53	58	60
零件3 长度	70	43	48	48	48	53	53	58	60
零件4 长度	70	80	100	100	100	126	126	140	140

明细表 (mm)

零件			材料规格							
序号	名称	件数								
1	支梁	1	角钢70×5	槽钢 8	槽钢 10	槽钢 10	槽钢 10	槽钢 12.6	槽钢 12.6	槽钢 14a
2	角钢	2	角钢 36×4	角钢 36×4	角钢 36×4	角钢 45×3	角钢 45×3	角钢 45×3	角钢 56×4	角钢 56×4
3	角钢	2	角钢 20×4	角钢 25×4	角钢 30×4	角钢 25×4	角钢 30×4	角钢 36×4	角钢 30×4	角钢 36×4
4	加固角钢	1	角钢 50×4	角钢 50×4	角钢 50×4	角钢 50×4	角钢 50×4	角钢 50×4	角钢 63×4	角钢 63×4

注: 选用标记示例: Z86-B/125/80 (Z86 支架 B 型管 1 DN125 管 2 DN80)。

管1 DN100-管2 DN65、80

管1 DN125-管2 DN65、80、100

管1 DN150-管2 DN80、100、125

管1 DN100-管2 DN50

A型

B型

Z86混凝土墙(柱)上悬臂梁不
保温异径双管固定支架(DN50~150)

图集号

新12N4

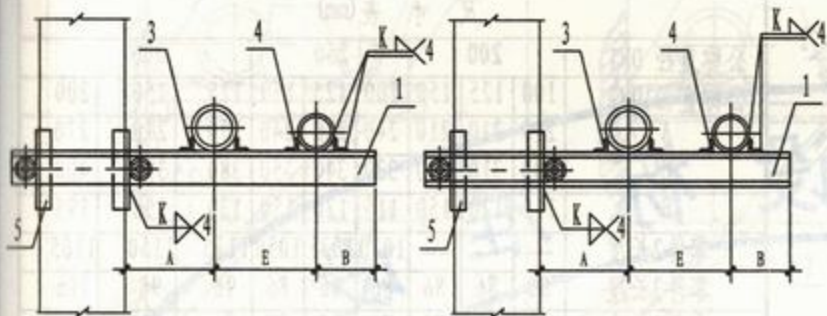
审核

校对

设计

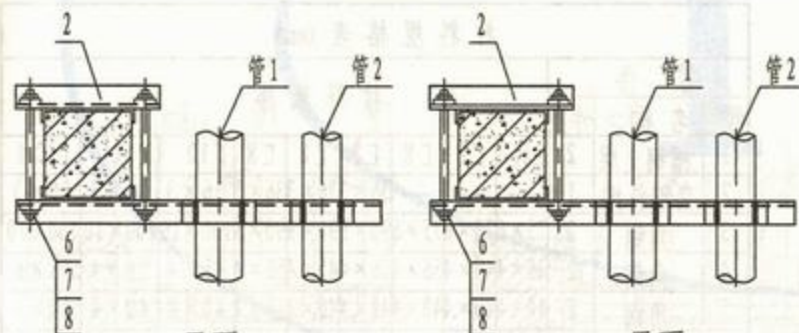
页次

150



立面

立面



平面

平面

管1 DN100-管2 DN50

A型

管1 DN100-管2 DN65、80

管1 DN125-管2 DN65、80、100

管1 DN150-管2 DN80、100、125

B型

尺寸表 (mm)

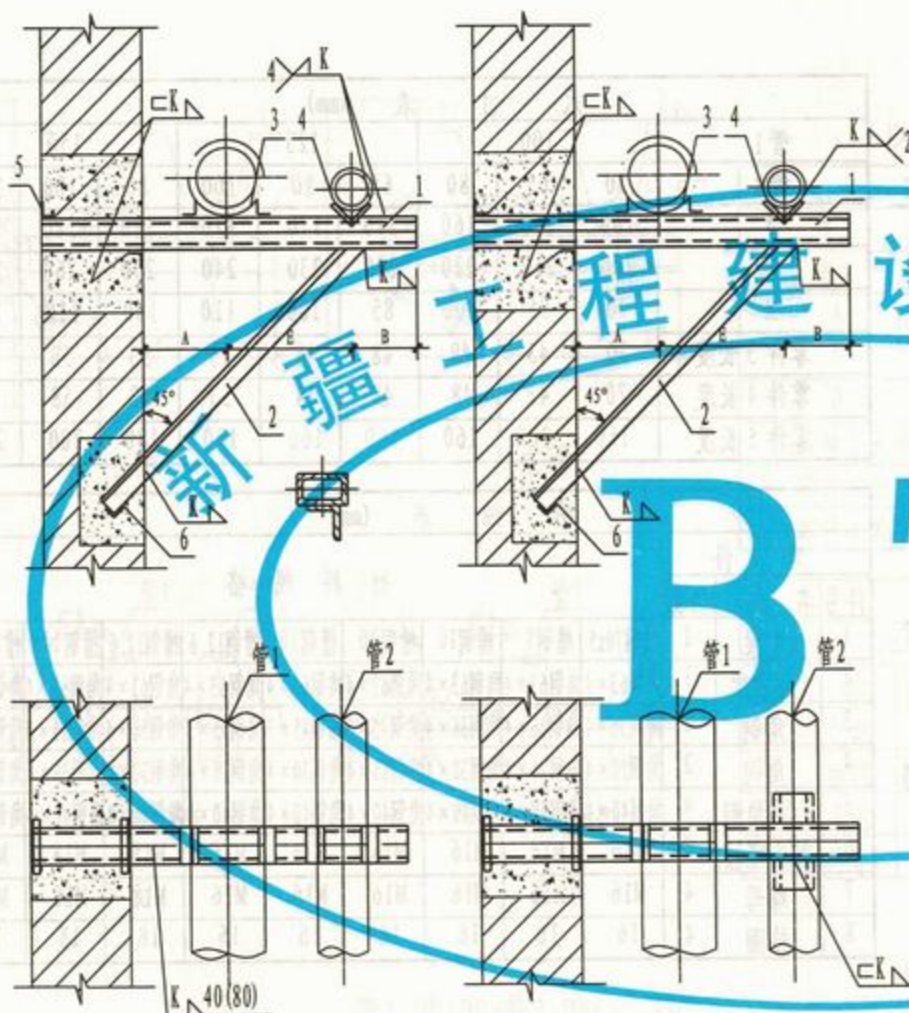
管1	100			125			150		
管2	50	65	80	65	80	100	80	100	125
A	160	160	160	170	170	170	180	180	180
E	200	210	220	220	230	240	250	260	270
B	70	85	100	85	100	110	100	110	130
零件3长度	70	43	48	48	48	53	53	58	60
零件4长度	70	43	48	48	48	53	53	58	60
零件5长度	160	160	160	160	160	180	180	200	200

明细表 (mm)

零 件			材 料 规 格								
件号	名 称	件数									
1	支梁	1	角钢70x5	槽钢8	槽钢10	槽钢10	槽钢10	槽钢12.6	槽钢12.6	槽钢14a	槽钢14b
2	夹紧梁	1	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4	角钢63×4
3	角钢	2	角钢36×4	角钢36×4	角钢36×4	角钢45×3	角钢45×3	角钢45×3	角钢56×4	角钢56×4	角钢56×4
4	角钢	2	角钢20×4	角钢25×4	角钢30×4	角钢25×4	角钢30×4	角钢36×4	角钢30×4	角钢36×4	角钢45×3
5	加固角钢	4	角钢40×4	角钢40×4	角钢40×4	角钢40×4	角钢40×4	角钢40×4	角钢40×4	角钢40×4	角钢40×4
6	双头螺栓	2	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M18	M18	M18
7	螺母	4	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M18	M18	M18
8	垫圈	4	16	16	16	16	16	16	18	18	18

注: 选用标记示例: Z87-B/125/80 (Z87支架B型管1 DN125管2 DN80)。

Z87夹于柱上悬臂梁不保温异径 双管固定支架 (DN50~150)						图集号	新12N4
审核	王银瑞	校对	杨坤	设计	肖德	页次	151



管1 DN200-管2 DN100、125、150

A型

管1 DN250-管2 DN100、125、150

管1 DN300-管2 DN125、150、200

B型

尺寸表(mm)

公称直径 DN1	200			250			300		
公称直径 DN2	100	125	150	100	125	150	125	150	200
A	210	210	210	240	240	240	270	270	270
E	300	310	320	330	340	350	380	390	400
B	110	120	150	110	120	150	120	150	195
零件2长度	—	—	—	1020	1035	1050	1135	1150	1165
零件3长度	80	86	86	86	86	86	96	96	106
零件4长度	80	86	86	86	86	86	96	96	106
零件5长度	300	300	300	300	300	220	300	300	300
零件6长度	200	200	200	200	200	220	200	200	200

材料规格表(mm)

零件		材料规格							
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	2	C6.3	C8	C8	C8	C8	C10	C10
2	角钢斜撑	1	—	—	—	36×36	36×36	36×36	36×36
3	角钢	2	75×6	75×6	75×6	89×8	89×8	100×10	100×10
4	角钢	2	36×4	45×4	45×4	45×4	45×4	56×4	75×6
5	角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4
6	加固角钢	1	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

注: 1 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

2 选用标记示例:

Z88-A/200/125 (Z88 支架 A 型管1 DN200 管2 DN125)。

Z88墙上三角架不保温异径
双管固定支架 (DN100~300)

图集号

新12N4

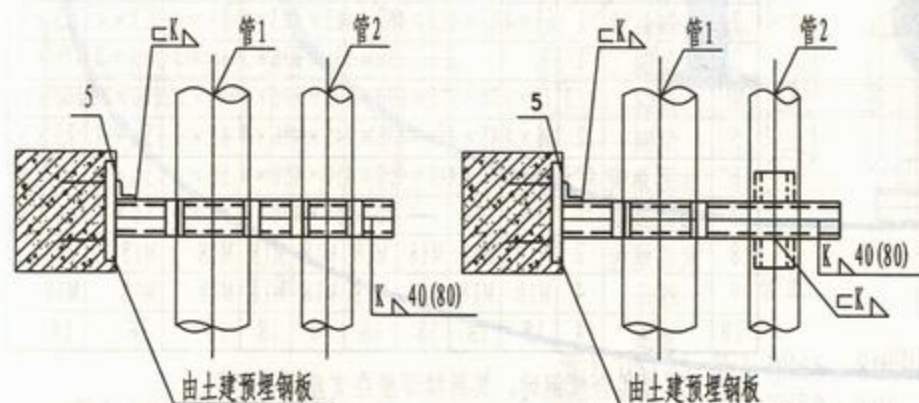
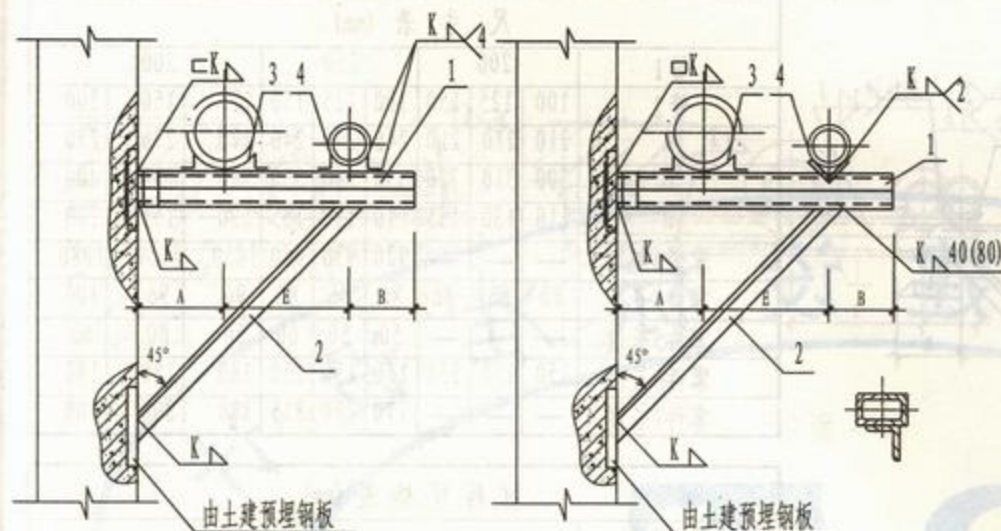
审核 王绍源

校对 1/8

设计 肖浩

页次

152



管1 DN200—管2 DN100、125、150
A型

管1 DN250—管2 DN100、125、150
管1 DN300—管2 DN125、150、200
B型

尺寸表(mm)

公称直径 DN1	200			250			300		
公称直径 DN2	100	125	150	100	125	150	125	150	200
A	210	210	210	240	240	240	270	270	270
E	300	310	320	330	340	350	380	390	400
B	110	130	155	110	130	155	130	155	200
零件2长度	—	—	—	810	825	840	920	935	950
零件3长度	80	86	86	86	86	86	96	96	106
零件4长度	80	86	86	86	86	86	96	96	106
零件5长度	63	80	80	80	80	80	100	100	126

材料规格表(mm)

零 件			材 料 规 格							
件号	名称	件数								
1	槽钢支梁	2	C6.3	C8	C8	C8	C8	C10	C10	C12.6
2	角钢斜撑	1	—	—	—	36×36	36×36	36×36	36×36	36×36
3	角钢	2	75×6	75×6	75×6	80×8	80×8	100×10	100×10	100×10
4	角钢	2	36×4	45×3	36×4	43×4	36×4	45×3	56×4	75×6
5	加固角钢	1	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4

注: 1 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

2 选用标记示例:

Z89-A/200/100 (Z89支架A型管1 DN200管2 DN100)。

Z89混凝土墙(柱)上三角架不保温
异径双管固定支架 (DN100~300)

图集号

新12N4

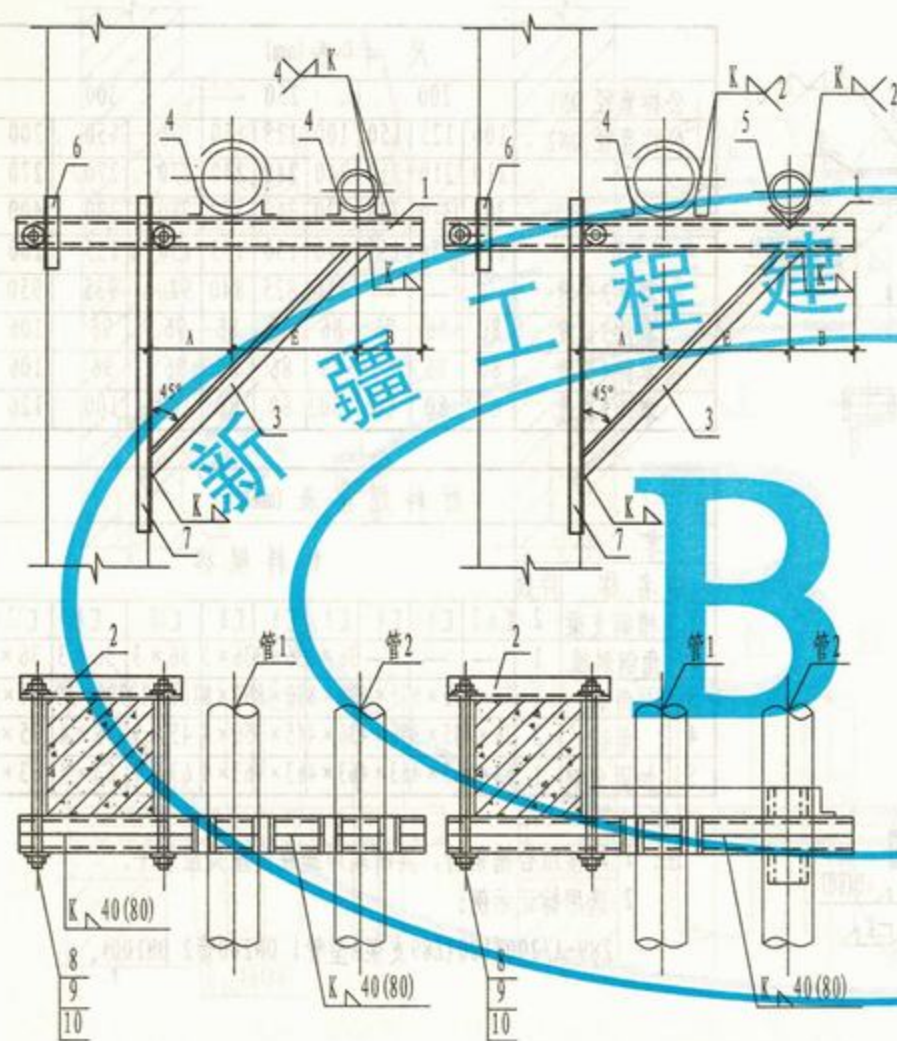
审核 王绍明

校对 李峰

设计 肖俊

页次

153



尺寸表 (mm)

管1	200			250			300		
管2	100	125	150	100	125	150	125	150	200
A	210	210	210	240	240	240	270	270	270
E	300	310	320	330	340	350	380	390	400
B	110	130	155	110	130	155	130	155	200
零件3长度	—	—	—	920	930	950	1050	1060	1080
零件4长度	80	86	86	86	86	86	96	96	106
零件5长度	—	—	—	50	50	60	50	60	60
零件6长度	150	150	150	150	150	150	180	180	180
零件7长度	—	—	—	770	780	815	880	890	900

材料规格表 (mm)

零件		材料规格							
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	2	C6.3	C8	C8	C8	C8	C10	C10
2	角钢斜撑	1	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4
3	角钢	1	—	—	—	36×3	36×3	36×3	36×3
4	角钢	4/2	75×6	75×6	75×6	75×6	75×6	75×6	75×6
5	角钢	2	36×4	45×4	45×4	45×4	45×4	56×4	75×6
6	加固角钢	4/3	40×4	40×4	40×4	45×4	45×4	56×4	56×4
7	加固角钢	1	—	—	—	50×4	45×4	56×4	56×4
8	双头螺栓	2	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18
9	螺母	4	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18
10	垫圈	4	18	18	18	18	18	18	18

注: 1 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

2 选用标记示例: Z90-B/300/150 (Z90 支架 B 型管 1 DN300 管 2 DN150)。

管1 DN200-管2 DN100、125、150

A型

管1 DN250-管2 DN100、125、150

管1 DN300-管2 DN125、150、200

B型

Z90 夹于柱上三角架不保温异径
双管固定支架 (DN100~300)

图集号

新12N4

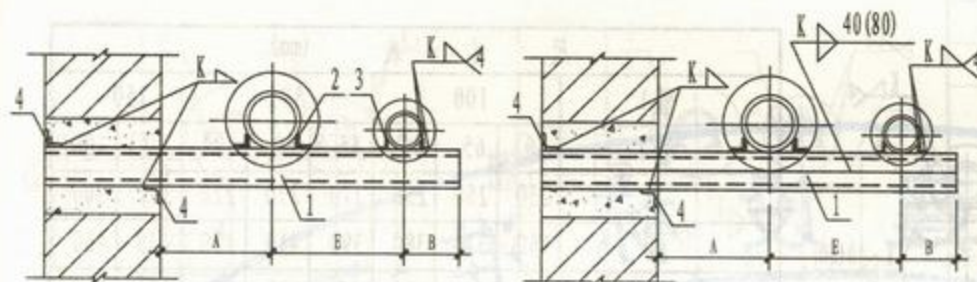
审核 王银瑞

校对 杨坤

设计 肖睿

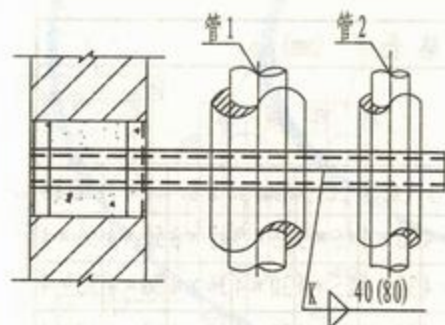
页次

154

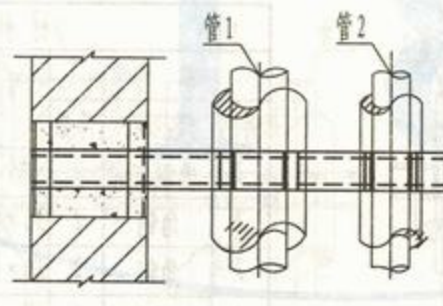


立面

立面



平面



平面

管1 DN100-管2 DN50、65、80

(A型)

管1 DN125-管2 DN65、80、100

管1 DN150-管2 DN80、100

(B型)

尺寸表 (mm)

管1	100			125			150	
管2	50	65	80	65	80	100	80	100
A	250	250	250	270	270	270	300	300
E	360	370	380	390	410	430	440	460
B	70	85	100	85	100	110	100	110
零件2长度	74	80	80	63	63	80	80	100
零件3长度	74	80	80	63	63	80	80	100
零件4长度	240	240	240	300	300	300	300	300

材料规格表 (mm)

零件			材料规格							
件号	名称	件数								
1	槽钢支梁	2	C5	C6.3	C6.3	C6.3	C6.3	C8	C8	C10
2	角钢	2	36×4	36×4	36×4	45×3	45×3	45×3	56×4	56×4
3	角钢	2	20×4	25×4	30×4	25×4	30×4	36×4	30×4	36×4
4	加固角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

注: 1 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座(角钢)处应铲平。

2 适用温度 < 250℃。

3 选用标记示例: Z91-A/100/65(Z91支架A型管1 DN100管2 DN65)。

Z91墙上悬臂梁保温异径双管
固定支架 (DN50~150)

图集号

新12N4

审核

设计

校对

页次

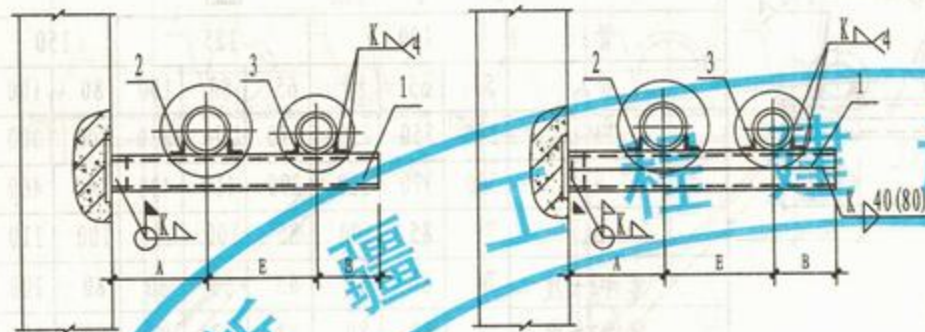
155

155

155

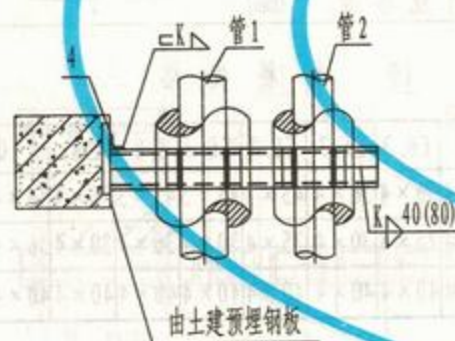
155

155

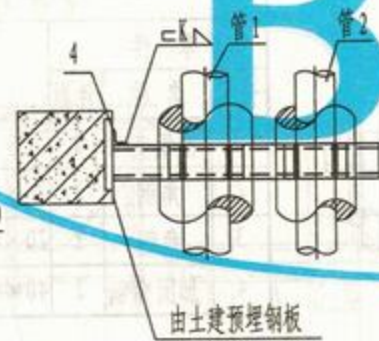


立面

立面



平面



平面

管1 DN100-管2 DN50、65、80

(A型)

管1 DN125-管2 DN65、80、100

管1 DN150-管2 DN80、100

(B型)

尺寸表 (mm)

管1	100			125			150	
管2	50	65	80	65	80	100	80	100
	250	250	250	270	270	270	300	300
B	360	370	380	390	410	430	440	460
B	70	85	100	85	100	110	100	110
零件2长度	74	80	80	63	63	80	80	100
零件3长度	74	80	80	63	63	80	80	100
零件4长度	50	63	63	80	80	86	86	96

材料规格表 (mm)

零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	2	C5	C6.3	C6.3	C6.3	C6.3	C8	C8
2	角钢	2	36×4	36×4	36×4	45×3	45×3	45×3	56×4
3	角钢	2	20×4	25×4	30×4	25×4	30×4	36×4	36×4
4	加固角钢	2	50×4	50×4	50×4	50×4	50×4	63×4	63×4

注: 1 本图适用于≤250℃的管道。

2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座(角钢)处应铲平。

3 选用标记示例: Z92-A/100/65 (Z92支架A型管1 DN100管2 DN65)。

Z92混凝土墙(柱)上悬臂梁保温
异径双管固定支架 (DN50~150)

图集号

新12N4

审核

王银瑞

校对

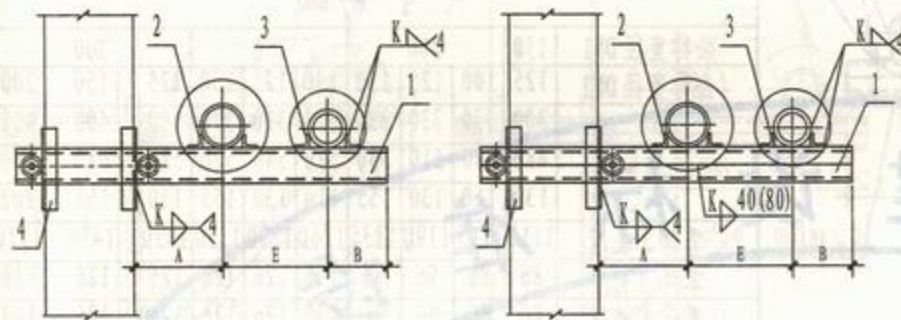
叶华

设计

肖海

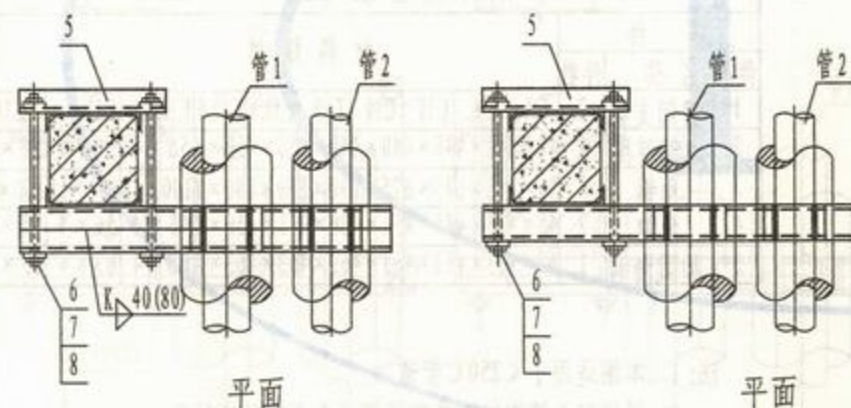
页次

156



立面

立面



平面

平面

管1 DN100-管2 DN50、65、80

(A型)

管1 DN125-管2 DN65、80、100
管1 DN150-管2 DN80、100

(B型)

尺寸表 (mm)

管1	100			125			150	
管2	50	65	80	65	80	100	80	100
A	250	250	250	270	270	270	300	300
E	360	370	380	390	410	430	440	460
B	70	85	100	85	100	110	100	110
零件2长度	74	80	80	63	63	80	80	100
零件3长度	74	80	80	63	63	80	80	100
零件4长度	160	160	160	160	160	180	180	200

材料规格表 (mm)

零 件			材 料 规 格							
件号	名 称	件数								
1	槽钢支梁	2	C5	C6.3	C6.3	C6.3	C6.3	C8	C8	C10
2	角钢	2	36×4	36×4	36×4	45×3	45×3	45×3	56×4	56×4
3	角钢	2	20×4	25×4	30×4	25×4	30×4	36×4	36×4	36×4
4	加固角钢	4	20×4	25×4	30×4	30×4	30×4	36×4	36×4	36×4
5	角钢夹紧梁	1	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4	63×4
6	双头螺栓	2	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M18	M18
7	螺母	4	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M18	M18
8	垫圈	4	16	16	16	16	16	16	18	18

注: 1 本图适用于 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 的管道。

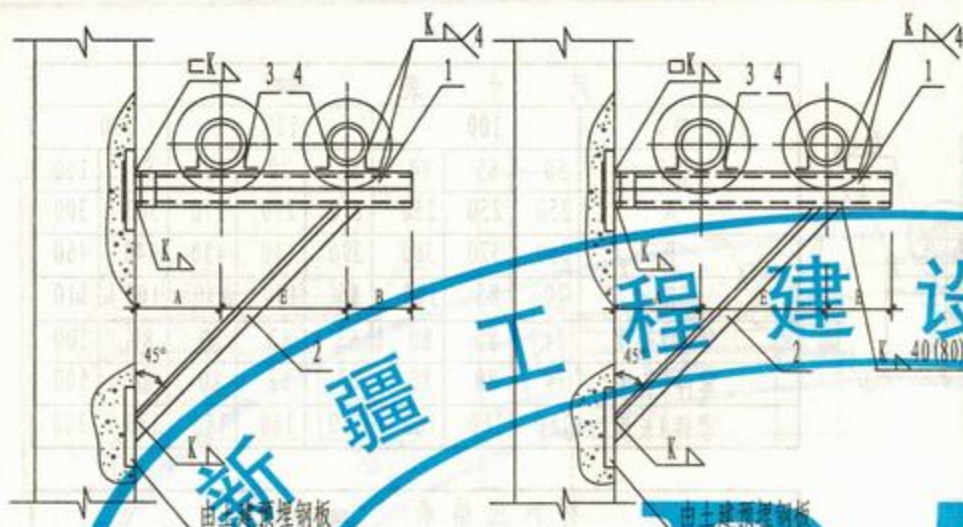
2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座(角钢)处应铲平。

3 选用标记示例: Z93-A/100/80(Z93支架A型管1 DN100管2 DN80)。

Z93夹于柱上悬臂梁保温异径
双管固定支架 (DN50~150)

图集号 新12N4

审核 设计 校核 设计 页次 157



尺寸表 (mm)									
公称直径 DN1	150	200		250		300			
公称直径 DN2	125	100	125	150	100	125	150	125	150
A	300	330	330	330	370	370	370	400	400
B	480	480	510	540	520	540	570	580	610
C	130	110	130	155	110	130	155	130	155
零件 2 长度	1110	1145	1190	1235	1260	1290	1330	1390	1430
零件 3 长度	86	86	96	96	100	126	126	126	140
零件 4 长度	86	86	96	96	100	126	126	126	140
零件 5 长度	80	80	100	100	96	106	106	106	106

材料规格表 (mm)									
零件			材料规格						
件号	名称	件数							
1	槽钢支梁	2	C8	C8	C10	C10	C10	C12.6	C12.6
2	角钢斜撑	1	40×440	440×440	440×440	450×450	450×456	56×4	56×4
3	角钢	2	56×475	675×675	675×690	890×890	890×8100	10100	10100
4	角钢	2	45×436	445×456	436×445	456×445	45×4	56×4	75×6
5	加固角钢	1	63×463	463×463	463×463	463×463	463×4	63×4	63×4

注: 1 本图适用于≤250℃管道。

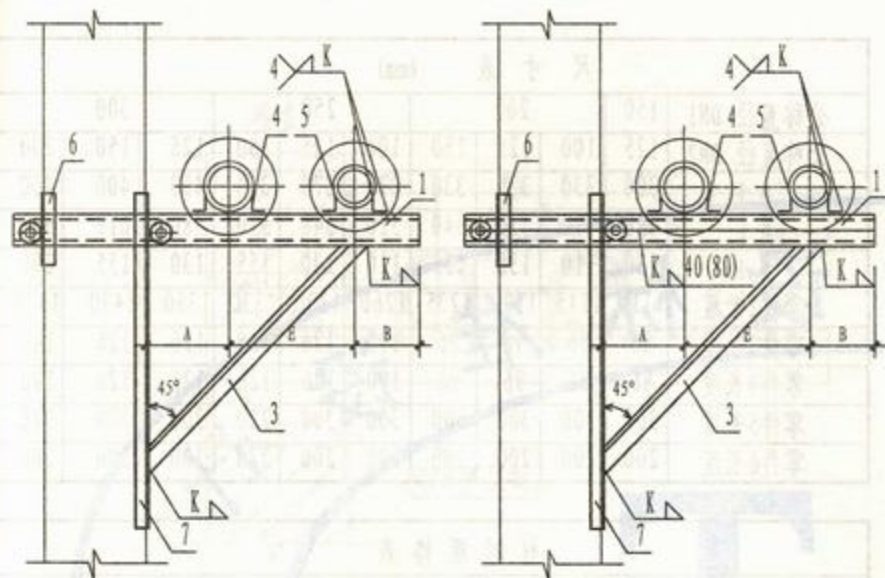
2 焊接组合槽钢时, 其断续焊缝在支座处应铲平。

3 选用标记示例: Z94-A/200/150 (Z94 支架 A 型管 1 DN200 管 2 DN150)。

管1 DN150-管2 DN125
管1 DN200-管2 DN100、125、150
(A型)

管1 DN250-管2 DN100、125、150
管1 DN300-管2 DN125、150、200
(B型)

Z94墙上三角架保温异径双管 固定支架 (DN100~300)				图集号	新12N4
审核	多银瑞	校对	妙峰	设计	肖增
				页次	158



管1 DN150-管2 DN125
管1 DN200-管2 DN100、125、150

(A型)

管1 DN250-管2 DN100、125、150
管1 DN300-管2 DN125、150、200

(B型)

尺寸表(mm)

公称直径 DN1	150	200	250	300
公称直径 DN2	125	100	125	150
A	300	330	330	370
E	480	480	510	540
B	130	110	130	155
零件3长度	1110	1145	1190	1235
零件4长度	86	86	96	96
零件5长度	86	86	96	96
零件6长度	180	180	200	220
零件7长度	1020	1050	1100	1130

材料规格表(mm)

零 件			材 料 规 格									
件号	名称	件数										
1	槽钢支梁	2	C8	C8	C10	C10	C10	C12.6	C12.6	C12.6	C12.6	C14a
2	角钢斜撑	1	63×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463	463×463
3	角钢	1	40×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440
4	角钢	2	56×475	475×475	475×475	475×475	475×475	475×475	475×475	475×475	475×475	475×475
5	角钢	2	45×436	436×436	436×436	436×436	436×436	436×436	436×436	436×436	436×436	436×436
6	加固角钢	3	40×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440
7	加固角钢	1	40×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440	440×440
8	双头螺栓	2	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18
9	角钢	4	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18
10	角钢	4	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

注:1 本图适用于≤250℃管道。

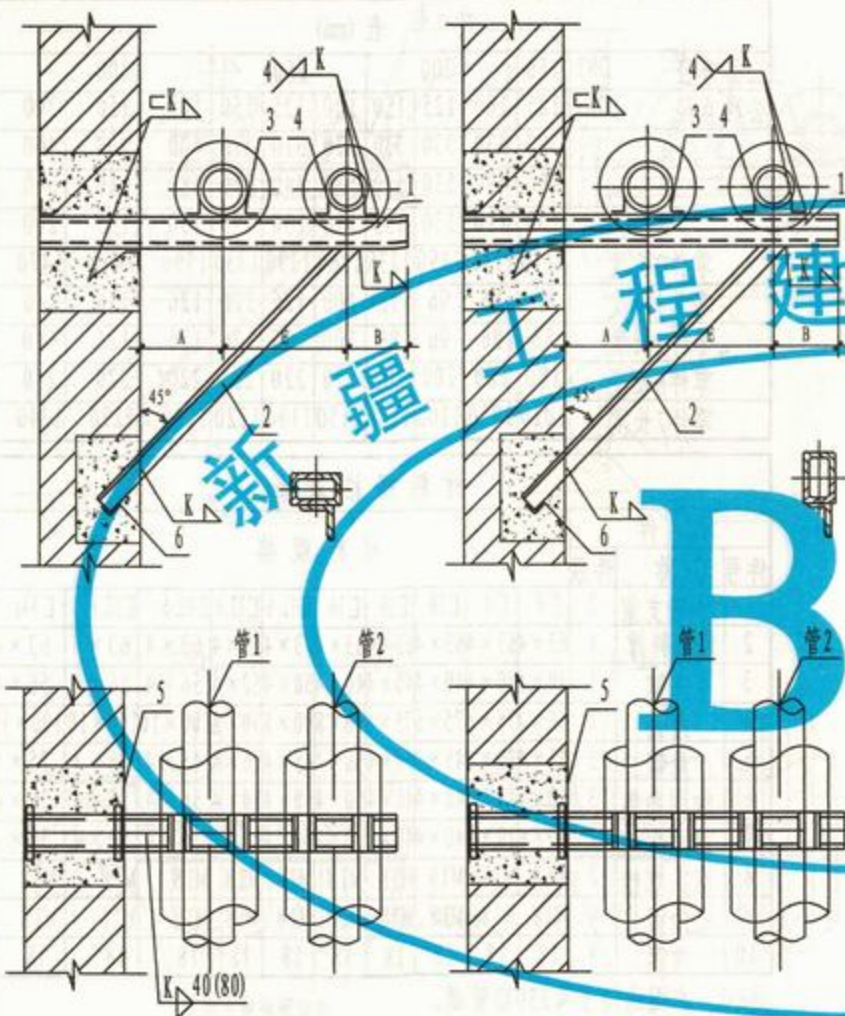
2 焊接组合槽钢时,其断续焊缝在支座处应铲平。

3 选用标记示例: Z95-A/150/125 (Z95支架A型管1 DN150管2 DN125)。

Z95混凝土墙(柱)上三角架保温
异径双管固定支架 (DN100~300)

图集号 新12N4

审核 王瑞 校对 杨峰 设计 肖增 页次 159



管1 DN150-管2 DN125
管1 DN200-管2 DN100、125、150
(A型)

管1 DN250-管2 DN100、125、150
管1 DN300-管2 DN125、150、200
(B型)

尺寸表 (mm)

公称直径 DN1	150	200		250		300		300		300	
公称直径 DN2	125	100	125	150	100	125	150	125	150	200	200
A	300	330	330	330	370	370	370	400	400	400	400
E	480	480	510	540	520	540	570	580	610	640	640
零件2长度	130	110	130	155	110	130	155	130	155	200	200
零件3长度	86	86	96	96	100	126	126	126	126	140	140
零件4长度	86	86	96	96	100	126	126	126	126	140	140
零件5长度	300	300	300	300	300	300	220	300	300	300	300
零件6长度	200	200	200	200	200	200	220	200	200	200	200

材料规格表

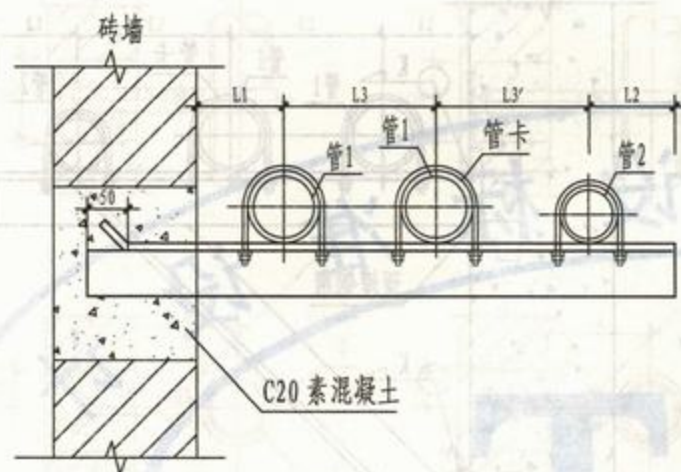
零件		材料规格									
件号	名称	件数									
1	槽钢横梁	2	C8	C8	C10	C10	C10	C12.6	C12.6	C12.6	C14a
2	角钢斜撑	1	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	50×4	50×4	56×4	56×4
3	角钢	2	56×4	75×6	75×6	75×6	90×8	90×8	90×8	100×10	100×10
4	角钢	2	45×4	36×4	45×4	56×4	36×4	45×4	56×4	45×4	75×6
5	角钢	2	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4
6	加固角钢	1	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4	40×4

注：1 本图适用于≤250℃管道。

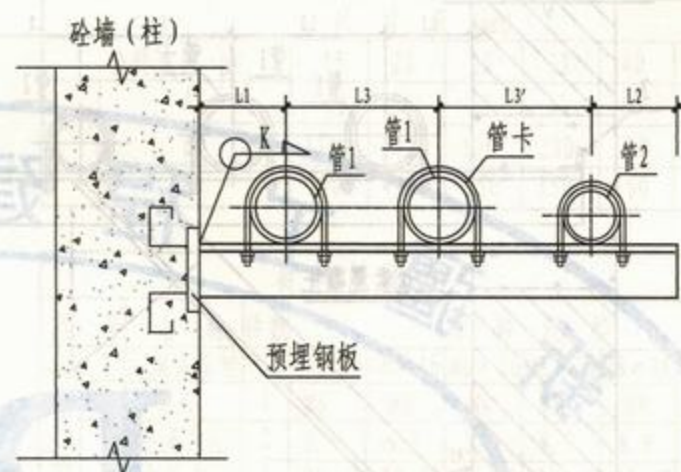
2 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应铲平。

3 选用标记示例：Z96-B/300/200 (Z96支架B型管1 DN300管2 DN200)。

Z96夹于柱上三角架保温异径 双管固定支架 (DN100~300)						图集号	新12N4
审核	设计	校对	设计	审核	页次	160	



A型

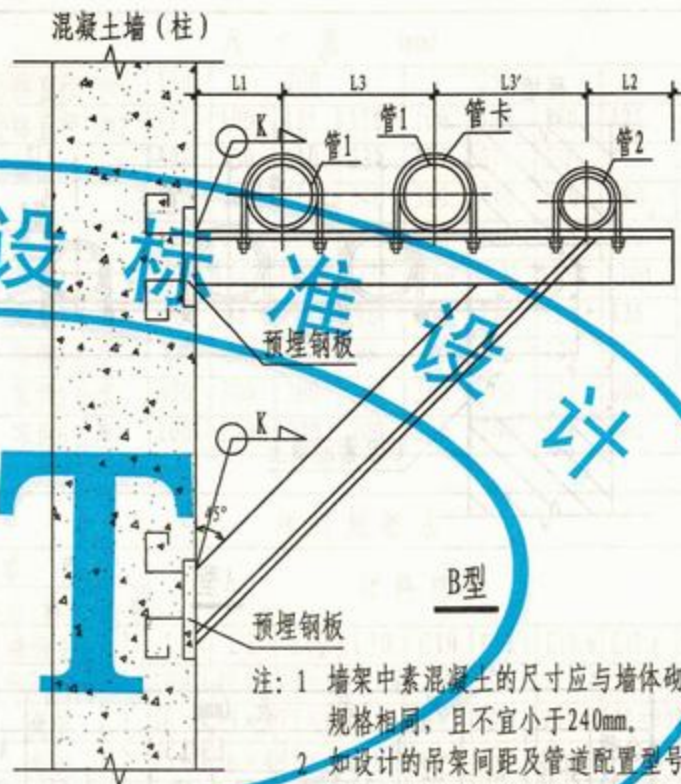
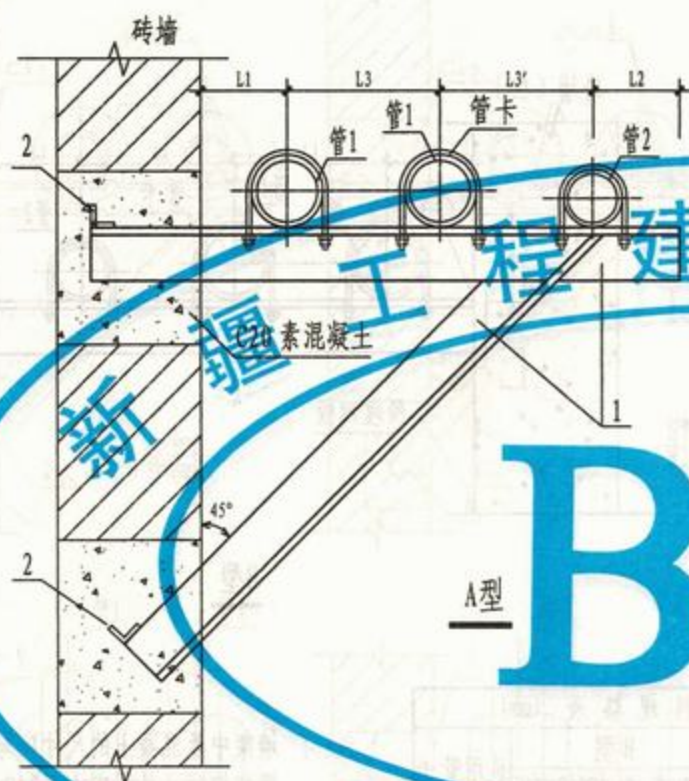


B型

尺寸表 (mm)										材料规格表 (mm)				
公称直径	外径	L1	L2	L3 (L3')						A型	B型			适用管卡
				20	25	32	40	50	65	角钢	角钢	K	预埋钢板	
20	25	150	50	120	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	4	BM4	HD2-N10
25	32	160	50	125	125	—	—	—	—	L40×4	L50×4	4	BM4	HD2-N10
32	38	160	50	130	140	150	—	—	—	L50×4	L50×4	5	BM4	HD2-N10
40	45	170	60	140	140	150	150	—	—	L50×4	L63×6	5	BM5	HD2-N10
50	57	180	60	140	150	150	150	160	—	L63×6	L75×8	6	BM5	HD2-N10
65	73	190	70	150	160	160	165	170	180	—	L75×8	6	BM5	HD2-N10

- 注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于240mm。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 管卡选用详见本图集第190页。
 4 选用标记示例: Z97-B/50/32 (Z97支架B型管1 DN50管2 DN32)。

Z97悬臂梁不保温三管滑动支架 DN20~65				图集号	新12N4
审核	王锡瑞	校对	杨华	设计	高 浩
				页次	161



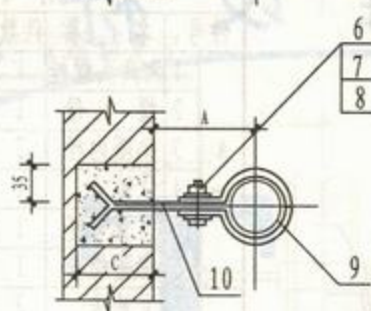
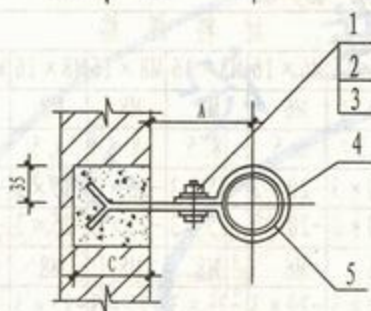
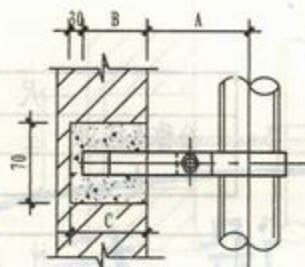
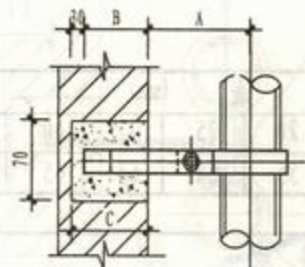
尺寸表 (mm)				材料规格表 (mm)						
公称直径	外径	L1	L2	L3 (L3')			A 型		B 型	
				65	80	100	角钢 1	角钢 2	角钢 K	预埋钢板
65	73	190	70	180	—	—	L63×6	L50×5	—	4
80	89	200	80	190	200	—	L63×6	L50×5	L63×6	4
100	108	220	100	205	210	220	L75×8	L50×5	L75×8	5

- 注: 1 墙架中素混凝土的尺寸应与墙体砌块的规格相同, 且不宜小于240mm。
 2 如设计的吊架间距及管道配置型号与本图不一致时应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。吊架设计间距及角钢允许弯矩详见本图集编制说明。
 3 管卡选用详见本图集第190页。
 4 件2的长度为150mm。
 5 选用标记示例: Z98-A/80/32 (Z98支架 A型管1 DN80管2 DN32)。

Z98三脚架不保温三管滑动支架
DN65~100

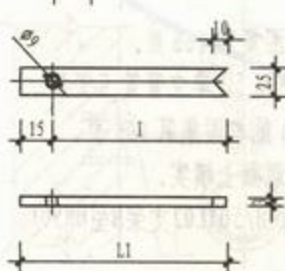
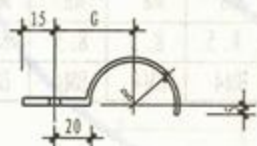
图集号 新12N4

审核 李银强 校对 杨坤 设计 肖海 页次 162

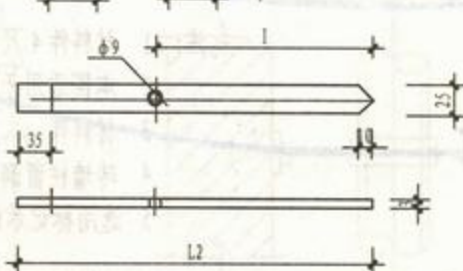
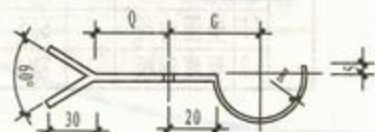


A型立管滑动管卡
DN15~50

B型立管滑动管卡
DN15~50



A型立管卡 (零件4)



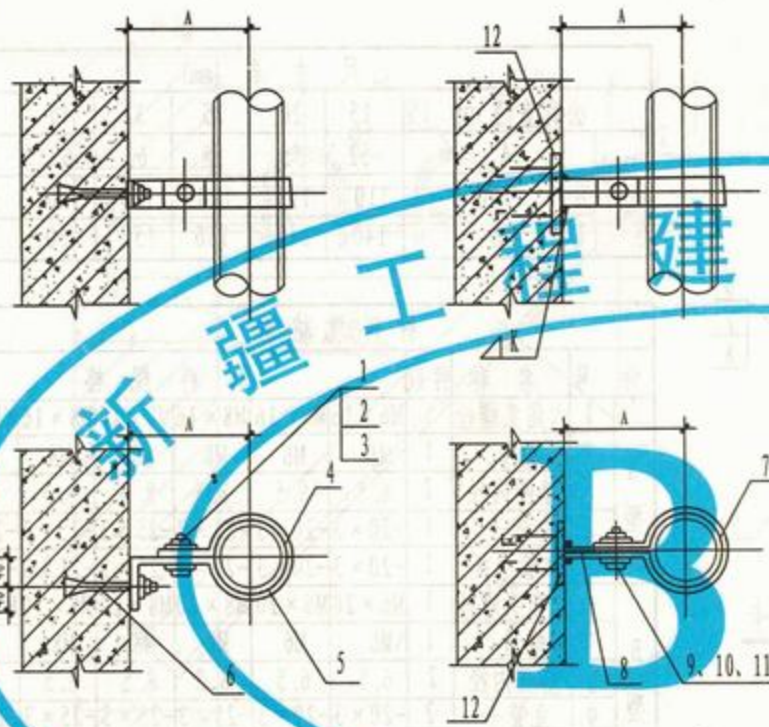
A型立管卡托 (零件5)

尺寸表 (mm)						
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50
尺寸	A	52	55	58	63	71
	B	110	115	120	120	140
	C	140	140	150	150	170

材料规格表									
件 号		名 称	件数	材 料 规 格					
A 型	1	六角头螺栓	1	M6×16	M6×16	M8×16	M8×16	M8×16	M8×16
	2	螺母	1	M6	M6	M8	M8	M8	M8
	3	垫圈内径	2	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	4	立管卡	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
	5	立管卡托	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
B 型	6	六角头螺栓	1	M6×20	M6×20	M8×20	M8×20	M8×20	M8×20
	7	螺母	1	M6	M6	M8	M8	M8	M8
	8	垫圈内径	2	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	9	立管卡	2	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
	10	立管卡托	1	-20×3	-20×3	-25×4	-25×4	-25×4	-25×4

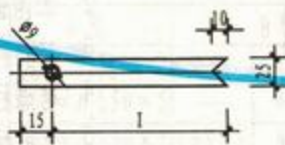
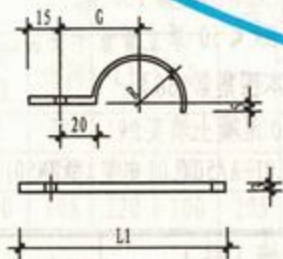
- 注: 1 材料件4、5尺寸见本图集第166页。
 2 本图适用于管径 DN ≤ 50 单立管管卡安装。
 3 材料件9、10 见本图集第166页。
 4 砖墙柱留洞用 C20 混凝土填实。
 5 选用标记示例: L01-A/50 (L01 支架 A 型 DN50)。

L01 不保温单立管砖墙 (柱) 上滑动支架 (DN15~50)			图集号	新12N4
审核	设计	校核	页次	163



A型立管滑动管卡
DN15~50

B型立管滑动管卡
DN15~50



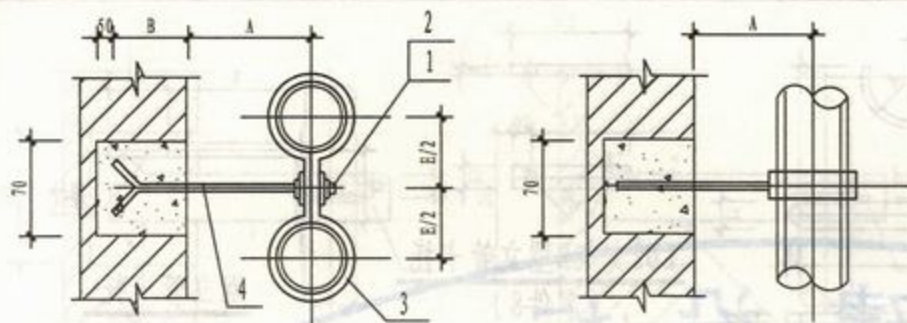
A型立管卡(零件4)

尺寸表 (mm)						
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50
A	52	55	58	63	65	71

材料规格表						
件号	名称	件数	材料规格			
1	六角头螺栓	1	M6×16	M6×16	M8×16	M8×16
2	螺母	1	M6	M6	M8	M8
A	3 垫圈内径	2	6.5	6.5	8.5	8.5
	4 立管卡	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3
	5 立管卡托	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3
	6 膨胀螺栓	1	M6	M6	M8	M8
B	7 立管卡	2	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3
	8 立管卡托	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3
	9 六角头螺栓	1	M6×20	M6×20	M8×20	M8×20
	10 螺母	1	M6	M6	M8	M8
	11 垫圈内径	2	6.5	6.5	8.5	8.5
	12 预埋钢板	1	BM4	BM4	BM4	BM4

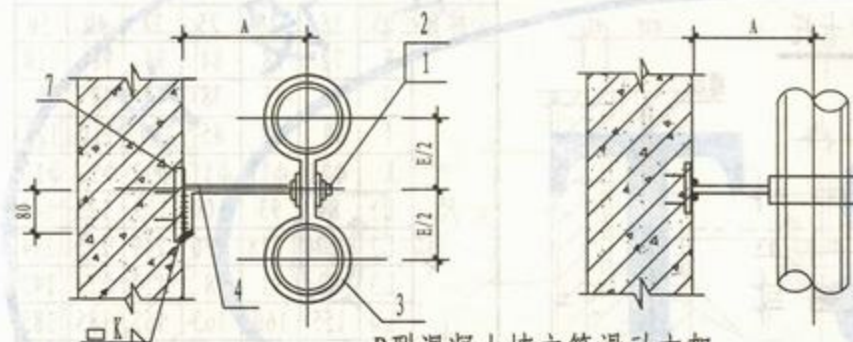
- 注: 1 材料件4尺寸见本图集第166页。
 2 本图适用于管径 DN ≤ 50 单立管管卡安装。
 3 材料件 5、9、10 见本图集第166页。
 4 砖墙柱留洞用 C20 混凝土填实。
 5 选用标记示例: L02-B/50 (L02 支架 B 型 DN50)。

L02不保温单立管混凝土墙 (柱)上滑动支架(DN15~50)				图集号	新12N4
审核	王银瑞	校对	杨坤	设计	肖睿
				页次	164



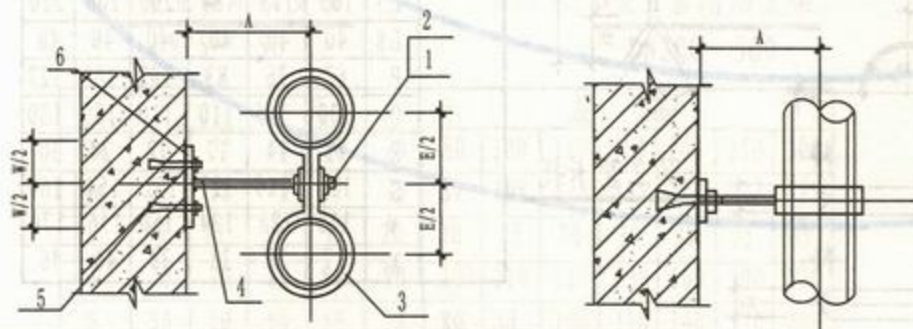
A型砖墙立管滑动支架

公称直径 DN		尺寸表 (mm)					
尺寸	A	52	55	58	63	65	71
	E	72	78	84	94	98	110
	B	110	115	120	120	140	140



B型混凝土墙立管滑动支架
(预埋钢板焊接)

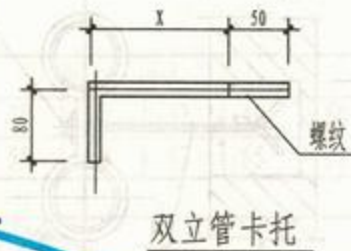
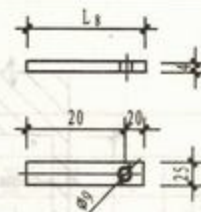
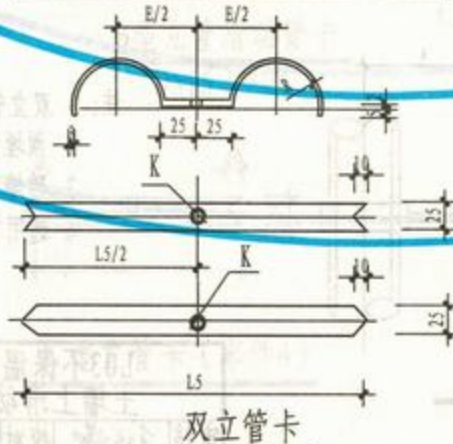
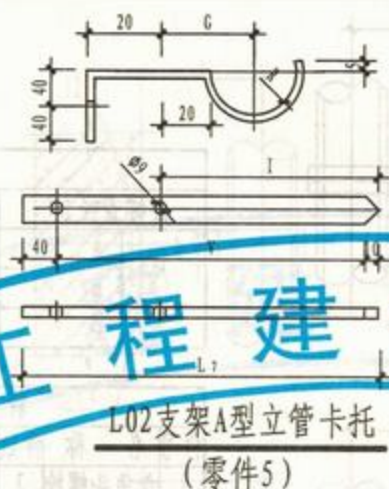
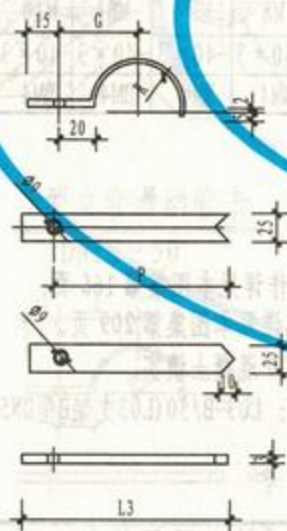
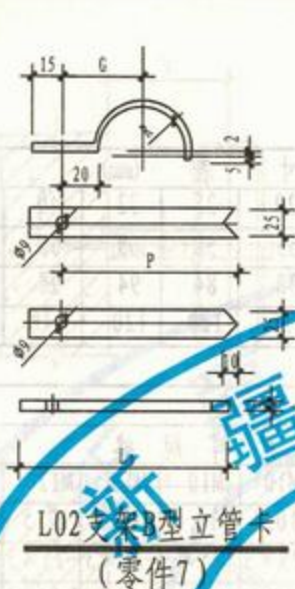
材料规格表								
件号	名称	件数	材料规格					
1	六角头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M12	M12
2	垫圈内径	2	10.5	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5
3	立管卡	2	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
4	立管卡托	1	φ10	φ10	φ10	φ10	φ12	φ12
5	膨胀螺栓	2	M8	M8	M8	M8	M10	M10
6	连接钢板	1	-40×3	-40×3	-40×3	-40×3	-40×3	-40×3
7	预埋钢板	1	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4



C型混凝土墙立管滑动支架
(膨胀螺栓锚接)

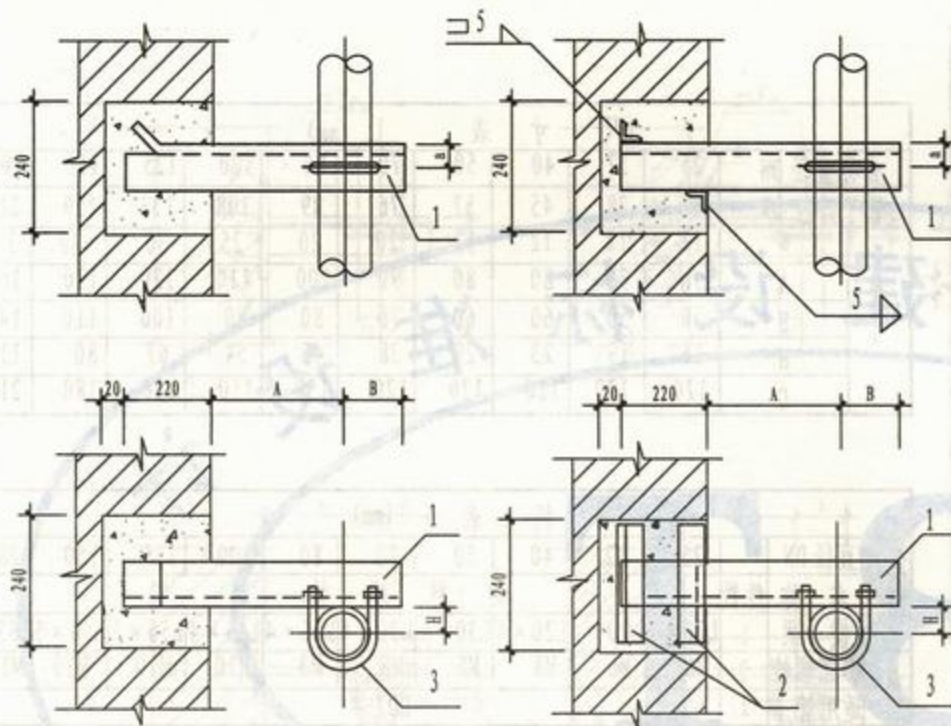
- 注: 1 双立管管卡制作详见本图集第 166 页。
2 预埋钢板制作详见本图集第 209 页。
3 砖墙孔洞用 C20 混凝土填实。
4 选用标记示例: L03-B/50 (L03 支架 B 型 DN50)。

L03 不保温双立管砖墙、混凝土墙上滑动支架 (DN15~50)				图集号	新 12N4
审核	王绍瑞	校对	杨坤	设计	肖俊
				页次	165



尺寸表 (mm)						
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50
E	72	78	84	94	98	110
G	32	35	38	43	45	51
I	69	78	85	104	110	120
K	φ11	φ11	φ11	φ11	φ11	φ13
L1	84	93	100	119	125	144
L2	204	218	230	249	275	294
L3	82	91	98	117	123	142
L4	155	160	165	165	185	185
L5	144	162	176	214	226	262
L6	101	199	207	212	234	240
L7	165	175	184	200	206	220
L8	40	40	40	40	40	40
P	67	76	83	102	108	127
Q	100	105	110	110	130	130
R	11	14	17	22	24	30
S	111	119	127	132	154	160
V	115	125	134	150	156	170
X	27	30	33	38	40	46

砖墙上单、双立管管卡零件大样 (DN15~50)				图集号	新12N4
审核	多银瑞	校对	杨坤	设计	有德
				页次	166



A型立管滑动支架

DN25~150

B型立管滑动支架

DN200~300

	尺寸表 (mm)											
DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
a	12	12	12	17	20	20	25	30	30	35	35	35
A	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160	190	220
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200
H	16	19	23	29	38	45	54	67	80	110	137	163

材料表 (mm)

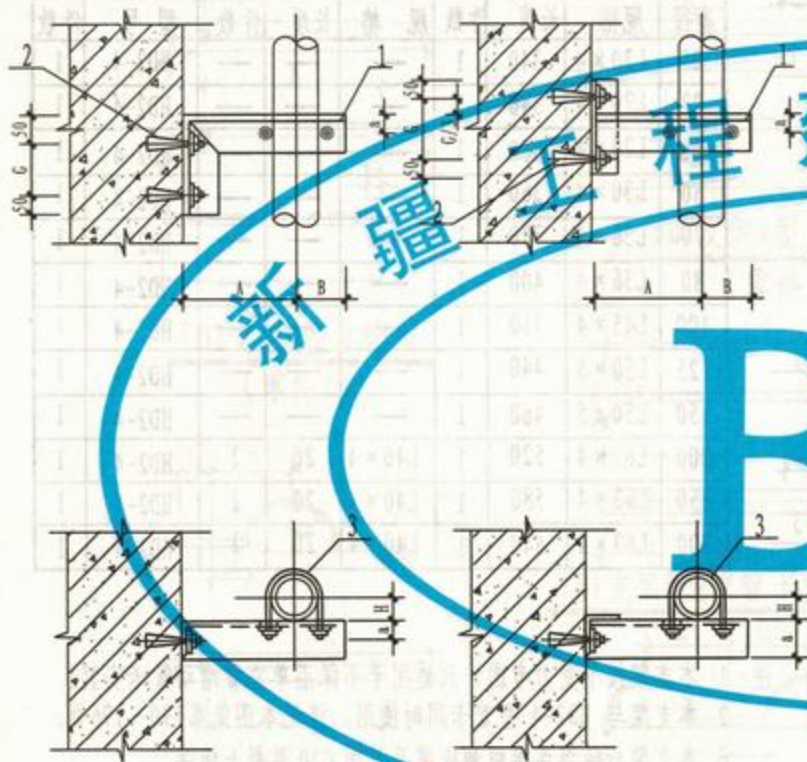
件号	1				2				3	
公称	支承角钢				固定角钢				适用管卡	
直径	规格	长度	件数		规格	长度	件数		型号	件数
25	L20×4	340	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
32	L20×4	340	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
40	L20×4	360	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
50	L30×4	360	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
70	L36×4	380	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
80	L36×4	400	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
100	L45×4	410	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
125	L50×5	440	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
150	L50×5	460	1	—	—	—	—	—	HD2-4	1
200	L63×4	520	1	L40×4	20	2	—	—	HD2-4	1
250	L63×4	580	1	L40×4	20	2	—	—	HD2-4	1
300	L63×4	640	1	L40×4	20	2	—	—	HD2-4	1

- 注: 1 本支架按不受力考虑, 只适用于不保温单立管滑动管卡安装。
 2 本支架与 HD2-4 型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。
 3 本支架与砖墙连接留洞或凿孔处用 C20 混凝土填充。
 4 选用标记示例: L04-B/250 (L04支架B型DN250)。

L04不保温单立管砖墙上滑动
支架 (DN25~300)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 王峰 设计 肖峰 页次 167



尺寸表 (mm)										
公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
管子外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219
a	12	12	12	17	20	20	25	30	30	35
A	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140
H	16	19	23	29	38	45	54	67	80	110
G	120	120	120	120	120	150	150	150	180	210

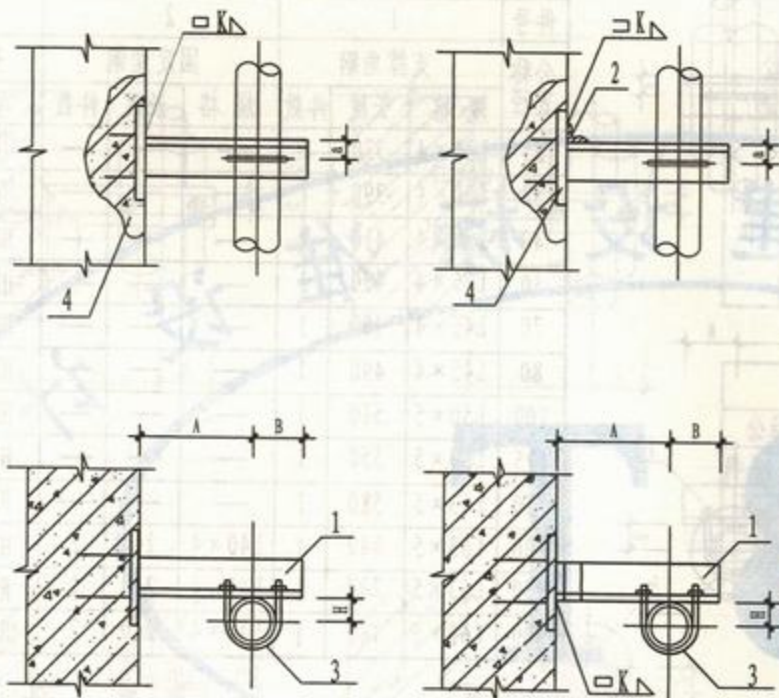
材 料 表 (mm)												
公称直径 DN		25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	
件号	名称	件数	材 料 规 格									
1	横 梁	1	L20×4	L20×4	L20×4	L30×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L50×5	L63×4
2	膨胀螺栓	2	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12
3	适用管卡	1	HD2-4									

- 注: 1 本支架按不受力考虑, 只适用于不保温单立管滑动管卡安装。
 2 本支架与HD2-4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。
 3 本支架与砖墙连接留洞或凿孔处用C20混凝土填实。
 4 选用标记示例: L05-B/250 (L05支架B型DN250)。

A型立管滑动支架

B型立管滑动支架

L05不保温单立管混凝土墙(柱) 上膨胀锚接滑动支架 (DN25~200)						图集号	新12N4
审核	全锡瑞	校对	杨坤	设计	肖磊	页次	168



A型立管滑动管卡
DN25~150

B型立管滑动管卡
DN200~300

- 注: 1 本支架按不受力考虑, 只适用于不保温单立管滑动支架安装。
2 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。
3 预埋钢板制作详见本图集第209页。
4 选用标记示例: L06-A/50 (L06支架B型DN50)。

材料表 (mm)

件号	1			2			3			4		
公称直径	支撑角钢			固定角钢			适用管卡			预埋钢板		
	规格	长度	件数	规格	长度	件数	型号	件数	规格	件数	规格	件数
25	L20×4	120	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4	1	—	—
32	L20×4	120	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4	1	—	—
40	L20×4	140	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4	1	—	—
50	L30×4	140	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4	1	—	—
70	L36×4	160	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4	1	—	—
80	L36×4	180	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4	1	—	—
100	L45×4	190	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4	1	—	—
125	L50×5	220	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4	1	—	—
150	L50×5	240	1	—	—	—	HD2-4	1	BM5	1	—	—
200	L63×4	300	1	L50×4	60	1	HD2-4	1	BM5	1	—	—
250	L63×4	360	1	L50×4	60	1	HD2-4	1	BM6	1	—	—
300	L63×4	420	1	L50×4	60	1	HD2-4	1	BM6	1	—	—

尺寸表 (mm)

DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
a	12	12	12	17	20	20	25	30	30	35	35	35
A	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160	190	220
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200
H	16	19	23	29	38	45	54	67	80	110	137	163

L06不保温单立管焊于混凝土墙
(柱)上滑动支架 (DN25~300)

图集号

新12N4

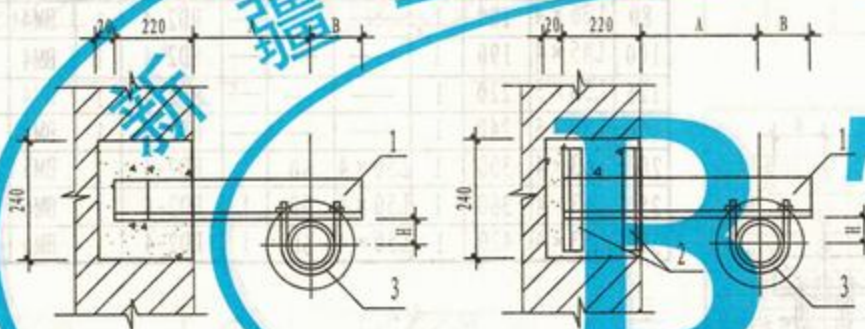
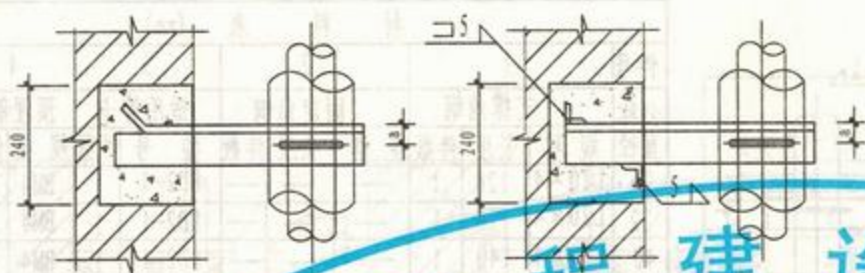
审核 王锡强

校对 李伟

设计 高伟

页次

169



A型立管滑动管卡

DN25~150

B型立管滑动管卡

DN200~300

- 注: 1 本支架按不受力考虑, 只适用于固定保温单立管滑动支架安装。
2 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。
3 本支架与砖墙连接留洞或凿孔处用C20混凝土填实。
4 选用标记示例: L07-A/50 (L07支架A型DN50)。

材料表 (mm)

件号	1			2			3	
公称直径	支撑角钢			固定角钢			适用管卡	
	规格	长度	件数	规格	长度	件数	型号	件数
25	L20×4	370	1	—	—	—	HD2-4	1
32	L30×4	390	1	—	—	—	HD2-4	1
40	L30×4	410	1	—	—	—	HD2-4	1
50	L36×4	430	1	—	—	—	HD2-4	1
70	L45×4	460	1	—	—	—	HD2-4	1
80	L45×4	490	1	—	—	—	HD2-4	1
100	L50×5	510	1	—	—	—	HD2-4	1
125	L50×5	550	1	—	—	—	HD2-4	1
150	L63×5	580	1	—	—	—	HD2-4	1
200	L63×5	640	1	L40×4	240	2	HD2-4	1
250	L63×5	700	1	L40×4	240	2	HD2-4	1
300	L63×5	760	1	L40×4	240	2	HD2-4	1

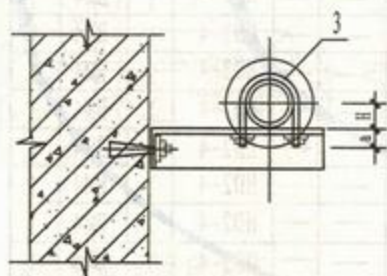
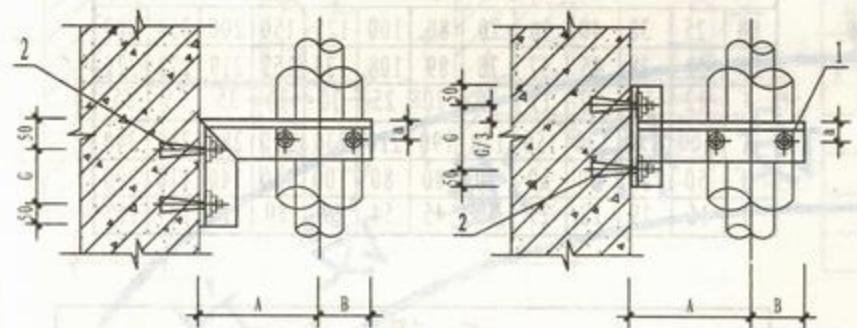
尺寸表 (mm)

DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
a	12	17	17	20	25	25	30	30	35	35	35	35
A	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280	310	340
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200
H	16	19	23	29	38	45	54	67	80	110	137	163

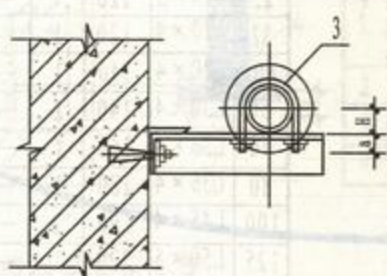
L07保温单立管砖墙上滑动支架
DN25~300

图集号 新12N4

审核 马绍辉 校对 杨坤 设计 肖增 页次 170



A型立管滑动管卡



B型立管滑动管卡

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
管子外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219
a	12	17	17	20	25	25	30	30	35	35
A	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140
H	16	19	23	29	38	45	54	67	80	110
G	120	120	120	120	150	150	150	180	180	210

材料表 (mm)

公称直径	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
件号 名称 件数	材料规格									
1 横梁 1	L20×4	L30×4	L30×4	L36×4	L45×4	L45×4	L50×4	L50×5	L63×5	L63×5
2 膨胀螺栓 2	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M12
3 适用管卡 1	HD2-4									

注: 1 本图适用于混凝土墙(柱)上采用膨胀螺栓固定保温单立管滑动支架安装。

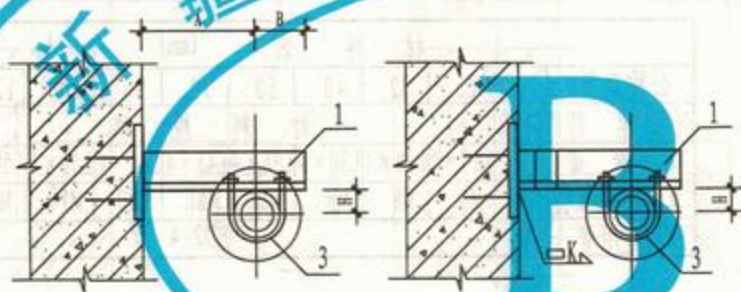
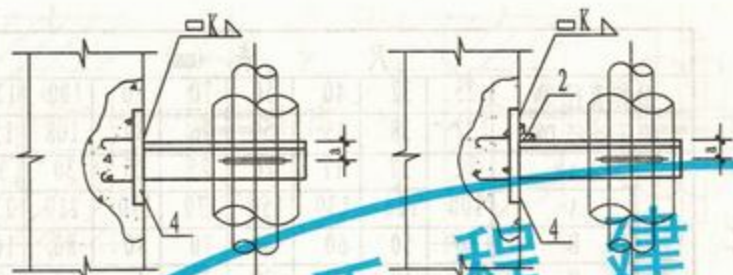
2 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。

3 选用标记示例: L08-B/50 (L08支架B型DN50)。

L08保温单立管混凝土墙(柱)上膨胀螺栓锚接滑动支架 (DN25~200)

图集号 新12N4

审核 王绍海 校对 杨坤 设计 高增 页次 171



A型立管滑动管卡
DN25~150

B型立管滑动管卡
DN200~300

- 注: 1 本支架按不受力考虑, 只适用于固定保温单立管滑动支架安装。
2 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。
3 预埋钢板制作详见本图集第209页。
4 选用标记示例: L09-A/50 (L09支架A型DN50)。

尺寸表 (mm)

DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
a	12	12	12	17	20	20	25	30	30	35	35	35
A	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280	310	340
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200
H	16	19	23	29	38	45	54	67	80	110	137	163

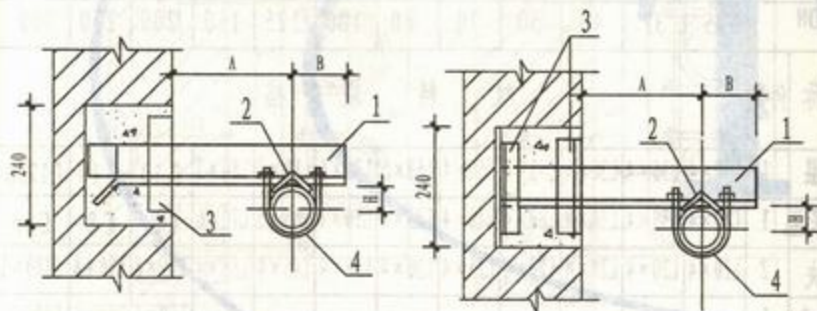
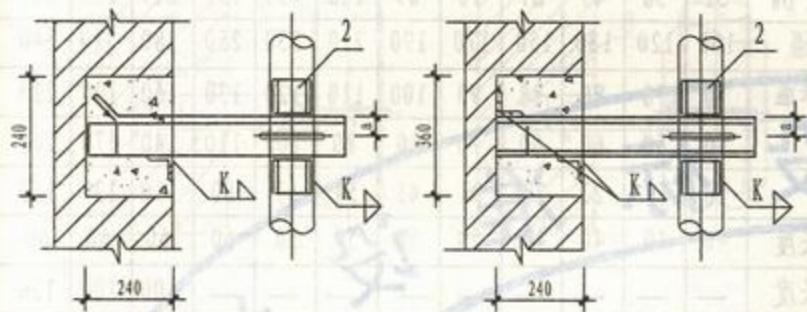
材料表

件号	2			3			4		
公称直径	支撑角钢			加固角钢			适用管卡		
规格	长度	件数	规格	长度	件数	规格	长度	件数	规格
25	L20×4	120	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4
32	L20×4	120	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4
40	L20×4	140	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4
50	L30×4	140	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4
70	L36×4	160	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4
80	L36×4	180	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4
100	L45×4	190	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4
125	L50×5	220	1	—	—	—	HD2-4	1	BM4
150	L50×5	240	1	—	—	—	HD2-4	1	BM5
200	L63×4	300	1	L50×4	60	1	HD2-4	1	BM5
250	L63×4	360	1	L50×4	60	1	HD2-4	1	BM6
300	L63×4	420	1	L50×4	60	1	HD2-4	1	BM6

L09保温单立管焊于混凝土墙
(柱)上滑动支架 DN25~300

图集号 新12N4

审核 姜锡源 校对 杨坤 设计 有 页次 172



A型角钢梁固定支架

DN25 ~ 150

B型槽钢梁固定支架

DN200 ~ 300

a 值 表

型钢	L30×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×6	L80×7	C 8	C 10	C 12.6
a	17	20	22	25	30	35	40	45	40	50	63

尺 寸 表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
管子外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
A	保 温	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280	310
	不 保 温	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160	190
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200
H	16	19	23	29	38	45	54	67	80	110	137	163
零件2长度	40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60
零件3长度	240	240	240	240	240	240	240	240	240	360	360	360

材 料 规 格 表

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
件号 名称 件数	材 料 规 格											
1 支 保温	1	L30×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×6	L80×7	L80×7	C 10	C 10
梁不保温	1	L30×4	L30×4	L30×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×6	C 8	C 8
2 限位块	2	L20×4	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×3	L56×4	L75×6	L90×8
3 加固角钢	1 (2)	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
4 适用管卡	1	GD1~3										

注: 1 本支架与GD1~3型管卡同时使用, 详见本图集第201、202页。

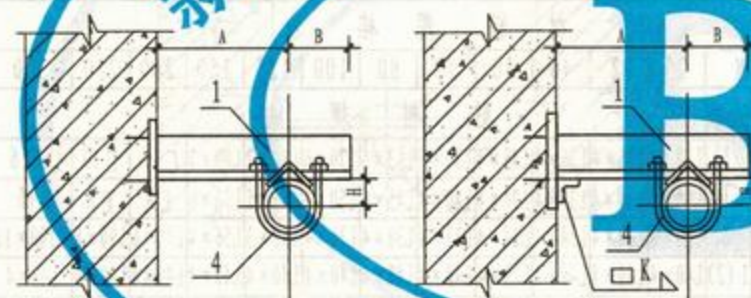
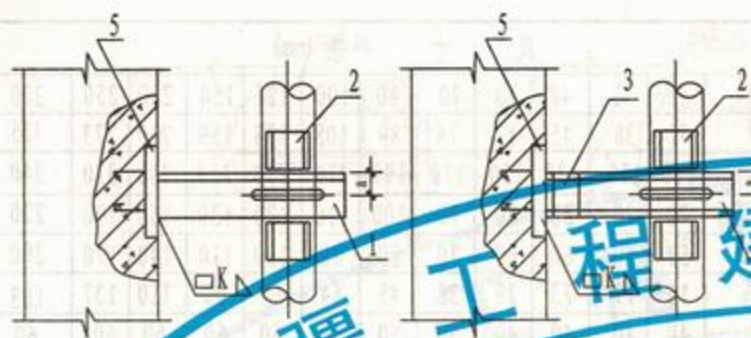
2 砖墙孔洞用 C20 混凝土填实。

3 选用标记示例: L10-B/250 (L10 支架 B 型 DN250)。

L10 单立管砖墙上固定支架
(DN25 ~ 300)

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖 睿 页次 173



A型角钢梁固定支架
DN25~150

B型槽钢梁固定支架
DN200~300

a 值 表

型钢	L25×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×6	L80×7	C8	C10	C12.6
a	14	20	22	25	30	35	40	45	40	50	63

尺 寸 表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
管子外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
保温	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280	310	340
不保温	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160	190	220
零件2长度	40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60
零件3长度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	126

材 料 规 格 表 (mm)

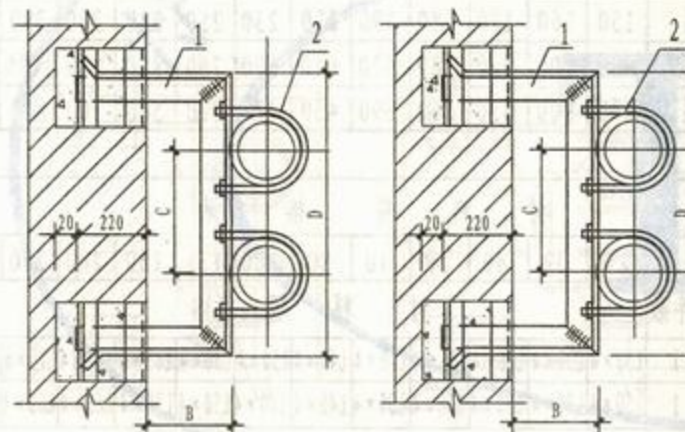
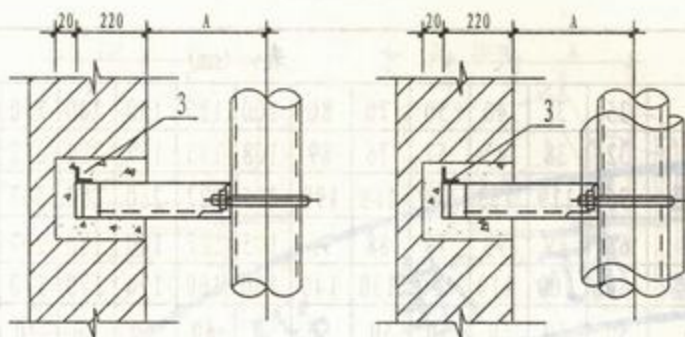
公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
件号 名称 件数	材 料 规 格											
1 支梁	保温	1	L30×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L63×5	L70×6	L80×7	L80×7	C10 C10 C12.6
1 梁	不保温	1	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L40×4	L45×4	L50×4	L63×5	L70×6	C8 C8 C10
2 限位块		2	L20×4	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×4	L56×4	L75×6 L90×8 L100×10
3 加固角钢		1	—	—	—	—	—	—	—	—	L50×5	L50×5 L50×5
4 适用管卡		1	GD1-3									
5 预埋钢板		1	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4	BM5	BM5	BM6 BM6

注: 1 本支架与GD1~3型管卡同时使用, 详见本图集第201、202页。
2 预埋件钢板制作详见本图集第209页。
3 选用标记示例: L11-B/250 (L11支架B型DN250)。

L11单立管焊于混凝土墙上
固定支架 DN25~300

图集号 新12N4

审核 王绍强 校对 杨静 设计 肖睿 页次 174



不保温滑动管卡

保温滑动管卡

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
管子外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	135	159	219	273	325
A	保温	96	119	133	149	168	190	215	227	250	280	307
	不保温	66	69	73	79	88	95	105	127	140	180	207
B	保温	80	100	110	120	130	140	160	160	170	170	170
	不保温	50	50	50	50	50	50	60	60	70	70	80
C	保温	200	220	230	260	280	300	330	360	380	440	500
	不保温	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390
D	保温	460	500	530	580	620	640	690	760	820	940	1080
	不保温	290	300	330	360	390	430	470	530	580	700	810
砖墙开洞尺寸宽	150	150	150	150	150	150	150	150	150	240	240	360
砖墙开洞尺寸高	150	150	150	150	150	150	150	150	150	240	240	240

材料规格表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
件号	名称	件数	材料规格									
1	支梁 保温	1	L30×4	L30×4	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4
	支梁 不保温	1	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4
2	适用管卡	2	HD2-4									
3	加固角钢	4	—	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4

注: 1 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。

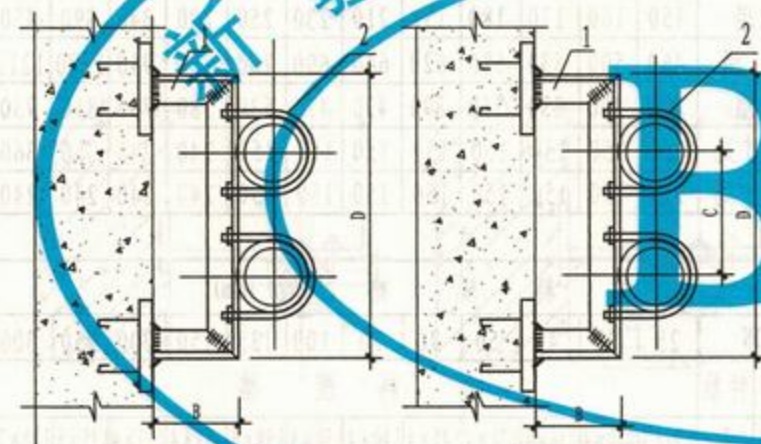
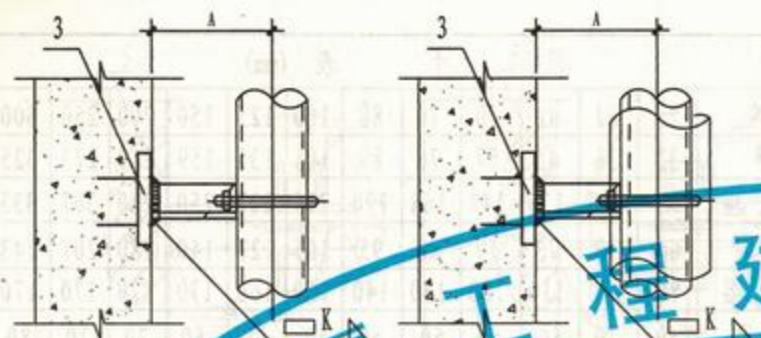
2 砖墙孔洞用 C20 混凝土填实。

3 选用标记示例: L12-250B (L12型保温管道支架DN250)。

L12双立管砖墙(柱)上滑动
支架DN25~300

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖德 页次 175



不保温滑动管卡

保温滑动管卡

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
管子外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	135	159	219	273	325
A 保温	96	119	133	149	168	190	215	227	250	280	307	333
不保温	66	69	73	79	88	95	105	127	140	180	207	243
B 保温	80	100	110	120	130	140	160	160	170	170	170	170
不保温	50	50	50	50	50	50	60	60	60	70	70	80
C 保温	200	220	230	260	280	300	330	360	380	440	500	570
不保温	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450
D 保温	460	500	530	580	620	640	690	760	820	940	1080	1210
不保温	290	300	330	360	390	430	470	530	580	700	810	930

材料规格表

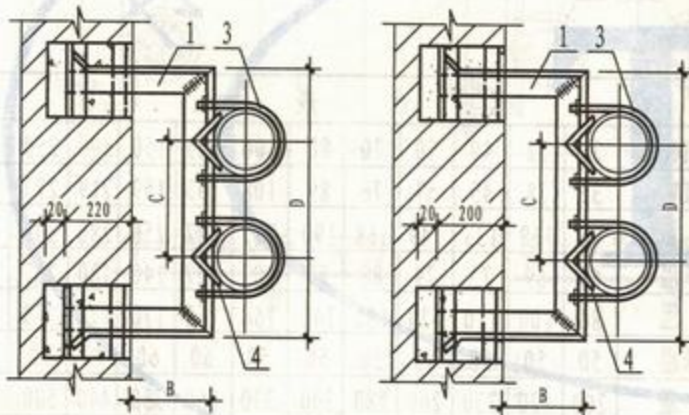
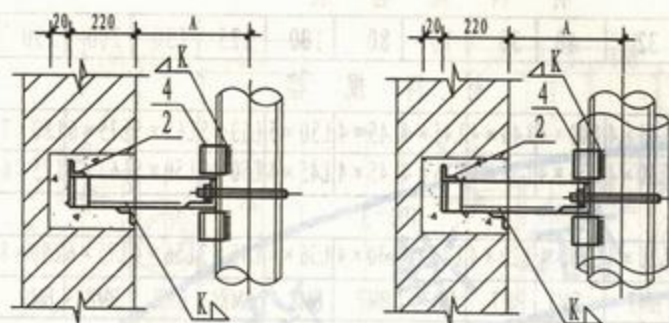
公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
件号 名称 件数	材料规格											
1 支梁 保温	1	L30×4	L30×4	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4	L75×6
不保温	1	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L75×6
2 适用管卡	2	HD2-4										
3 预埋钢板	1	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4	BM4	BM5	BM5	BM6

- 注: 1 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。
 2 预埋钢板制作详见本图集209页。
 3 支架梁与混凝土墙也可采用膨胀螺栓锚接, 固定板选用详见本图集第9页。
 4 选用标记示例: L13-50B(L13型保温管道支架DN50)。

L13双立管混凝土墙(柱)上滑
动支架 DN25~300

图集号 新12N4

审核 刘锡瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 176



不保温双立管固定管卡

保温双立管固定管卡

注: 1 本支架与GD1~3型管卡同时使用, 详见本图集第201、202页。

2 砖墙孔洞用C20混凝土填实。

3 选用标记示例: L14-50B(L14型保温管道支架DN50)。

尺寸表 (mm)

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
管子外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
A	保温	96	119	133	149	168	190	215	227	250	280	307
	不保温	66	69	73	79	88	95	105	127	140	180	207
B	保温	80	100	110	120	130	140	160	160	170	170	170
	不保温	50	50	50	50	50	50	60	60	70	70	80
C	保温	200	220	230	260	280	300	330	360	380	440	500
	不保温	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390
D	保温	460	500	530	580	620	640	690	760	820	940	1080
	不保温	290	300	330	360	390	430	470	530	580	700	810
零件4长度	40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60
砖墙开洞尺寸宽	150	150	150	150	150	150	240	240	240	240	240	240
砖墙开洞尺寸高	150	150	150	150	150	150	240	240	240	240	240	240

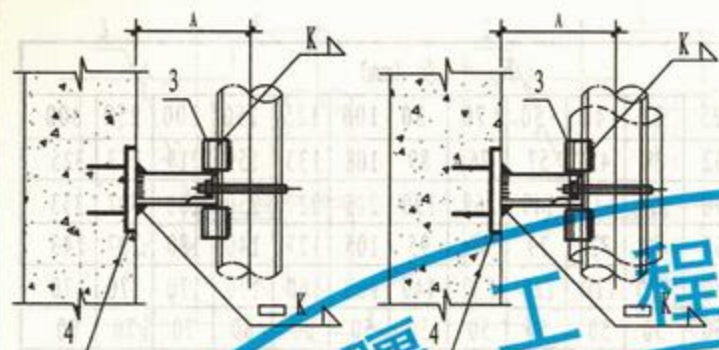
材料规格表

公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
件号 名称 件数	材料规格											
1 支梁	保温	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6
	不保温	1	L30×4	L30×4	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L45×4	L50×5	L50×5	L63×5
2 加固角钢	1	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
3 适用管卡	2	GD1~3										
4 限位块	2	L20×3	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×3	L56×4	L75×6	L90×8

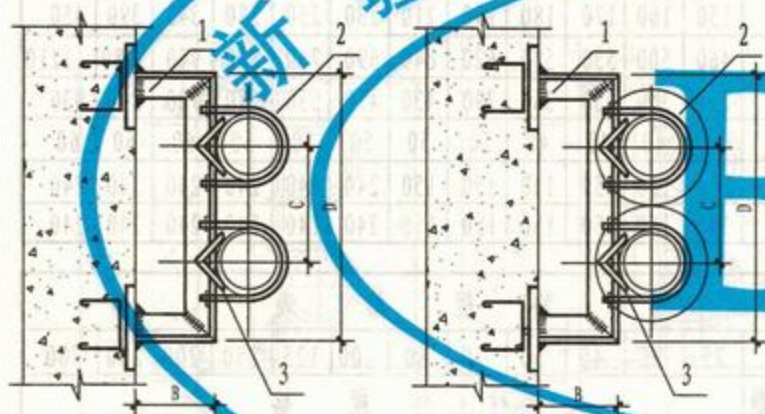
L14双立管砖墙(柱)上固定
支架 DN25~300

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 李华 设计 高睿 页次 177



材料规格表													
公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	
件号	名称	件数	材料规格										
1	支梁 保温	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	L80×7
1	支梁 不保温	1	L30×4	L30×4	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L45×4	L50×5	L50×5	L63×5	L75×6
2	通用管卡	2	GD1-3										
3	限位块	2	L20×3	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×3	L56×4	L75×6	L90×8
4	预埋钢板	1	BM7	BM7	BM7	BM7	BM7	BM7	BM8	BM8	BM8	BM8	BM9



不保温管固定管卡

保温管固定管卡

尺寸表 (mm)													
公称直径 DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	
管子外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	
A	保温	96	119	133	149	168	190	215	227	250	280	307	333
	不保温	66	69	73	79	88	95	105	127	140	180	207	243
B	保温	80	100	110	120	130	140	160	160	170	170	170	170
	不保温	50	50	50	50	50	50	50	60	60	70	70	70
C	保温	200	220	230	260	280	300	330	360	380	440	500	570
	不保温	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450
D	保温	460	500	530	580	620	640	690	760	820	940	1080	1210
	不保温	290	300	330	360	390	430	470	530	580	700	810	930
零件3长度		40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60

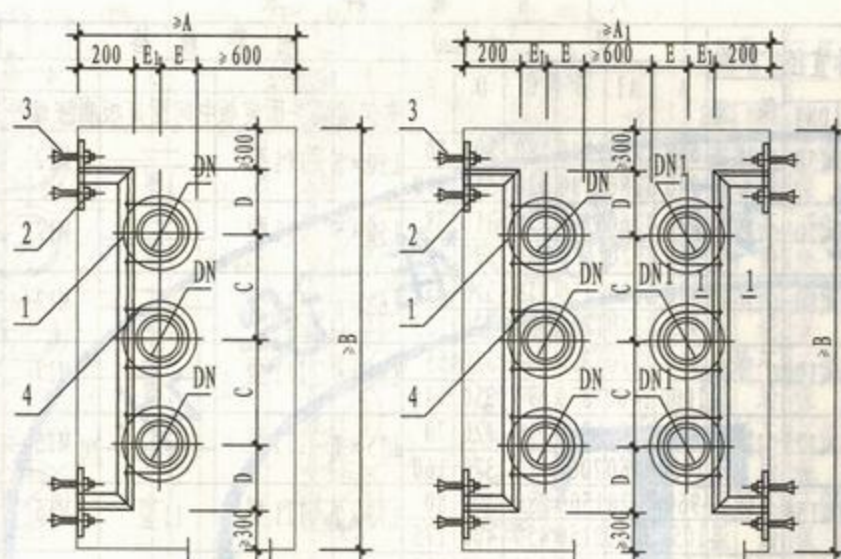
注: 1 本支架与GD1~3型管卡同时使用, 详见本图集第201、202页。

2 预埋钢板制作详见本图集209页。

3 支架梁与混凝土墙也可采用膨胀螺栓锚接, 固定板选用详见本图集第9页。

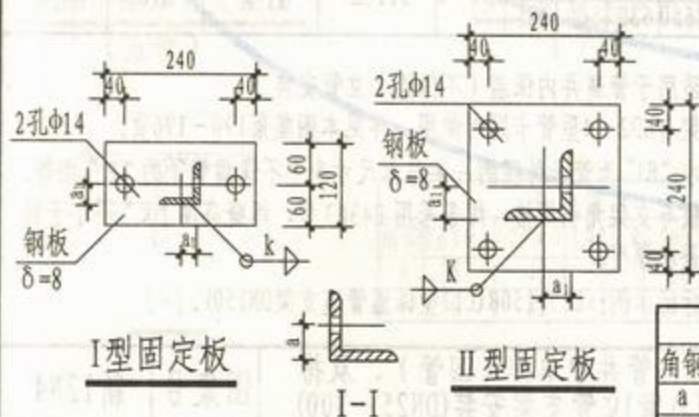
4 选用标记示例: L15-50B(L15型保温管道支架DN50)。

L15双立管混凝土墙(柱)上 固定管卡 DN25~300								图集号	新12N4
审核	多锡瑞	校对	杨坤	设计	肖海	页次	178		



管井单排立管支架图
(三管)

管井双排立管支架图
(六管)



a, a ₁ 值				
角钢	L50×5	L63×6	L75×7	L90×8
a	30	35	45	50
a ₁	25	30	35	45

尺 寸 材 料 表 (mm)												
公称直径		不保温	尺 寸 (mm)						材 料 规 格			
			A	A1	B	C	D	E	1	2	3	4
DN	DN1	保 温							支架梁	固定板	膨胀螺栓	适用管卡
50	≤50	不保温	860	1120	1140	180	90	30	L50×5	I型	M12	HD2-4
		保 温	940	1280	1440	260	160	110				
70	≤70	不保温	880	1160	1180	190	100	38	L50×5	I型	M12	HD2-4
		保 温	960	1320	1500	280	170	120				
80	≤80	不保温	890	1180	1240	210	110	45	L50×5	I型	M12	HD2-4
		保 温	970	1340	1540	300	170	125				
100	≤100	不保温	910	1220	1300	230	120	55	L63×6	II型	M12	HD2-4
		保 温	1000	1400	1620	330	180	145				
125	≤125	不保温	940	1280	1380	250	140	70	L63×6	II型	M12	HD2-4
		保 温	1030	1460	1720	360	200	160				
150	≤150	不保温	960	1320	1460	280	150	80	L63×6	II型	M12	HD2-4
		保 温	1055	1510	1800	380	220	175				
200	≤200	不保温	1020	1440	1600	340	180	110	L75×7	II型	M16	HD2-4
		保 温	1115	1630	1980	440	250	205				
250	≤200	不保温	1080	1500	1800	390	210	140	L75×7	II型	M16	HD2-4
		保 温	1180	1695	2180	500	290	240	L90×8			
300	≤200	不保温	1130	1550	1980	450	240	165	L75×7	II型	M16	HD2-4
		保 温	1230	1745	2380	570	320	265	L90×8			

注: 1 本图适用于管道井内保温 (不保温) 立管安装。

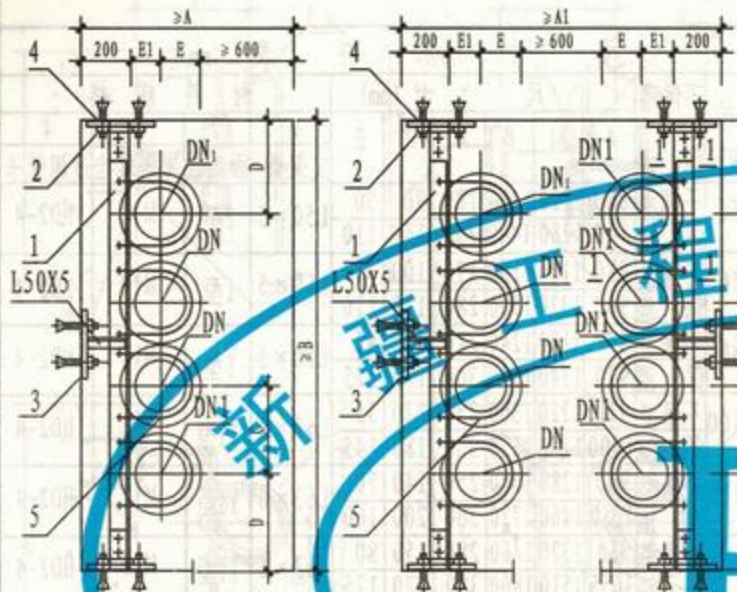
2 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。

3 本图中“E₁”为管子外径的一半与本尺寸表中不保温管子的“E”相等。

4 固定板与支架角钢焊接, 焊条采用 E4303型, 焊缝高度“k”不小于被焊件最小厚度。

5 选用标记示例: L16-150B (L16型保温管道支架DN150)。

L16管井中单排 (三管)、双排 (六管) 立管支架 DN25~300								图集号	新12N4
审核	李锡瑞	校对	杨坤	设计	肖俊	页次	179		



管井单排立管支架图
(四管)

管井双排立管支架图
(八管)



III型固定板

I-I

a, a ₁ 值				
角钢	L50×5	L63×6	L75×7	L90×8
a	30	35	45	50
a ₁	25	30	35	45

尺寸材料表

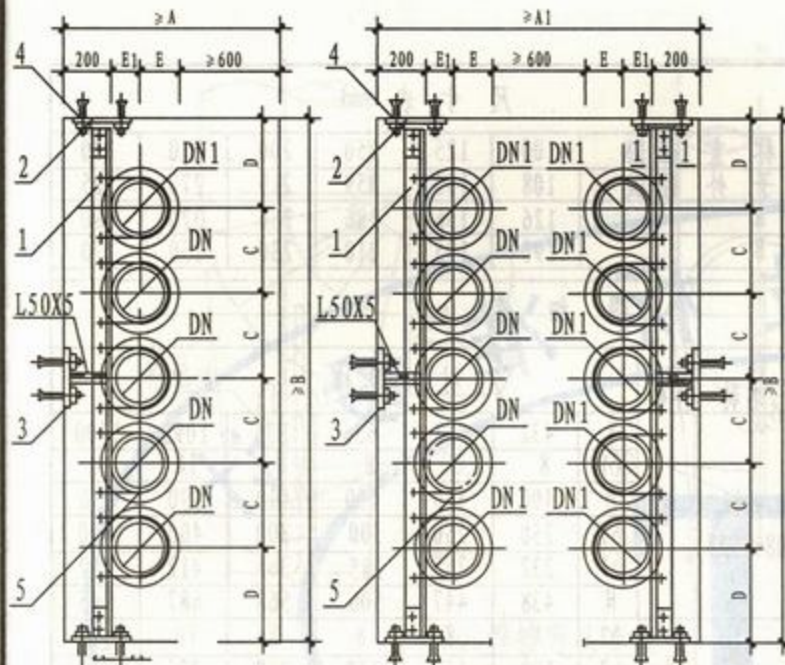
公称直径		不保温	尺寸 (mm)						材料规格				
			A	A ₁	B	C	D	E	1	2	3	4	5
DN	DN ₁	保温							支架梁	端头固定板	中间固定板	膨胀螺栓	适用管卡
50	≤50	不保温	860	1120	140	180	300	30	L50×5	III型	—	M12	HD2-4
		保温	940	1280	180	320	310	210		I型	—	M12	HD2-4
70	≤70	不保温	980	1160	190	190	310	38	L50×5	III型	—	M12	HD2-4
		保温	960	1320	160	340	320	120		I型	—	M12	HD2-4
80	≤80	不保温	890	1180	250	210	310	15	L63×6	III型	—	M12	HD2-4
		保温	970	1340	170	360	320	125		I型	—	M12	HD2-4
100	≤100	不保温	910	1220	130	230	320	55	L63×6	III型	—	M12	HD2-4
		保温	1000	1400	180	390	350	145		I型	—	M12	HD2-4
125	≤125	不保温	940	1280	190	250	320	70	L75×7	III型	—	M16	HD2-4
		保温	1030	1460	200	420	370	160		I型	—	M16	HD2-4
150	≤150	不保温	960	1320	150	280	330	80	L75×7	III型	II型	M16	HD2-4
		保温	1055	1510	215	450	400	175		I型	—	M16	HD2-4
200	≤200	不保温	1020	1440	170	340	360	110	L90×8	III型	II型	M16	HD2-4
		保温	1115	1630	240	510	440	205		I型	—	M16	HD2-4
250	≤250	不保温	1080	1500	180	390	380	140	L90×8	III型	II型	M16	HD2-4
		保温	1180	1695	255	580	470	240		I型	—	M16	HD2-4
300	≤300	不保温	1130	1550	190	450	420	165	L90×8	III型	II型	M16	HD2-4
		保温	1230	1745	265	630	500	205		I型	—	M16	HD2-4

- 注: 1 本图适用于管道井内保温(不保温)立管安装。
2 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。
3 本图中“E1”为管子外径的一半与本尺寸表中不保温管子的“E”相等。
4 固定板与支架角钢焊接, 焊条采用E4303型, 焊缝高度“k”不小于被焊件最小厚度。
5 选用标记示例: L17-150B(L17型保温管道支架DN150)。

L17管井中单排(四管)、双排
(八管)立管支架安装(DN25~300)

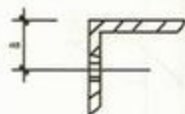
图集号 新12N4

审核 马强 校对 杨峰 设计 肖睿 页次 180



管井单排立管支架图
(五管)

管井双排立管支架图
(十管)



1-1

a, a ₁ 值				
角钢	L63×6	L75×7	L90×8	L100×10
a	35	45	50	60
a ₁	30	35	45	50

尺 寸 材 料 表													
公称直径		不保温	尺 寸 (mm)						材 料 规 格				
			A	A ₁	B	C	D	E	1	2	3	4	5
DN	DN ₁	保 温							支架梁	端头固定板	中间固定板	膨胀螺栓	适用管卡
50	≤50	不保温	860	1120	1200	180	240	30	L63×6	III型	—	M12	HD2-4
		保 温	940	1280	1660	260	310	210			II型		
70	≤70	不保温	880	1160	1260	190	250	38	L63×6	III型	—	M12	HD2-4
		保 温	960	1320	1760	280	320	120			II型		
80	≤80	不保温	890	1180	1360	210	260	45	L75×7	III型	—	M12	HD2-4
		保 温	970	1340	1840	300	320	125			II型		
100	≤100	不保温	910	1220	1460	230	270	55	L75×7	III型	—	M12	HD2-4
		保 温	1000	1400	1980	330	330	145			II型		
125	≤125	不保温	940	1280	1580	250	29	70	L90×8	III型	—	M16	HD2-4
		保 温	1030	1460	2140	360	350	160			II型		
150	≤150	不保温	960	1320	1720	280	300	80	L90×8	III型	II型	M16	HD2-4
		保 温	1055	1510	2260	380	370	175					
200	≤200	不保温	1020	1440	2020	340	330	110	L100×10	III型	II型	M16	HD2-4
		保 温	1115	1630	2320	440	400	205					
250	≤200	不保温	1080	1500	2170	390	360	140	L100×10	III型	II型	M16	HD2-4
		保 温	1180	1695	2740	500	440	240					
300	≤200	不保温	1130	1550	2350	450	390	165	L100×10	III型	II型	M16	HD2-4
		保 温	1230	1745	2950	570	470	205					

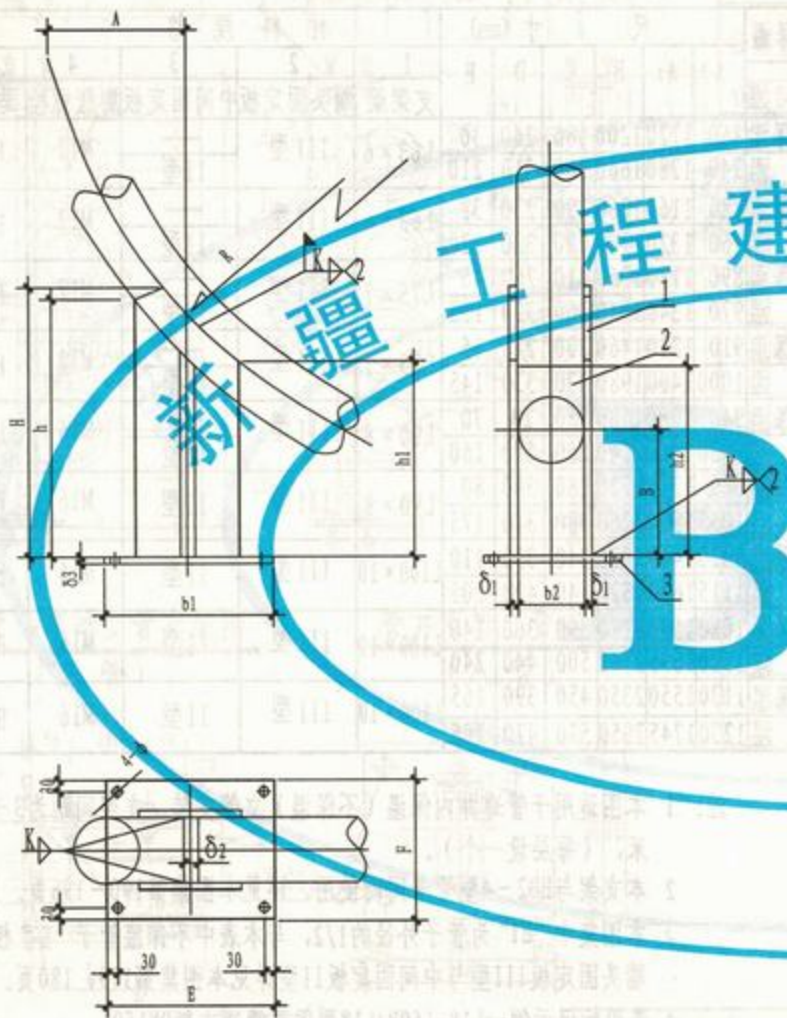
注: 1 本图适用于管道井内保温(不保温)立管安装, 支架间距为3~4米, (每层设一个)。

2 本支架与HD2~4型管卡同时使用, 详见本图集第190~196页。

3 本图集中“B1”为管子外径的1/2, 与本表中不保温管子“E”相等。端头固定板III型与中间固定板II型详见本图集第179、180页。

4 选用标记示例: L18-150B(L18型保温管道支架DN150)。

L18管井中单排(五管)、双排(十管)立管支架安装 DN25~300				图集号	新12N4
审核	王银瑞	校对	杨坤	设计	肖俊
				页次	181



尺寸表 (mm)

公称直径 DN	100	125	150	200	250	300
管子外径 Do	108	133	159	219	273	325
A	126	156	186	256	320	380
B	190	195	210	230	250	270

明细表 (mm)

零 件				材 料 规 格						
件号	图号	名称	件数							
1	GB/T708-1988	钢 板	2	R	432	532	636	876	1092	1300
				δ1	8	8	8	8	10	10
				h	400	400	450	490	590	630
				b1	250	250	300	300	400	400
				h1	232	255	285	365	412	482
				H	438	447	506	568	687	745
2	GB/T708-1988	钢 板	1	δ2	8	8	8	8	10	10
				b2	108	133	159	219	273	325
				h2	240	250	280	330	380	420
3	GB/T708-1988	钢 板	1	δ3	8	8	10	10	10	10
				F	250	250	290	350	405	455
				E	350	350	405	405	510	510
				Φ	12	12	14	14	18	18
支 座 总 质 量 (kg)					18.33	18.74	26.40	33.03	63.75	72.70

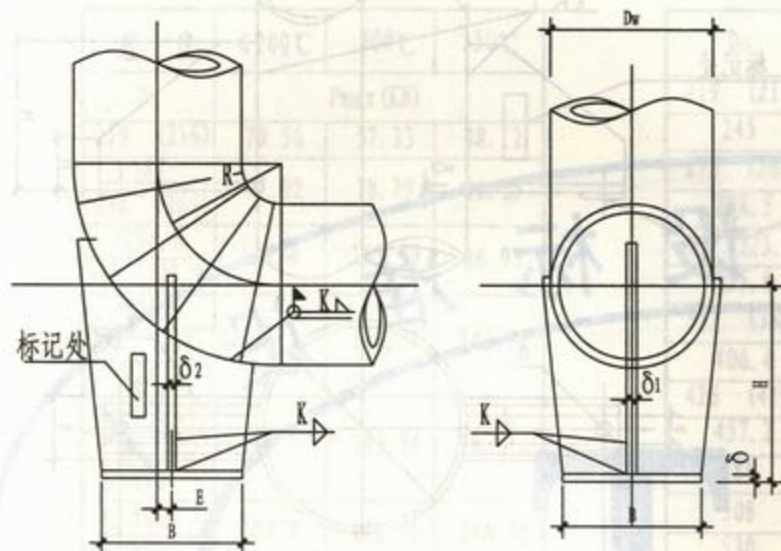
注: 1 地脚螺栓由土建预留。

2 选用标记示例: G01-200 (G01弯头支座DN200)。

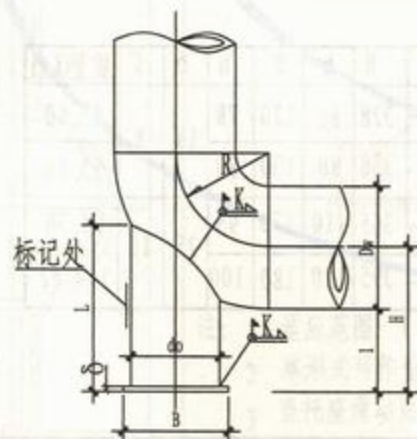
G01焊接弯头支座
(DN100~300)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨峰 设计 肖增 页次 182



G02焊接弯头支座表



G02热压弯头支座

- 注: 1 适用范围: $t \leq 250^\circ\text{C}$ 。
 2 材料: Q235-A。
 3 选用标记示例:
 G02-159 (G02弯头支座Dw159)。
 G03-530 (G03弯头支座Dw530)。

G02热压弯头支座表 (mm)

Dw	H	R	do	B	L	l	δ	K	支座质量(Kg)
76	150	100	57	100	196	112	6	4	1.758
89	180	120	89	140	274	135			3.895
108	210	150			293	156			4.260
133	230	190			335	163			5.970
159	250	225	108	180	349	170			5.846
194	270	263			384	173		8.370	
219	290	300	133	210	403	180		5	8.720
245	310				159	240			420
273	320		400	183					10.60
325	350		350	219	280	467			187
377	370	400	470			181	26.59		
426	410	450	273	350	546	197	39.25		
480	440	500			558	200	40.03		
530	470	550			377	450	670	205	66.22

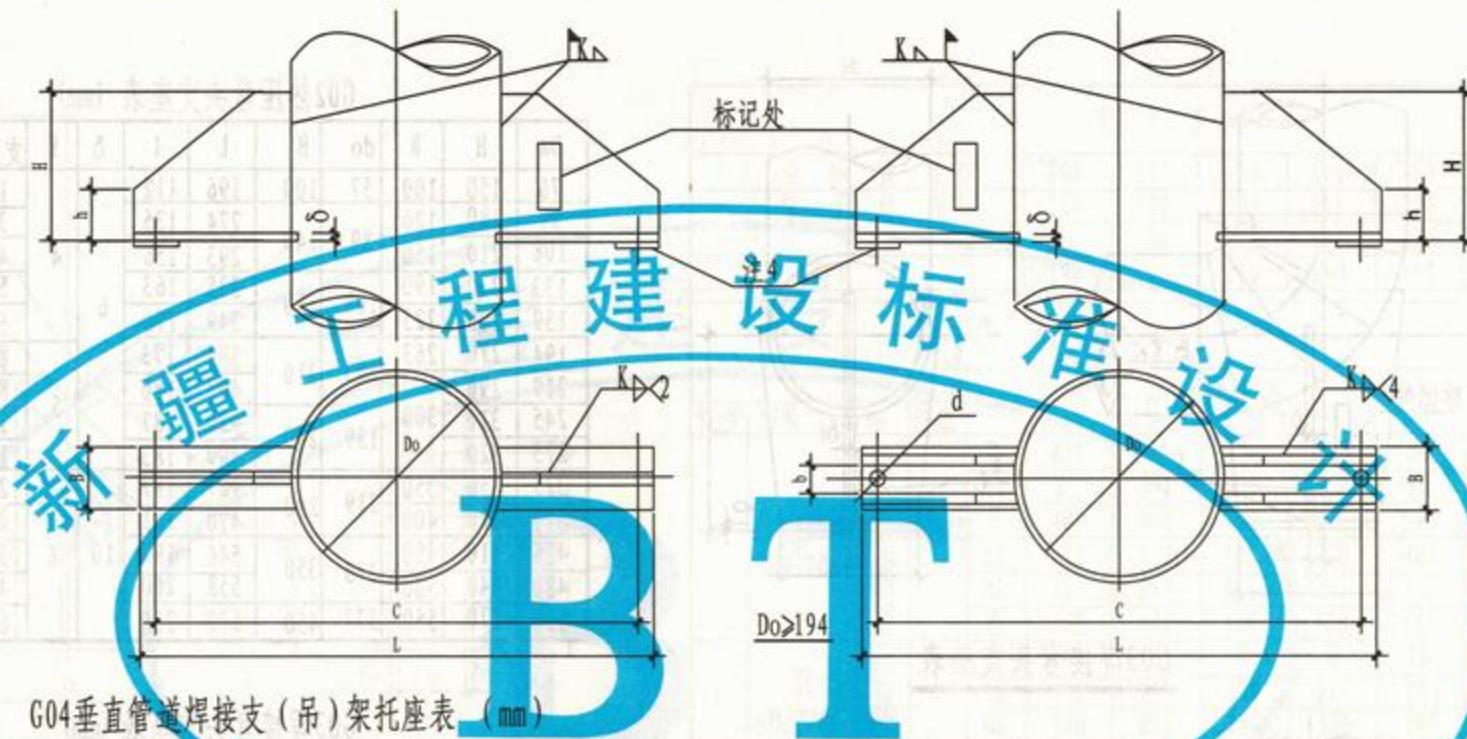
G03焊接弯头支座表 (mm)

Dw	R	H	E	B	δ	δ1	δ2	K
219	250	230	20	220	12	12	12	6
245	250	250	25	230				
273	300	270	30	240				
325	350	310	40	260				
377	400	330	45	280	16	16	14	
426	450	340	55	290				
480	500	350	75	300	20	20	16	
530	550	400	85	400				

G02热压及G03焊接弯头支座
(Dw76-530, $t \leq 250^\circ\text{C}$)

图集号 新12N4

审核 王锡瑞 校对 杨坤 设计 高睿 页次 183



G04垂直管道焊接支(吊)架托座表 (mm)

Do	P _{max} (kN)	d	C	L	H	b	B	h	δ	K	质量(Kg)
57	6.86		439	597	212		35	42	12	3	6.28
76			458	616							
89			471	629							
108	12.74		590	748	242	-	60	52		4	10.08
133			615	773							
159	20.58		673	859	278		90	68	18	6	18.80
194			708	894							

Do	P _{max} (kN)	d	C	L	H	b	B	h	δ	K	质量(Kg)
219	29.40	25	791	1003	328	80	120	78	18	8	43.60
245			819	1031							
273	48.02	30	861	1077	338	90	130	83			53.78
325			916	1132							
377	70.56	36	990	1220	365	110	170	95	25	10	94.36
426			1041	1271							
480	97.02	43	1154	1424	395	120	180	100			114.62
530			1206	1476							

- 注: 1 适应范围: $t \leq 350^\circ\text{C}$, $P_N < 4\text{MPa}$.
 2 材料: Q235-A.
 3 表中 P_{max} 值为冷态时数值.
 4 当托座滑动面带有聚四氟乙烯做滑动材料时, 应在规格中注明“F”字样, 聚四氟乙烯的厚度一般为 1.5.
 5 选用标记示例: G04-219/300Z/35 (Gc7 托座 Do219 $t=300^\circ\text{C}$ $P=35\text{KN}$).

G04垂直管道焊接支(吊)
架托座 (Do57~530)

图集号 新12N4

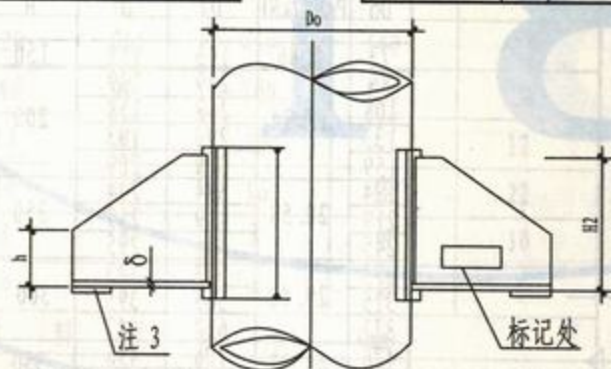
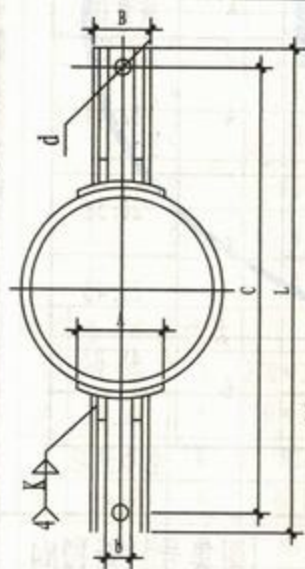
审核 王银海 校对 杨坤 设计 高培 页次 184

G04垂直管道焊接支(吊)架托座受力表

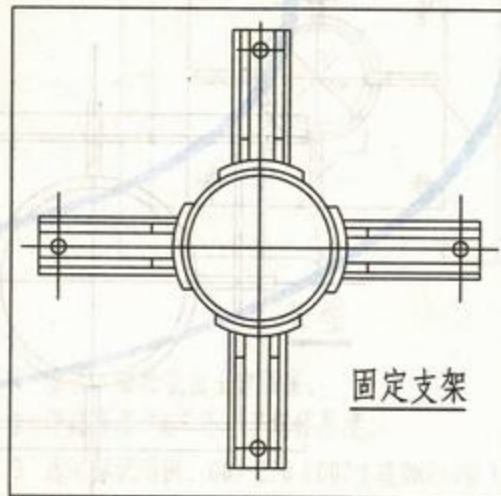
温 度	≤200℃	300℃	350℃
Do	Pmax (KN)		
219 (216)	70.56	57.33	48.12
245	97.02	78.79	66.15
273 (267)			
298.5	127.4	103.39	86.93
325 (323.9)			
355.6	176.4	143.37	143.37
377 (368)			
406.4			
426 (419)	225.4	183.16	183.16
457.2			
480			
508	303.8	146.76	146.76
530			

G04垂直管道焊接支(吊)架托座表 (mm)

Do	d	C	L	H1	H2	h	A	B	b	δ	K	质量(kg)
219 (216)	36	791	1021	460	435	90	170	150	90	25	6	93.06
245	43	875	1145	530	492	107	205	180	100	32	8	164.24
273 (267)		905	1175									166.36
298.5	50	962	1238	550	512	112	215	190	110			182.98
325 (323.9)		991	1267									185.86
355.6	60	1054	1356	590	550	125	250	220	120	40	12	274.00
377 (368)		1077	1379									275.50
406.4		1108	1410									276.44
426 (419)		1130	1436									295.34
457.2	70	1163	1469	610	570	130	270	240	140			294.82
480		1188	1494									294.89
508	80	1272	1584	650	606	151	330	290	160	560	15	461.10
530		1296	1608									460.88



- 注: 1 适应范围: $t \leq 350^\circ\text{C}$, 材料Q235A。
 2 本形式可作垂直管道固定支架。
 3 当托座滑动面带有聚四氟乙烯做滑动材料时, 在规格中注明“F”字样, 聚四氟乙烯的厚度一般为1.5。
 4 选用标记示例: G05-245/250/75 (G05托座 Do245 $t=250^\circ\text{C}$ $P=75\text{kN}$)。



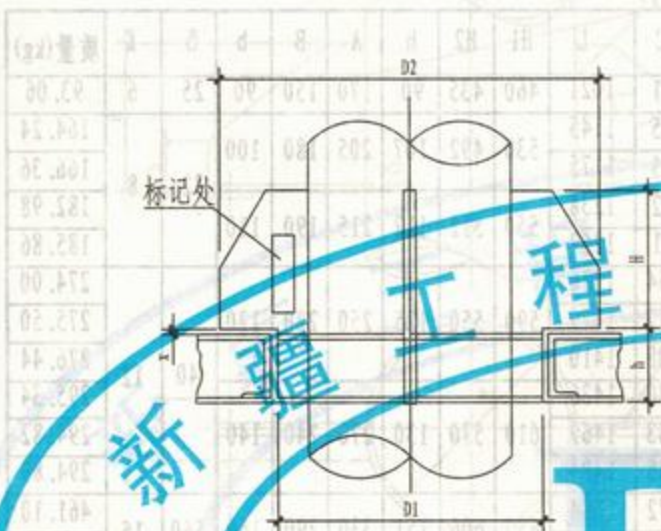
G05垂直管道焊接支(吊)架托座 (Do219~530)

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 杨坤 设计 肖海 页次 185

(mm) 垂直管架(吊)支管翼板管径400

吊式支管翼板(吊)支管翼板管径400



注: 1 适应范围: 无保温管道, 当作:

支架(Z): 翼板支点应于支持面保持接触;

固定支架(G): 翼板支点应于支持面焊牢,

焊缝高度应不小于表中K值;

导向支架(D): 翼板支点应于支持面脱开一定间隙x值,

x值应大于管道的热位移值。

2 材料: Q235-A

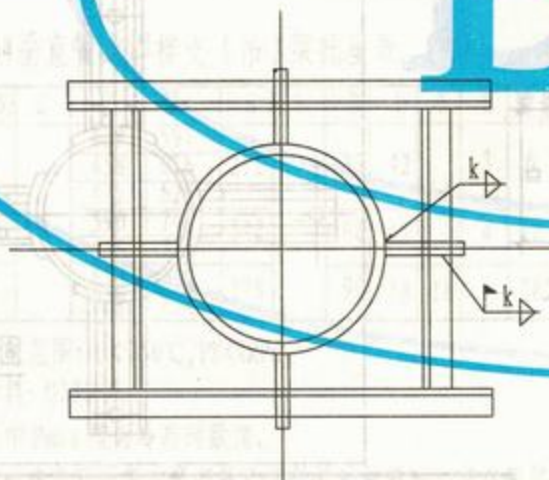
3 选用标记示例: G06-245/18(G06垂直管翼板支架用Do245 P=18kN)。

G06-D/245/18/20(G06垂直管翼板导向支架用Do245
P=18kN x=20)。

G06垂直管道支架翼板

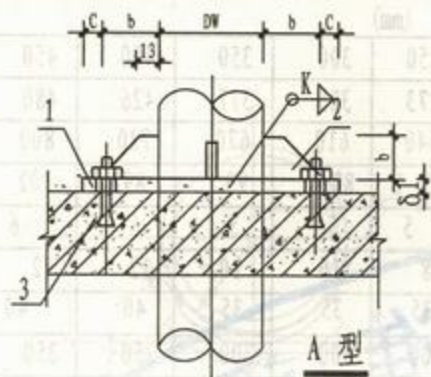
Do	Pmax(kN)	D2	D1	H	h	K	质量(kg)
73	6.86	193	113	150	60	3	6.86
89		249	139				
108	12.74	268	158	200	80	4	12.74
133		293	183				
159		319	209				
194	20.58	394	244	250	100	5	20.58
219		419	259				
245		445	295				
273	29.40	513	343	300	120	6	29.40
325		565	395				
377		617	447				
426	48.02	706	496	350	140		48.02
480		760	550				
530	70.56	850	620	400	160		70.56
630		950	720				

图例

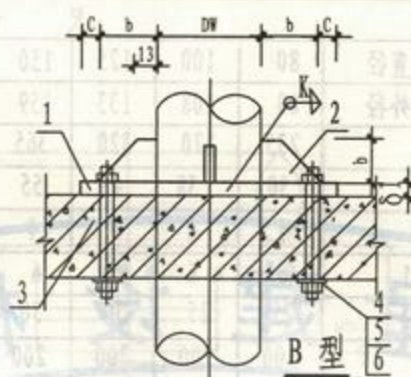
G06垂直管道支架翼板
(Do73 ~ 630)

图集号 新12N4

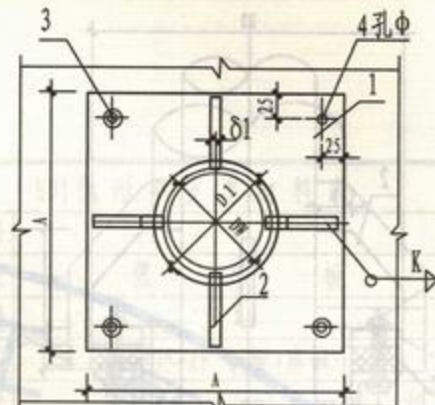
审核 王银瑞 校对 杨静 设计 肖俊 页次 186



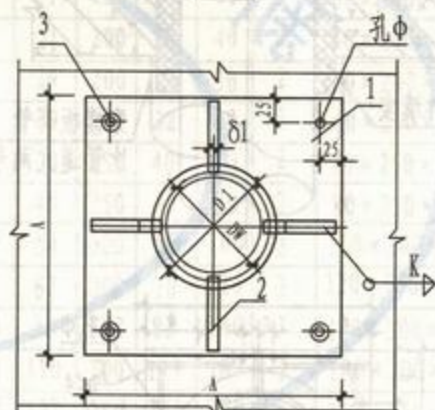
A 型



B 型



A 型



B 型

- 注: 1 管孔、螺栓孔由土建预留。
2 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。
3 选用标记示例: G07-250 (G07支座DN250管)。

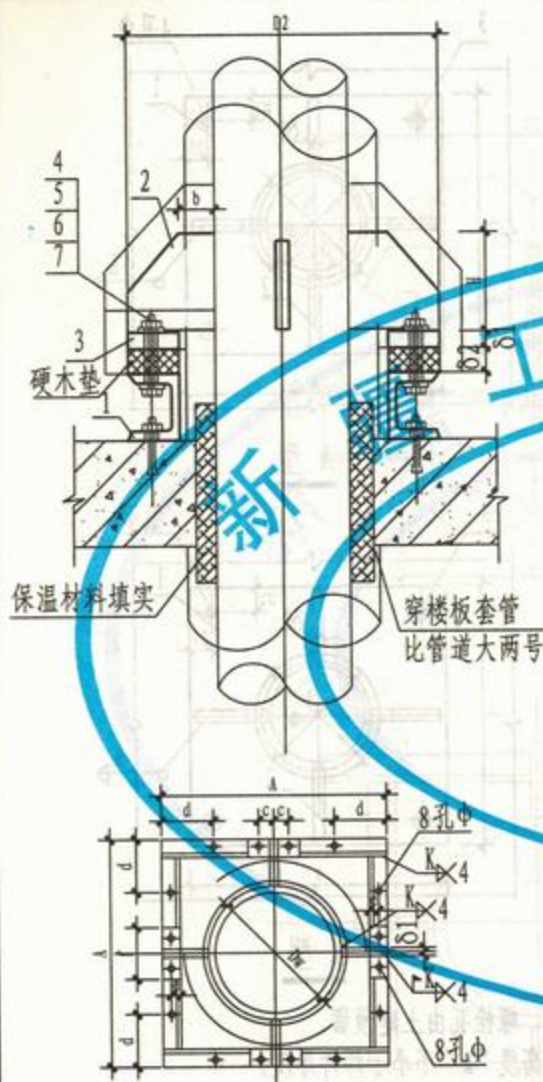
尺寸材料表 (mm)

尺寸材料表 (mm)								
公称直径 DN		100	125	150	200	250	300	
管子外径 Dw		108	133	159	219	273	325	
尺寸	楼板孔径 D1	210	235	260	320	375	425	
	A	270	320	365	450	540	610	
	b	70	80	90	100	120	130	
	c	10	13	13	15	13	12	
	Φ	12	14	14	16	18	22	
	δ ₁	6	6	6	8	8	10	
	δ ₂	4	4	4	4	6	6	
件号	名称	件数	材 料 规 格 表 (mm)					
1	底板	1	270×270×6	320×320×6	365×365×6	450×450×8	540×540×8	650×650×10
2	肋板	4	70×70×4	80×80×4	90×90×4	100×100×4	120×120×6	130×130×6
3	膨胀螺栓	4	M10	M12	M12	M14	M16	M20
4	垫圈	4	Φ10.5	Φ12.5	Φ12.5	Φ14.5	Φ16.5	Φ20.5
5	双头螺栓	4	M10	M12	M12	M14	M16	M20
6	螺母	4	M10	M12	M12	M14	M16	M20

G07立管穿楼板固定支座
(DN100~300)

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 杨坤 设计 肖海 页次 187



尺寸表 (mm)											
公称直径	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
管道外径	89	108	133	159	219	273	325	377	426	480	530
A	235	270	320	365	450	540	610	670	720	800	870
b	30	38	45	55	67	85	89	93	89	102	107
K	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
δ ₁	6	6	6	6	8	8	10	10	12	12	12
δ ₂	25	25	30	30	30	35	35	35	40	40	40
H	200	200	200	200	250	300	300	300	350	350	400
φ	8.5	8.5	10.5	10.5	12.5	12.5	16.5	16.5	21	21	21
c	125	125	125	125	150	150	175	175	200	200	200
d	120	135	160	180	225	270	305	335	360	400	435
e	20	20	20	25	35	45	55	62.5	67.5	72	77
f	250	250	250	250	300	300	350	350	400	400	400

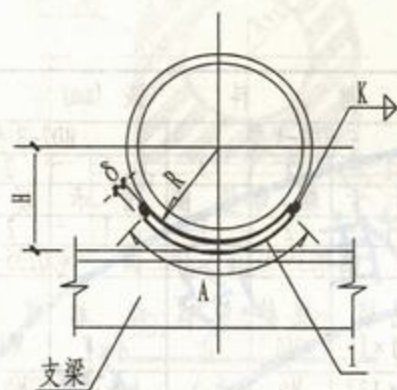
材料规格表 (mm)													
零件			材料规格 (Q235-A)										
件号	名称	件数											
1	槽钢	4	8	8	10	10	10	10	12.6	12.6	14a	14a	16a
2	肋板	4	73×200×6	81×200×6	94×200×6	103×200×6	116×250×8	134×300×8	143×300×10	147×300×10	147×350×12	160×350×12	170×400×12
3	扁钢	4	250×43×6	250×43×6	250×48×6	250×48×6	300×48×8	300×48×8	300×53×10	300×53×10	350×58×12	350×58×12	400×63×12
4	戴帽螺栓	8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M20
5	螺母	8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M20
6	垫圈	8	8	8	10	10	12	12	16	16	20	20	20
7	橡胶垫圈	8	8	8	10	10	12	12	16	16	20	20	20
8	膨胀螺栓	8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M20

注: 1 选用标记示例: G08-150L (DN150保冷立管G08型固定支座)。

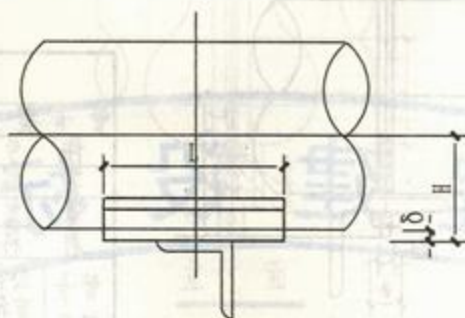
2 焊缝高度不小于表中“K”值。

3 支架构件保温与管道采用相同材料, 其厚度不小于15mm。

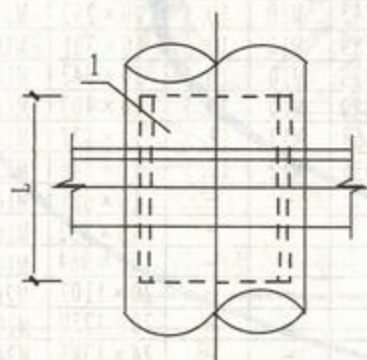
G08保冷立管穿楼板固定支座 DN80~500				图集号	新12N4
审核	设计	校核	设计	页次	188



立面



侧面



平面

- 注: 1 本支座适用不保温管道滑动支架安装。
2 管子外径确定: DN≤80 按焊接钢管,
DN>80按无缝钢管。
3 电焊均采用手工电弧焊, 焊条用E4303型。
4 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。
5 选用标记示例: HD1-200 (DN200管道HD1型滑动支座)。

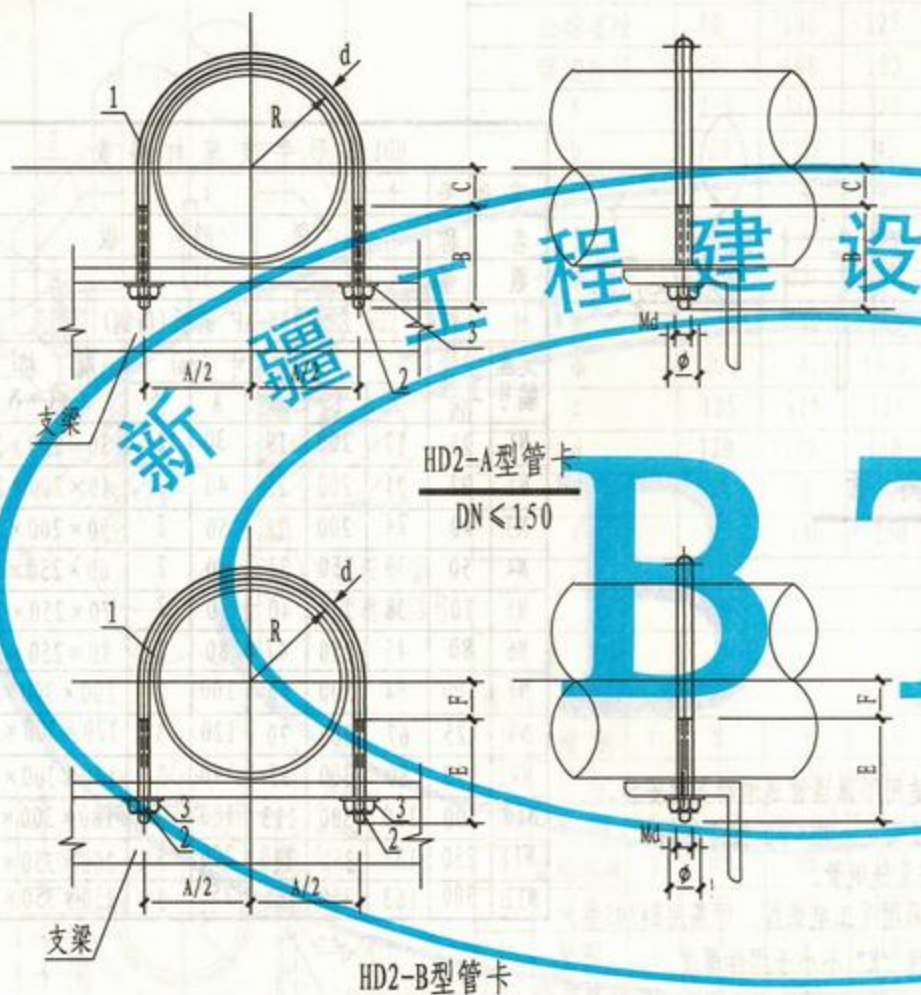
HD1弧形半支座材料表

零件号		1					
名称		弧形板					
数量		1					
材料		Q235-AF 钢板(扁钢)					
支座 编号	公称 直径 DN	尺寸(mm)					规格
		R	L	H	A	δ	A×L×δ
N1	25	17	200	19	30	2	30×200×2
N2	32	21	200	23	40	2	40×200×2
N3	40	24	200	26	50	2	50×200×2
N4	50	30	250	32	60	2	60×250×2
N5	70	38	250	40	70	2	70×250×2
N6	80	45	250	47	80	2	80×250×2
N7	100	54	300	56	100	2	100×300×2
N8	125	67	300	70	120	3	120×300×3
N9	150	80	300	83	140	3	140×300×3
N10	200	110	300	113	180	3	180×300×3
N11	250	137	350	140	200	3	200×350×3
N12	300	163	350	166	250	3	250×350×3

滑动支架HD1型支座

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖德 页次 189



材 料 表 (mm)						
管卡型式	HD2-A 型			HD2-B 型		
件 号	1	2	3	1	2	3
名 称	管 卡	螺 母	垫 圈	管 卡	螺 母	垫 圈
材 料	圆 钢	2	1	圆 钢	2	2
管卡公称直径 DN	规格 d × L	规格 Md	规格 φ	规格 d × L	规格 Md	规格 φ
N1	15 6 × 132	M6	6.5	6 × 152	M6	6.5
N2	20 8 × 146	M8	8.5	8 × 160	M8	8.5
N3	25 8 × 167	M8	8.5	8 × 181	M8	8.5
N4	32 8 × 198	M8	8.5	8 × 205	M8	8.5
N5	40 10 × 211	M10	10.5	10 × 224	M10	10.5
N6	50 10 × 242	M10	10.5	10 × 253	M10	10.5
N7	70 10 × 289	M10	10.5	10 × 301	M10	10.5
N8	80 10 × 323	M10	10.5	10 × 342	M10	10.5
N9	100 10 × 389	M10	10.5	10 × 403	M10	10.5
N10	125 12 × 468	M12	12.5	12 × 477	M12	12.5
N11	150 12 × 536	M12	12.5	12 × 546	M12	12.5
N12	200 -	-	-	16 × 681	M16	16.5
N13	250 -	-	-	16 × 832	M16	16.5
N14	300 -	-	-	16 × 964	M16	16.5
N15	350 -	-	-	20 × 1107	M20	20.5
N16	400 -	-	-	20 × 1250	M20	20.5
N17	450 -	-	-	24 × 1385	M24	24.5
N18	500 -	-	-	24 × 1513	M24	24.5

注: 1 本图管卡适用于角钢及单槽钢支架保温、不保温管道滑动支架。

2 “L”为管卡展开长度, “φ”为垫圈内径。

3 本图尺寸见本图集第191页尺寸表。

4 选用标记示例: HD2-A/200 (DN200管道HD2-A型滑动支座)。

滑动支架HD2型管卡(一)

图集号

新12N4

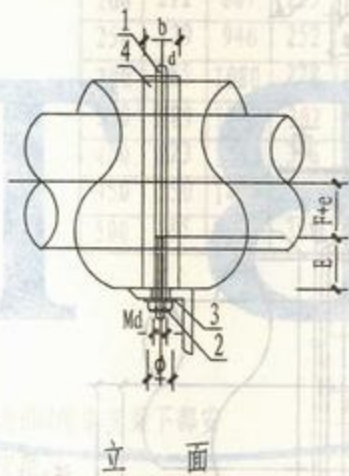
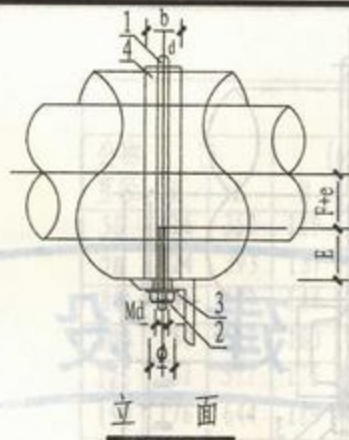
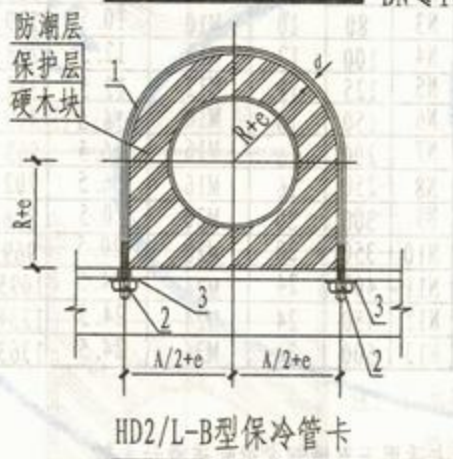
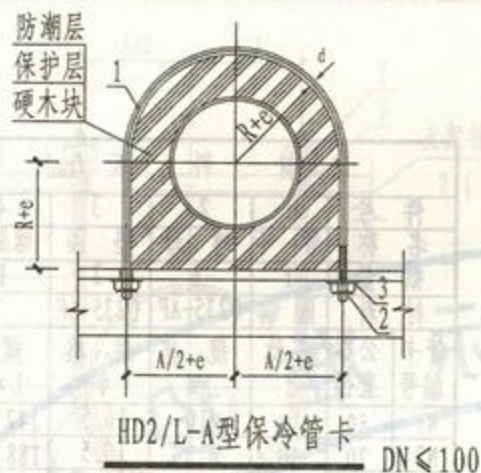
审核 王锡瑞

校对 杨坤

设计 肖俊

页次

190



尺寸表 (mm)

DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
R	12	15	18	23	25	31	39	46	58	70	84	112	139	165	192	216	243	268
A	33	38	45	54	60	72	90	103	129	157	182	236	294	346	399	452	506	556
B	45	45	50	55	55	55	60	60	60	70	70	-	-	-	-	-	-	-
C	10	10	12	12	14	20	25	32	45	54	70	-	-	-	-	-	-	-
E	40	40	40	45	45	45	50	50	55	55	60	60	65	65	65	70	70	70
F	10	10	15	20	20	30	35	45	50	65	75	95	120	145	175	200	225	250

材料表 (mm)

件号	1	2	3	4
名称	管卡	螺母	垫圈	橡胶板
数量	1	4	2	1
材料	圆钢	Q235-AF	Q235-AF	
管卡公称规格	规格 d × L	规格 Md	规格 φ	规格 L × b × δ
管卡编号				
N1	15 8 × 152	M8	8.5	55 × 40 × 3
N2	20 8 × 160	M8	8.5	69 × 40 × 3
N3	25 10 × 181	M10	10.5	83 × 40 × 3
N4	32 10 × 218	M10	10.5	98 × 40 × 3
N5	40 10 × 228	M10	10.5	116 × 40 × 3
N6	50 12 × 266	M12	12.5	147 × 40 × 3
N7	70 12 × 315	M12	12.5	188 × 40 × 3
N8	80 12 × 355	M12	12.5	229 × 40 × 3
N9	100 16 × 416	M16	16.5	278 × 40 × 3
N10	125 16 × 493	M16	16.5	342 × 40 × 3
N11	150 16 × 562	M16	16.5	409 × 40 × 3
N12	200 20 × 687	M16	16.5	563 × 40 × 3
N13	250 20 × 838	M16	16.5	702 × 40 × 3
N14	300 20 × 970	M20	20.5	836 × 40 × 3
N15	350 20 × 1113	M20	20.5	969 × 50 × 3
N16	400 20 × 1257	M20	20.5	1095 × 50 × 3
N17	450 20 × 1393	M24	24.5	1234 × 60 × 3
N18	500 20 × 1520	M24	24.5	1363 × 60 × 3

注: 1 本图管卡为 HD2 角钢支架上部安装的保冷滑动支架。

2 “L” 为保温管道管卡及橡胶板的展开长度, “e” 为管道保温厚度。

保温管道管卡及橡胶板的长度为: “L+5.14e”。

3 “h” 为槽钢高度, “φ” 为垫圈内径。

4 选用标记示例: HD2-B/200L (DN200 保冷管道 HD2-B 型滑动支座)。

滑动支架 HD2 型管卡 (二)

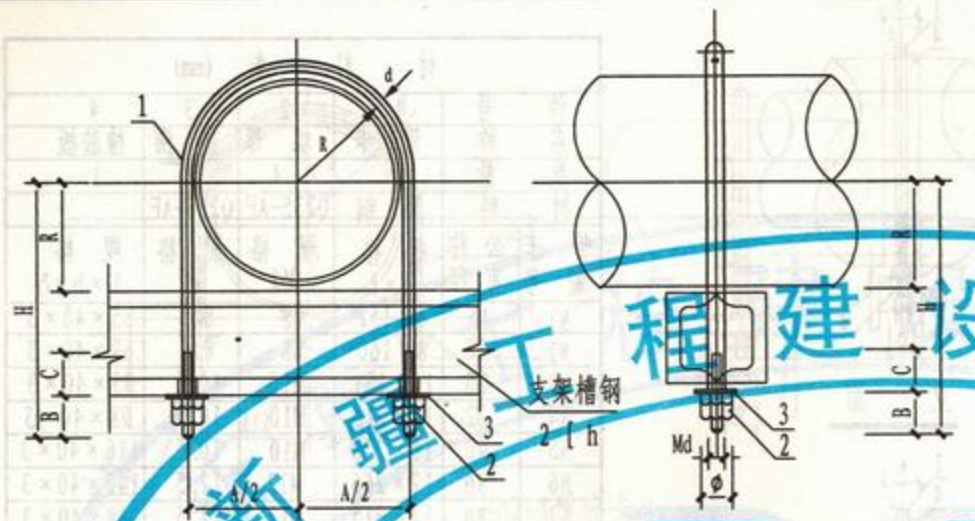
图集号

新 12N4

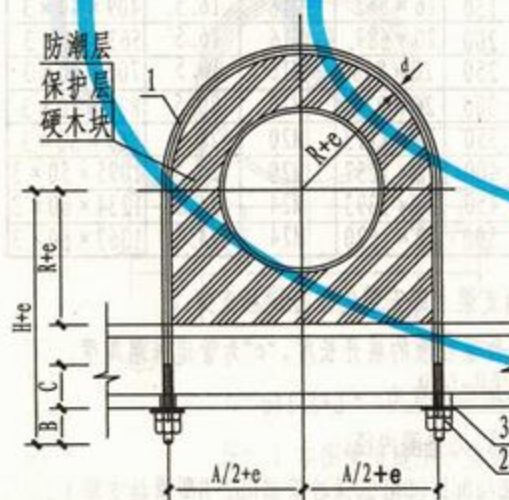
审核 王锡瑞 校对 杨峰 设计 肖俊

页次

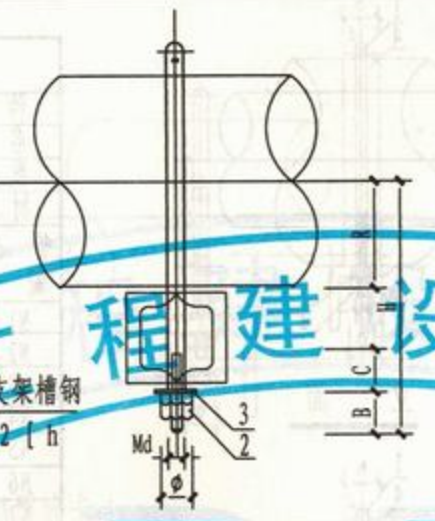
191



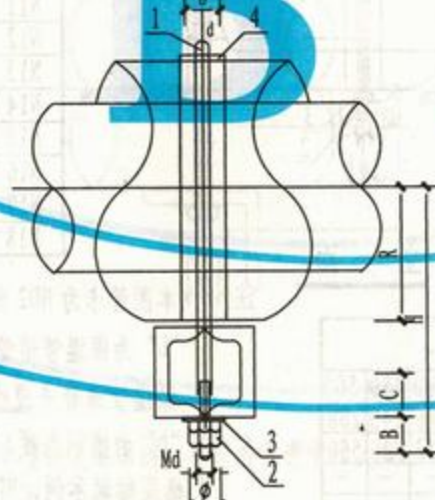
HD2-C型管卡



HD2/L-C型保冷管卡



立面



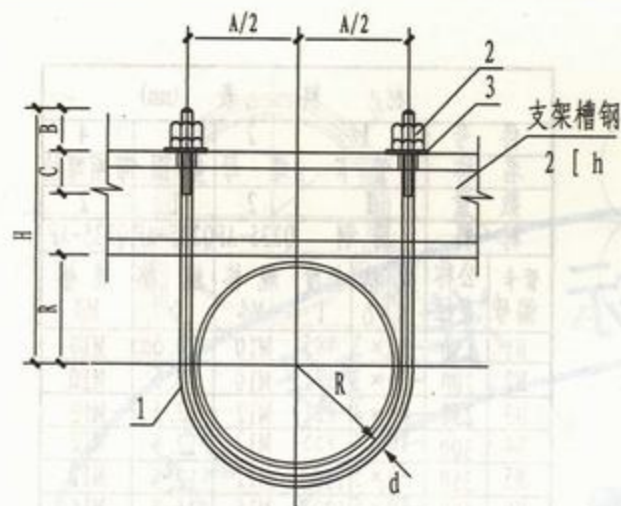
立面

材 料 表 (mm)					
件 号	1	2	3	4	
名 称	管 卡	螺 母	垫 圈	橡 胶 板	
数 量	1	4	2	1	
材 料	圆 钢	Q235-AF	Q235-AF		
管卡 编号	公称 直径	规 格 d	规 格 Md	规 格 φ	规 格 L×b×δ
N1	50	10	M10	10.5	147×40×3
N2	70	10	M10	10.5	188×40×3
N3	80	10	M10	10.5	229×40×3
N4	100	12	M12	12.5	278×40×3
N5	125	12	M12	12.5	342×40×3
N6	150	16	M16	16.5	409×40×3
N7	200	16	M16	16.5	563×40×3
N8	250	16	M16	16.5	702×40×3
N9	300	20	M20	20.5	836×40×3
N10	350	20	M20	20.5	969×50×3
N11	400	24	M24	24.5	1095×50×3
N12	450	24	M24	24.5	1234×60×3
N13	500	24	M24	24.5	1363×60×3

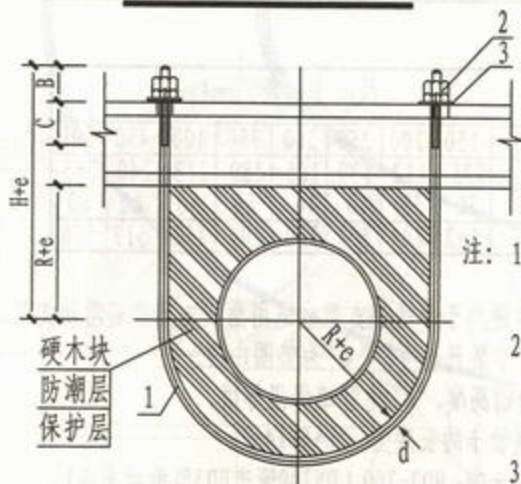
- 注: 1 本图管卡适用于双槽钢支架管道滑动支架。
 2 “L”为管卡展开长度, “φ”为垫圈内径。
 3 “h”为槽钢高度, “e”为管道保温厚度。
 4 本图尺寸见图193页尺寸表。
 5 选用标记示例: HD2-C/200L (DN200 保冷管道 HD2-C 型滑动支座)。

滑动支架HD2型管卡(三)

图集号 新12N4



HD2/L/D-C型倒装管卡



HD2/L/D-C型保冷倒装管卡

- 注: 1 本图管卡为HD2槽钢支架下部安装的滑动支架。
 2 选用标记示例: HD2/D-C/125L
 (DN125保冷管道HD2-C型倒装滑动支座)。
 3 “L”为管卡展开长度, ϕ 为垫圈内径。
 4 “h”为槽钢高度, “e”为管道保温厚度。
 5 保冷管道管卡的长度为: “L+5.14e”。

HD2-C型管卡圆钢展开长度 (mm)

公称直径	[5]		[6.3]		[8]		[10]		[12.6]		[16]		[20]	
	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L
50	116	352	129	378	146	412	166	452	192	504	226	572	267	654
70	124	393	137	419	154	453	174	493	200	545	234	613	274	693
80	131	427	144	453	161	478	181	527	207	579	241	647	281	727
100	150	512	163	538	168	548	200	612	226	664	260	732	300	812
125	162	577	175	603	180	613	212	677	238	729	272	797	312	877
150	176	644	189	670	206	704	226	744	252	796	286	864	326	1107
200	212	807	225	833	242	867	262	907	288	959	322	1027	389	1246
250	239	946	252	972	269	1006	289	1046	315	1098	349	1166	415	1380
300	265	1080	278	1106	295	1140	315	1180	341	1232	375	1300	439	1503
350	289	1203	302	1229	319	1263	339	1303	365	1335	399	1423	473	1653
400	323	1353	336	1379	353	1413	373	1453	399	1505	433	1573	500	1792
450	350	1492	363	1518	380	1552	400	1592	426	1644	460	1712	535	1950
500	385	1650	398	1676	415	1710	435	1750	461	1802	495	1870	570	2150

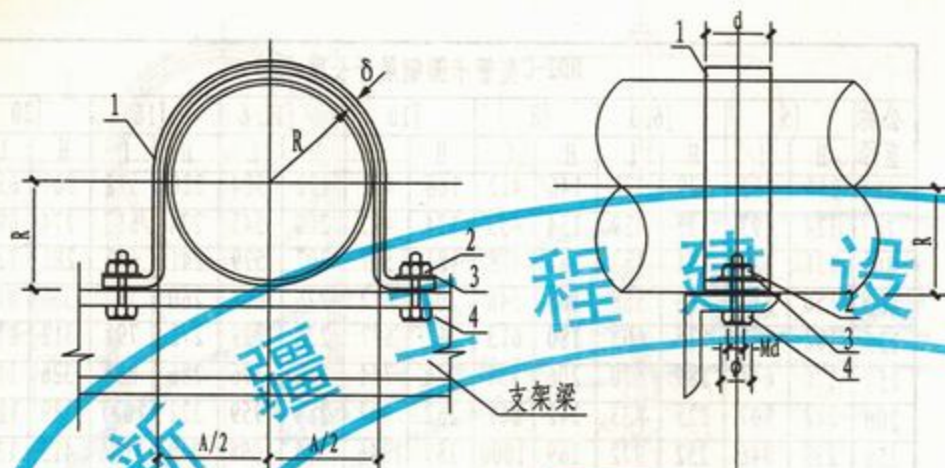
尺寸表 (mm)

DN	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
R	31	39	46	58	70	84	112	139	165	189	213	240	265
A	76	92	105	135	161	186	244	298	350	404	458	512	570
B	30	30	30	42	42	42	50	50	50	50	60	60	70
C	30	30	30	35	35	35	40	40	40	40	40	40	40

滑动支架HD2型管卡 (四)

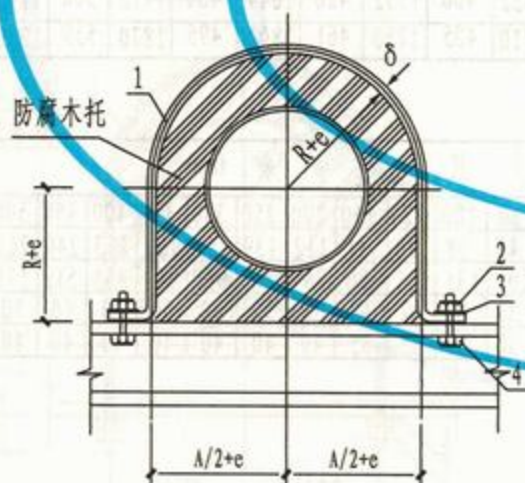
图集号 新12N4

审核 王银海 校对 杨坤 设计 肖海 页次 193



HD3型管卡

立面



HD3-L型保冷管卡

立面

材料表 (mm)

件号	1	2	3	4
名称	管卡	螺母	垫圈	带帽螺栓
数量	1	2	1	2
材料	扁钢	Q235-AF	Q235-AF	Q235-AF
管卡 编号	公称 直径	规格	规格	规格
	$d \times \delta$	Md	ϕ	Md
N1	150	-30×3 485	M10	10.5 M10
N2	200	-30×3 681	M10	10.5 M10
N3	250	-40×4 821	M12	12.5 M12
N4	300	-40×4 955	M12	12.5 M12
N5	350	-50×5 1100	M12	12.5 M12
N6	400	-50×5 1223	M16	16.5 M16
N7	450	-60×6 1363	M16	16.5 M16
N8	500	-60×6 1492	M16	16.5 M16

尺寸表 (mm)

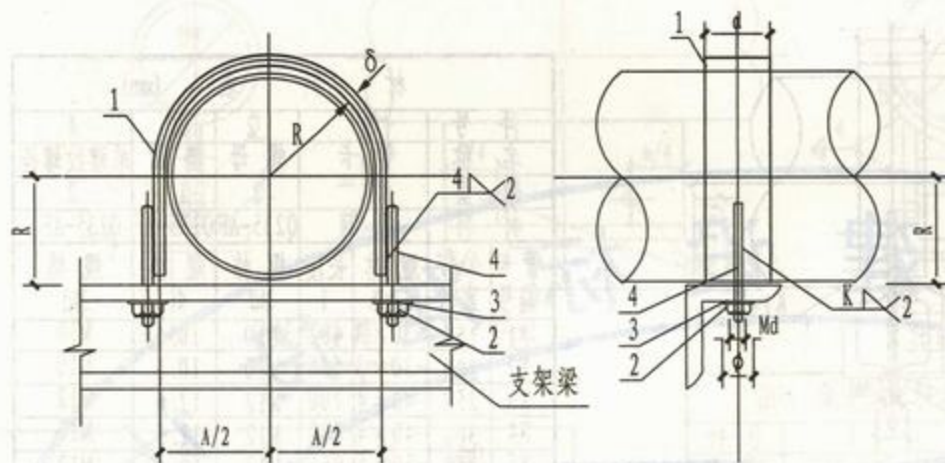
DN	150	200	250	300	350	400	450	500
R	795	112	139	165	189	213	240	265
d	30	30	40	40	50	50	60	60
A	162	244	298	350	404	458	512	570

- 注: 1 本图管卡适用于单槽钢支架也适用角钢支架管道滑动支架。
 2 “L”为管卡展开长度, “ ϕ ”为垫圈内径。
 3 “h”为槽钢高度, “e”为管道保温厚度。
 4 保温管道管卡的长度为: “ $L+5.14e$ ”。
 5 选用标记示例: HD3-200 (DN200管道HD3型滑动支座)。
 HD3-200L (DN200保冷管道HD3型滑动支座)。

滑动支架HD3型管卡

图集号 新12N4

审核 孟锡瑞 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 194

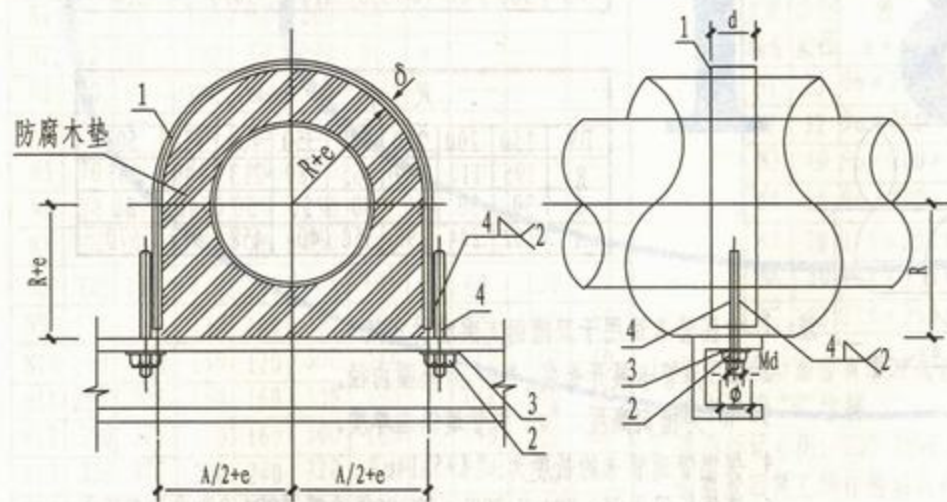


HD4-A型管卡

立面

材料表 (mm)						
件号	1	2	3	4		
名称	管卡	螺母	垫圈	单螺纹螺栓		
数量	1	2	1	2		
材料	扁钢	Q235-AF	Q235-AF	Q235-AF		
管卡 编号	公称 直径	规格 $d \times \delta$	长度 l	规格 Md	规格 ϕ	规格 Md
N1	150	-30×3	402	M10	10.5	M10
N2	200	-30×3	560	M10	10.5	M10
N3	250	-40×4	700	M12	12.5	M12
N4	300	-40×4	830	M12	12.5	M12
N5	350	-50×5	965	M12	12.5	M12
N6	400	-50×5	1090	M16	16.5	M16
N7	450	-60×6	1230	M16	16.5	M16
N8	500	-60×6	1356	M16	16.5	M16

尺寸表 (mm)									
DN	150	200	250	300	350	400	450	500	
R	795	112	139	165	189	213	240	265	
d	30	30	40	40	50	50	60	60	
A	162	244	298	350	404	458	512	570	

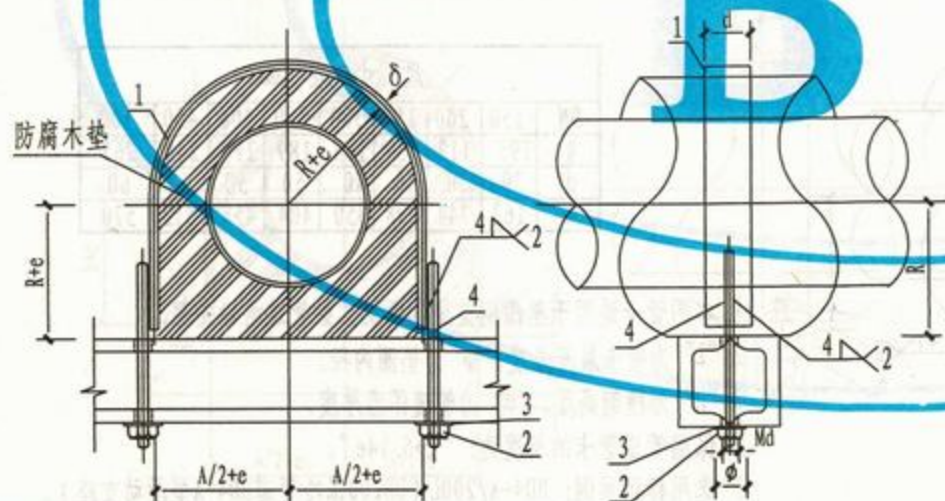
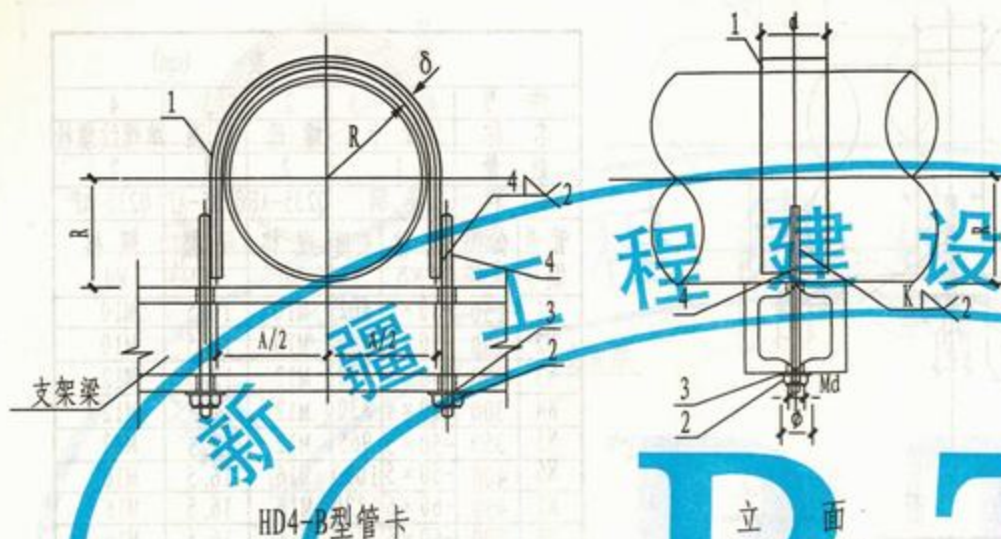


HD4-A/L型保温(冷)管卡

立面

- 注: 1 本图管卡适用于单槽钢支架及角钢支架管道滑动支架。
 2 “L”为管卡展开长度, “ ϕ ”为垫圈内径。
 3 “h”为槽钢高度, “e”为管道保温厚度。
 4 保温管道管卡的长度为: “ $L+5.14e$ ”。
 5 选用标记示例: HD4-A/200L (DN200保冷管道HD4-A型滑动支座)。

滑动支架HD4-A型管卡				图集号	新12N4
审核	李银瑞	校对	杨坤	设计	肖俊
				页次	195



材 料 表 (mm)						
件号	1	2	3	4		
名称	管卡	螺母	垫圈	单螺纹螺栓		
数量	1	2	1	2		
材料	扁钢	Q235-AF	Q235-AF	Q235-AF		
管卡规格	公称规格 长度	规格	规格	规格		
管卡编号	直径 $d \times 8$	Md	ϕ	Md		
N1	150 -30×3 402	M10	10.5	M10		
N2	200 -30×3 540	M10	10.5	M10		
N3	250 -40×4 700	M12	12.5	M12		
N4	300 -40×4 830	M12	12.5	M12		
N5	350 -50×5 965	M12	12.5	M12		
N6	400 -50×5 1090	M16	16.5	M16		
N7	450 -60×6 1230	M16	16.5	M16		
N8	500 -60×6 1356	M16	16.5	M16		

尺 寸 表 (mm)								
DN	150	200	250	300	350	400	450	500
R	795	112	139	165	189	213	240	265
d	30	30	40	40	50	50	60	60
A	162	244	298	350	404	458	512	570

- 注: 1 本图管卡适用于双槽钢支架滑动支架。
 2 “L”为管卡展开长度, “ ϕ ”为垫圈内径。
 3 “H”为槽钢高度, “e”为管道保温厚度。
 4 保温管道管卡的长度为: “ $L+5.14e$ ”。
 5 选用标记示例: HD4-B/200L (DN200保温管道HD4-B型滑动支座)。

HD4-B/L型保温(冷)管卡

立 面

滑动支架HD4-B型管卡

图集号

新12N4

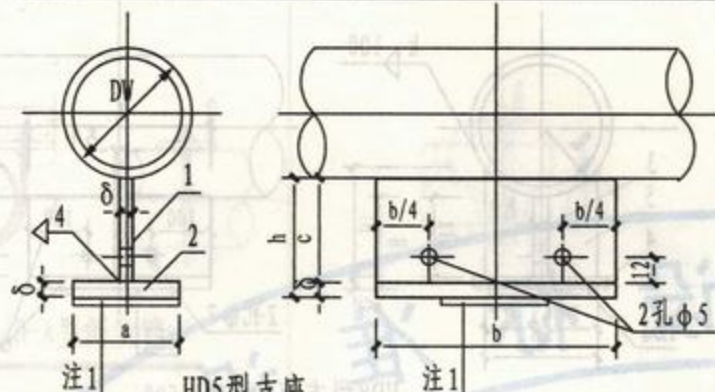
审核 王银波

校对 杨坤

设计 高 睿

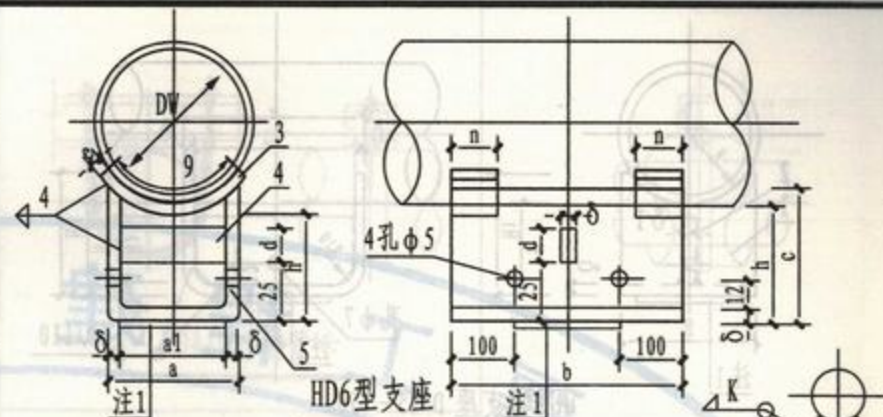
页次

196



HD5型支座

DN25~100



HD6型支座

DN125~500

(附图)

尺寸表 (mm)										
支座 编号	公称 直径	管子 外径	h	a	b	c	δ	a1	g	n
N1	25	32	100	50	200	96	4	—	—	—
N2	32	38	100	50	200	96	4	—	—	—
N3	40	45	100	60	200	96	4	—	—	—
N4	50	57	100	60	200	96	4	—	—	—
N5	70	76	120	80	250	114	6	—	—	—
N6	80	89	120	80	250	114	6	—	—	—
N7	100	108	120	80	250	114	6	—	—	—
N8	125	133	120	100	250	125	5	90	130	50
N9	150	159	150	100	300	160	5	90	130	50
N10	200	219	150	120	300	160	5	110	150	50
N11	250	273	150	160	300	160	6	148	200	60
N12	300	325	150	160	300	160	6	148	200	60
N13	350	377	200	240	320	240	8	184	260	80
N14	400	426	200	240	320	240	8	184	260	80
N15	450	480	200	320	370	260	10	184	350	100
N16	500	530	210	320	370	260	10	184	350	100

HD5 型支座材料表 (mm)		
件号	1	2
名称	丁字立板	丁字立板
数量	1	1
材料	钢板	扁钢
规格	规格	规格
公称直径	$a \times b \times \delta$	$a \times b \times \delta$
N1	25	96 × 200 × 4
N2	32	96 × 200 × 4
N3	40	96 × 200 × 4
N4	50	96 × 200 × 4
N5	70	114 × 250 × 6
N6	80	114 × 250 × 6
N7	100	114 × 250 × 6

HD6 型支座材料表 (mm)			
件号	3	4	5
名称	弧形板	肋板	曲面槽
数量	2	1	1
材料	扁钢	扁钢	钢板
规格	规格	规格	规格
公称直径	$n \times g \times e$	$d \times a1 \times \delta$	$(2c+a) \times b \times \delta$
N8	125	50 × 130 × 4	80 × 90 × 5
N9	150	50 × 130 × 4	80 × 90 × 5
N10	200	50 × 150 × 4	80 × 110 × 5
N11	250	60 × 200 × 4	80 × 148 × 6
N12	300	60 × 200 × 4	80 × 148 × 6
N13	350	60 × 260 × 6	100 × 148 × 6
N14	400	60 × 260 × 6	100 × 148 × 6
N15	450	60 × 350 × 6	120 × 148 × 8
N16	500	60 × 350 × 6	120 × 148 × 8

注:

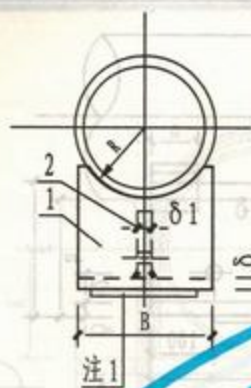
- 当支座滑动面带有聚四氟乙烯作滑动材料时,应在规格中注明“F”字样。
- 选用标记示例: HD5-200F (DN200管道HD5型滑动支座,带有聚四氟乙烯作滑动材料)。
- 曲面槽可用焊接代替煨弯(见附图)。
- 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。

滑动支架HD5、6型支座

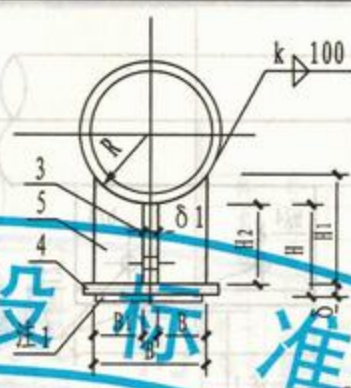
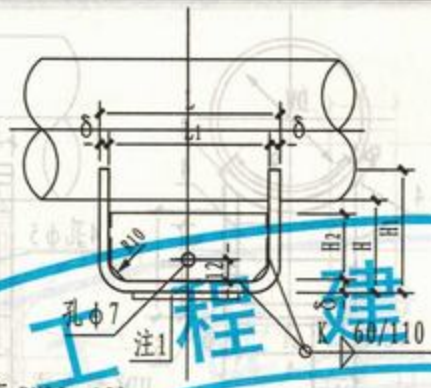
图集号

新12N4

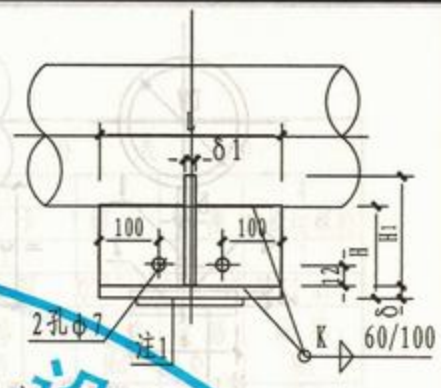
审核 王绍瑞 校对 杨坤 设计 肖睿 页次 197



HD7型支座 DN25~150



HD8型支座 DN200~500



尺寸表											
支 座 编 号	公 称 直 径	R	B	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	B ₁	δ	δ ₁
N1	25	16	40	100	105	80	200	192	—	4	4
N2	32	19	40	100	110	80	200	192	—	4	4
N3	40	23	50	100	110	80	200	192	—	4	4
N4	50	29	50	100	110	80	250	192	—	4	4
N5	70	38	70	120	135	100	250	242	—	4	4
N6	80	45	80	120	135	100	250	242	—	4	4
N7	100	54	90	120	140	100	250	242	—	4	4
N8	125	67	100	120	145	100	250	242	—	4	4
N9	150	80	110	150	154	130	300	292	—	4	4
N10	200	110	120	150	154	142	300	—	50	8	8
N11	250	137	140	150	155	142	300	—	60	8	8
N12	300	163	160	150	157	142	300	—	70	8	8
N13	350	189	190	175	201	165	320	—	90	10	10
N14	400	213	210	175	203	165	320	—	100	10	10
N15	450	240	240	200	232	188	370	—	114	12	12
N16	500	265	270	200	237	188	370	—	129	12	12

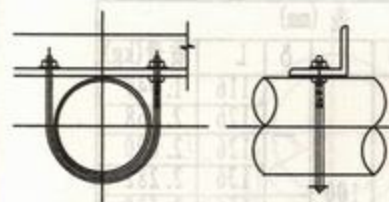
HD7 型支座材料表		
件 号	1	2
名 称	曲面槽	肋 板
数 量	1	1
材 料	扁 钢	扁 钢
支 座 公 称 规 格	规 格	规 格
编 号 直 径	B×L×δ	H ₂ ×L ₁ ×δ ₁
N1	25 40×410×4	80×192×4
N2	32 40×420×4	80×192×4
N3	40 50×420×4	80×192×4
N4	50 50×470×4	80×242×4
N5	70 70×520×4	100×242×4
N6	80 80×520×4	100×242×4
N7	100 90×530×4	100×242×4
N8	125 100×540×4	100×242×4
N9	150 110×660×4	130×292×4

3 “1” 为件号1曲面槽展开长。
4 焊缝高度“F” 不小于焊件厚度。

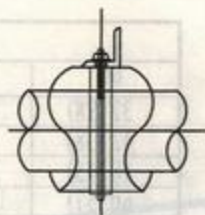
HD8 型支座材料表			
件 号	3	4	5
名 称	顶 板	底 板	侧 板
数 量	1	1	2
材 料	扁 钢	扁 钢	扁 钢
支 座 公 称 规 格	规 格	规 格	规 格
编 号 直 径	H ₂ ×L×δ	B×L×δ	B ₁ ×H×δ ₁
N10	200 142×300×8	120×300×8	50×154×8
N11	250 142×300×8	140×300×8	60×155×8
N12	300 142×300×8	160×300×8	70×157×8
N13	350 165×320×10	190×320×10	90×201×10
N14	400 165×320×10	210×320×10	100×203×10
N15	450 188×370×12	240×370×12	114×232×12
N16	500 188×370×12	270×370×12	100×237×12

注: 1 当支座滑动面带有聚四氟乙烯作滑动材料时, 应在规格中注明“F”字样, 厚度一般为15mm。
2 选用标记示例: HD8-200F (DN200管道HD8型滑动支座, 带有聚四氟乙烯作滑动材料)。

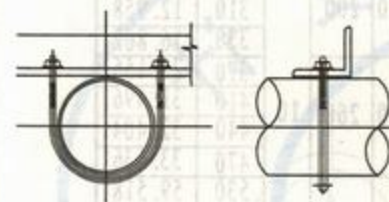
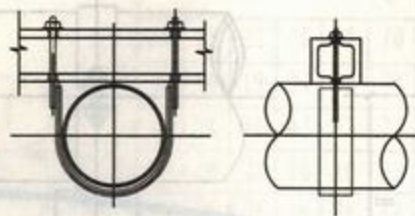
滑动支架HD7、8型支座				图集号	新12N4
审核	王银瑞	校对	杨峰	设计	肖 睿
				页次	198



HD2/D-A型倒装管卡



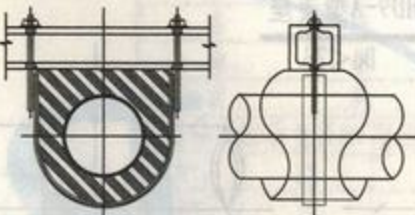
HD4/D-B型管卡



HD2/D-B型倒装管卡



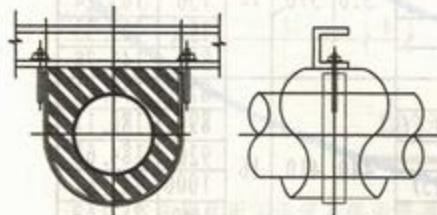
HD2/D-B/L型保冷倒装管卡



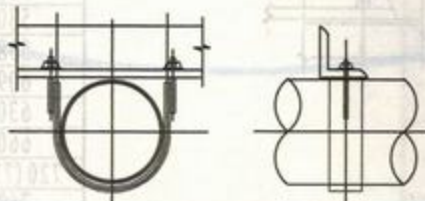
HD4/D-B/L型保温(冷)管卡



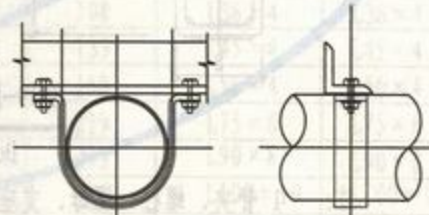
HD3/D-L型保冷管卡



HD4/D-A/L型保温(冷)管卡



HD4/D-A型管卡



HD3/D型管卡

注: 1 本图为HD1~4管卡支架下部倒装滑动支架, 支座尺寸和材料同对应正装管卡。

2 选用标记示例: HD2/L/D-B/125 (DN125保冷管道HD2-B型倒装滑动支架)。

滑动支架HD1~4型倒装管卡

图集号

新12N4

审核

王锡瑞

校对

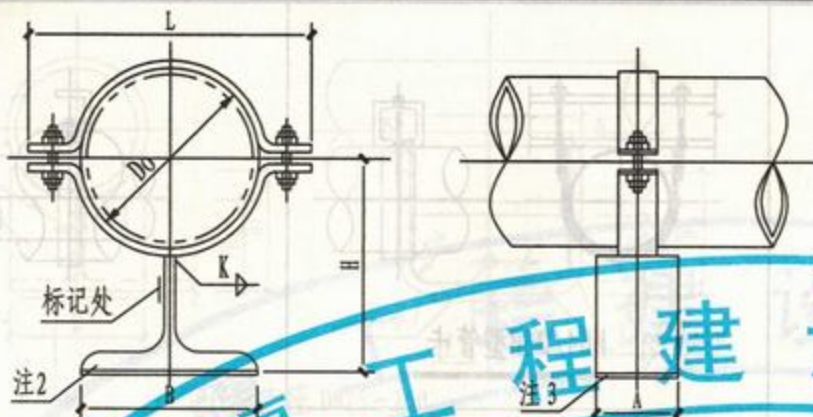
杨静

设计

肖增

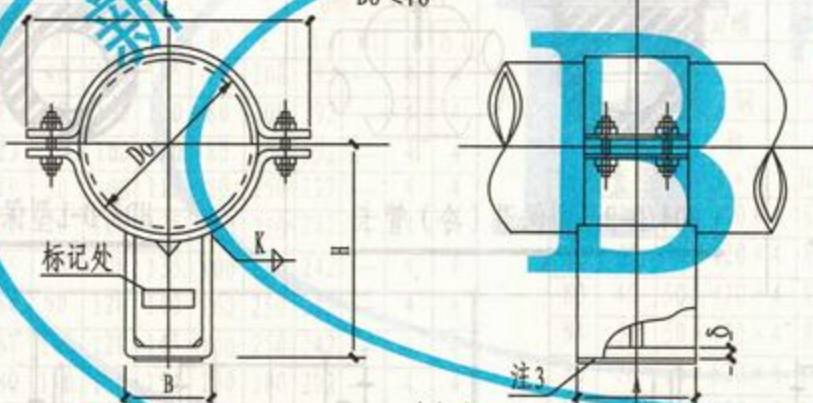
页次

199



HD9-A型支座

$Do < 76$



HD9-B型支座

$Do \geq 76$

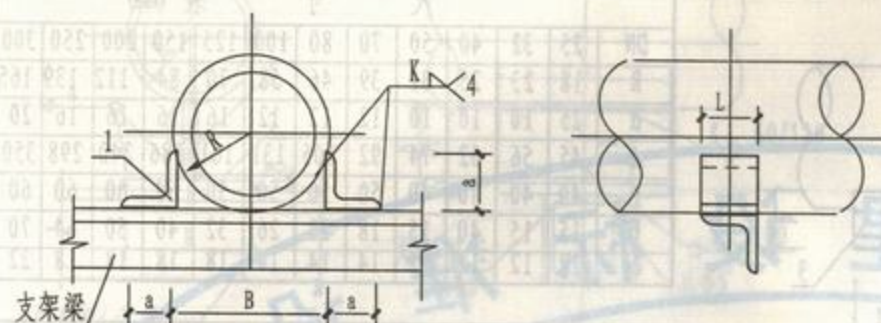
- 注: 1 管夹、螺柱、螺母、支座采用钢Q235。
 2 当温度 $\leq 300^\circ\text{C}$ 时, 采用工字钢, $> 300^\circ\text{C}$ 时, 采用钢板焊接。
 3 当支座滑动面带有聚四氟乙烯作滑动材料时, 应在规格中注明有“F”字样, 聚四氟乙烯板的厚度一般为1.5mm。
 4 选用标记示例: HD9-B/250F (HD9-B型管夹支座DN250带聚四氟乙烯板)。

尺寸表 (mm)						
Do	H	B	A	δ	L	质量(kg)
32 (28)	92 (90)	68	100	8	116	1.949
42 (38)	97 (95)				126	2.068
48 (45)	100 (99)				126	2.090
60 (57)	126 (125)				136	2.282
76 (73)	154 (133)				156	2.520
89	202				174	4.912
108	215				204	6.346
133	229				224	6.774
159	250				260	12.066
177.8 (168.3)	262 (256)				280	12.482
194	271	120	200	10	310	12.958
219 (216)	288 (286)				330	16.862
245	316				370	25.155
273 (267)	335 (332)				410	31.496
298.5	350				440	32.404
325 (323.9)	365 (364)				470	33.636
355.6	394				530	59.518
377 (368)	406 (401)				550	60.694
406.4	423				580	62.868
426 (419)	434 (430)				600	64.232
457.2	450	180	260	12	680	98.180
480	464				700	100.43
508	481				730	103.24
530	494				750	105.33
558.8	515				800	143.78
609.6	548				870	177.11
630	561				890	180.17
660.4	580				920	184.62
720 (711.2)	620 (615)				1000	245.67
762	644	240	320	16	1040	253.69
820 (812.8)	678 (674)				1100	265.49

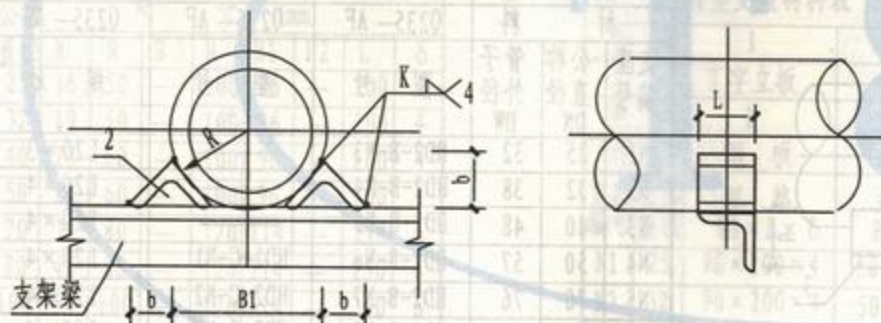
滑动支架HD9型管夹支座

图集号 新12N4

审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖海 页次 200



GD1型固定支座



GD2型固定支座

- 注: 1 本支座适用不保温及保温管道固定支架安装。
 2 角钢长度“L”应与支架梁横断面宽度相等。
 3 电焊均采用手工电弧焊, 焊条用 E4303 型。
 4 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。
 5 选用标记示例: GD1-200 (DN200 管道 GD1 型固定支座)。

尺寸表 (mm)

DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400
R	16	19	24	30	38	45	54	67	80	110	137	163	189	213
B	32	38	43	57	73	88	102	118	148	206	260	298	—	—
a	20	20	20	20	25	30	36	45	56	75	90	100	—	—
B1	36	36	36	36	62	74	90	112	136	188	230	268	300	325
b	15	15	15	15	18	22	26	32	40	53	64	71	71	71

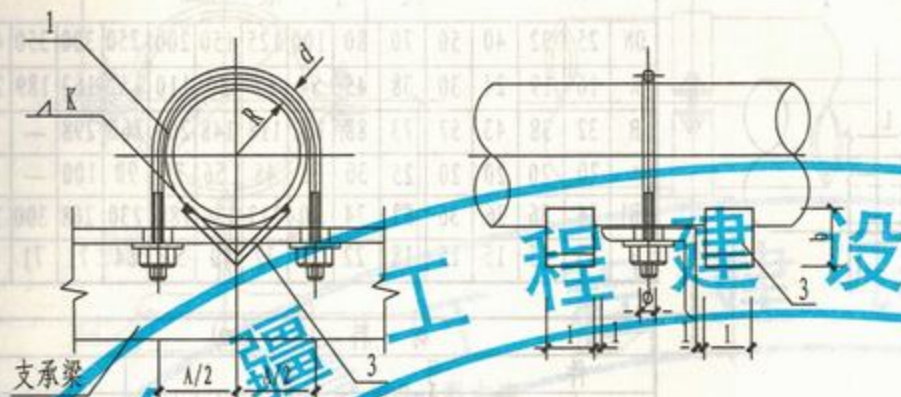
材料表 (mm)

材 料 表 (mm)				
件 号		1	2	
名 称		固定角钢	固定角钢	
数 量		2	2	
材 料		Q235-AF	Q235-AF	
支座编号	公称直径 DN	管道外径 D _w	角钢规格 a × δ	角钢规格 a × δ
N1	25	32	L20 × 3	L20 × 3
N2	32	38	L20 × 4	L20 × 4
N3	40	48	L20 × 4	L20 × 4
N4	50	57	L20 × 4	L20 × 4
N5	70	76	L25 × 4	L25 × 4
N6	80	89	L30 × 4	L30 × 4
N7	100	108	L36 × 4	L36 × 4
N8	125	133	L45 × 4	L45 × 4
N9	150	159	L56 × 4	L56 × 4
N10	200	219	L75 × 6	L75 × 6
N11	250	273	L90 × 8	L90 × 8
N12	300	325	L100 × 10	L100 × 10
N13	350	377	—	L100 × 10
N14	400	426	—	L100 × 10

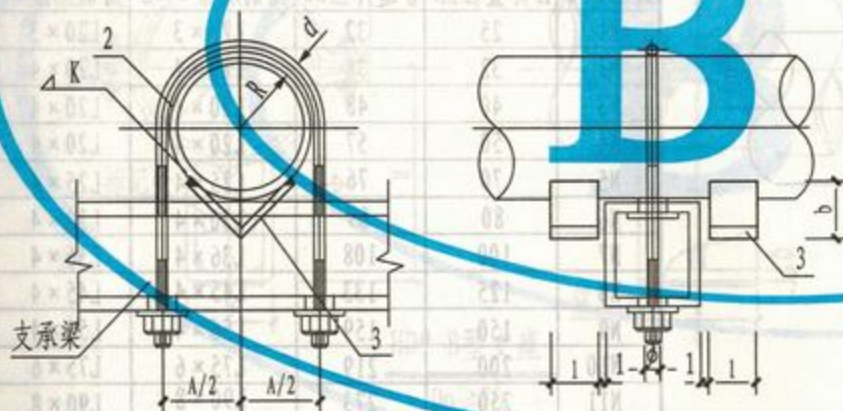
固定支架 GD1、2 型固定支架

图集号 新 12N4

审核 王瑞卿 校对 杨坤 设计 肖增 页次 201



GD3型固定支座 (A型)



GD3型固定支座 (B型)

注: 1 本固定支座适用于管道水平及垂直安装。

2 本固定支座与 HD2 型管卡滑动支座组合使用, 详见本图集第190~193页。

3 选用标记示例: GD3-B/200 (DN200管道GD3-B型固定支座)。

尺寸表 (mm)

DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
R	18	23	25	31	39	46	58	70	84	112	139	165
d	25	10	10	10	12	12	12	16	16	16	16	20
A	45	56	62	74	92	105	131	161	186	240	298	350
1	40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60
2	15	15	15	15	18	22	26	32	40	50	64	70
3	12	12	12	12	14	14	14	18	18	18	18	22

材料表 (mm)

件 号			1	2	3
名 称			GD3-A 型管卡	GD3-B 型管卡	角钢限位块
数 量			1	1	2
材 料			Q235— AF	Q235— AF	Q235— AF
支座位号	公称直径 DN	管子外径 DW	型 号	型 号	规 格
N1	25	32	HD2-B-N3	——	L20×3
N2	32	38	HD2-B-N4	——	L20×4
N3	40	48	HD2-B-N5	——	L20×4
N4	50	57	HD2-B-N6	HD2-C-N1	L20×4
N5	70	76	HD2-B-N7	HD2-C-N2	L25×4
N6	80	89	HD2-B-N8	HD2-C-N3	L30×4
N7	100	108	HD2-B-N9	HD2-C-N4	L36×4
N8	125	133	HD2-B-N10	HD2-C-N5	L45×4
N9	150	159	HD2-B-N11	HD2-C-N6	L56×4
N10	200	219	HD2-B-N12	HD2-C-N7	L75×6
N11	250	273	HD2-B-N13	HD2-C-N8	L90×8
N12	300	325	HD2-B-N14	HD2-C-N9	L100×10

固定支架GD3型固定支座

图集号

新12N4

审核

王绍瑞

校对

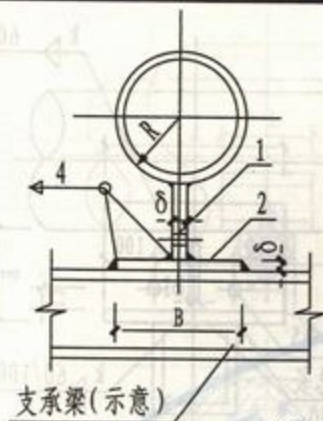
杨静

设计

肖德

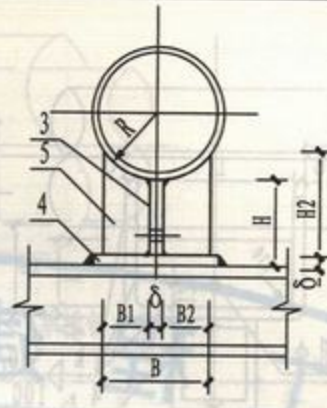
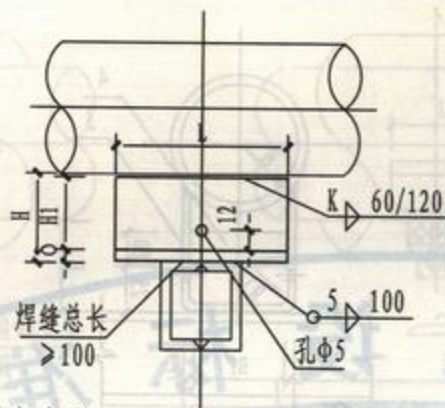
页次

202



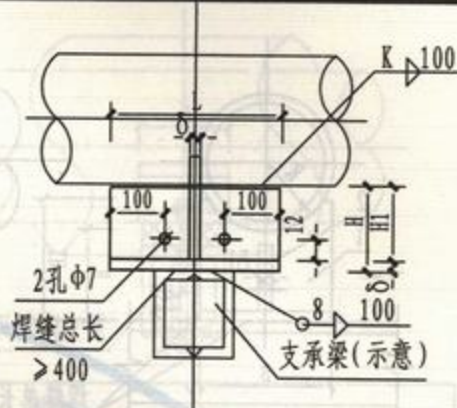
GD4型固定支座

DN25~100



GD5型固定支座

DN125~500



尺寸表									
支座公称 编号直径	R	B	B1	H	H1	H2	L	δ	
N1	25	16	50	—	100	96	—	200	4
N2	32	19	50	—	100	96	—	200	4
N3	40	23	60	—	100	96	—	200	4
N4	50	29	60	—	100	96	—	200	4
N5	70	38	80	—	120	114	—	250	6
N6	80	45	80	—	120	114	—	250	6
N7	100	54	100	—	120	114	—	250	6
N8	125	67	100	40	120	114	131	250	6
N9	150	80	120	50	150	144	165	300	6
N10	200	110	160	70	150	142	171	300	8
N11	250	137	200	90	150	142	180	300	8
N12	300	163	240	110	150	142	189	300	8
N13	350	189	260	125	175	165	217	320	10
N14	400	213	280	135	175	165	217	320	10
N15	450	240	300	144	200	188	241	370	12
N16	500	265	320	154	200	188	242	370	12

注:

1 选用标记示例: GD4-100 (DN100管道GD4型固定支座)。

2 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。

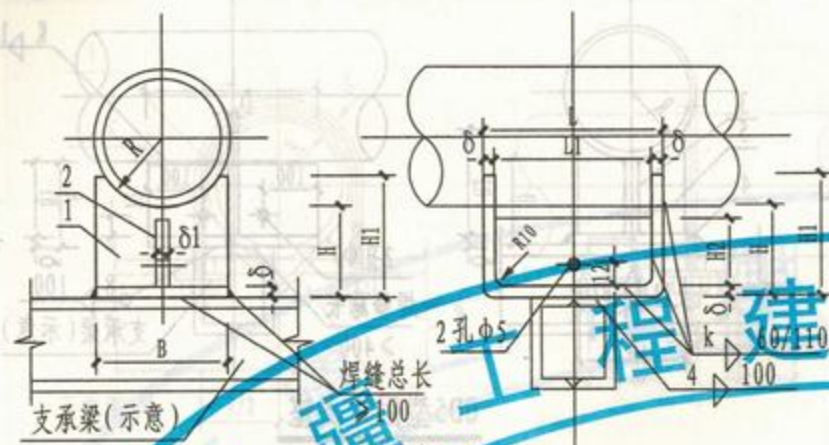
GD4型支座材料表 (mm)		
件号	1	2
名称	丁字立板	肋板
数量	1	1
材料	钢板	扁钢
支座公称 编号直径	规格 H1×L×δ	规格 B×L×δ
N1	25	96×200×4
N2	32	96×200×4
N3	40	96×200×4
N4	50	96×200×4
N5	70	114×250×6
N6	80	114×250×6
N7	100	114×250×6

GD5型支座材料表 (mm)			
件号	3	4	5
名称	顶板	底板	侧板
数量	1	1	2
材料	钢板	扁钢	扁钢
支座公称 编号直径	规格 H1×L×δ	规格 B×L×δ	规格 B1×H2×δ
N8	125	110×250×6	100×250×6
N9	150	144×300×6	120×300×6
N10	200	142×300×8	160×300×8
N11	250	142×300×8	200×300×8
N12	300	142×300×8	240×300×6
N13	350	165×320×10	190×320×10
N14	400	165×320×10	210×320×10
N15	450	188×370×12	240×370×12
N16	500	188×370×12	270×370×12

固定支架GD4、5型固定支座

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 杨坤 设计 肖俊 页次 203

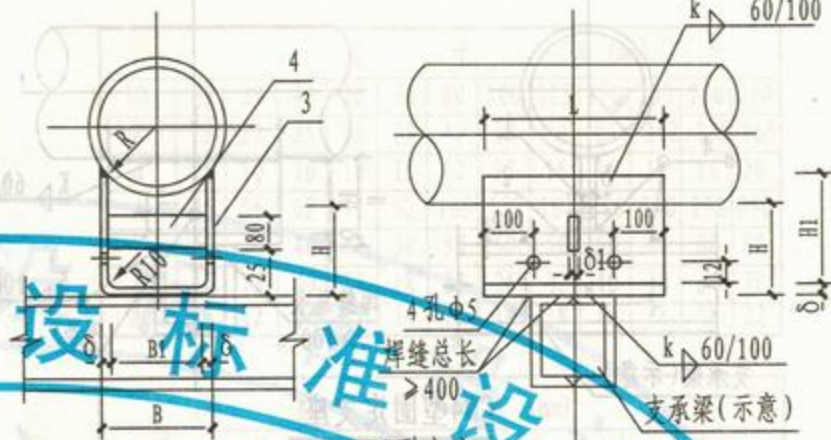


GD6型支座

DN25~125

尺寸表 (mm)

支座公称 编号直径	R	B	B1	H	H1	H2	L	L1	δ
N1 25	16	40	—	100	105	80	200	192	4
N2 32	19	40	—	100	110	80	200	192	4
N3 40	23	50	—	100	110	80	200	192	4
N4 50	29	50	—	100	110	80	250	192	4
N5 70	38	70	—	120	135	100	250	242	4
N6 80	45	80	—	120	135	100	250	242	4
N7 100	54	90	—	120	140	100	250	242	4
N8 125	67	100	—	120	145	100	250	242	4
N9 150	80	112	100	150	165	—	300	—	4
N10 200	110	132	120	150	165	—	300	—	8
N11 250	137	156	140	150	166	—	300	—	8
N12 300	163	196	180	150	174	—	300	—	8



GD7型支座

DN150~300

GD7型支座材料表 (mm)

件号	3	4
名称	顶板	底板
数量	1	1
材料	Q235-AF扁钢	Q235-AF扁钢
规格	$B \times (2H1 + L1) \times \delta$	$H2 \times L1 \times \delta 1$
支座位号	N9	N10
公称直径	150	200
规格	$430 \times 300 \times 6$	$80 \times 100 \times 8$
支座位号	N10	N11
公称直径	200	250
规格	$450 \times 300 \times 6$	$80 \times 120 \times 8$
支座位号	N11	N12
公称直径	250	300
规格	$472 \times 300 \times 8$	$80 \times 140 \times 8$
支座位号	N12	
公称直径	300	
规格	$524 \times 300 \times 8$	$80 \times 180 \times 8$

GD6型支座材料表 (mm)	
件号	1
名称	曲面槽
数量	1
材料	Q235-AF扁钢
规格	$B \times (2H1 + L1) \times \delta$
支座位号	N1
公称直径	25
规格	$40 \times 410 \times 4$
支座位号	N2
公称直径	32
规格	$40 \times 420 \times 4$
支座位号	N3
公称直径	40
规格	$50 \times 420 \times 4$
支座位号	N4
公称直径	50
规格	$50 \times 470 \times 4$
支座位号	N5
公称直径	70
规格	$70 \times 520 \times 4$
支座位号	N6
公称直径	80
规格	$80 \times 520 \times 4$
支座位号	N7
公称直径	100
规格	$90 \times 530 \times 4$
支座位号	N8
公称直径	125
规格	$100 \times 540 \times 4$

注: 1 电焊均采用手工电弧焊, 焊条用E4303型。

2 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。

3 选用标记示例: GD7-150 (DN150管道GD7型固定支座)。

固定支架GD6、7型固定支座

图集号

新12N4

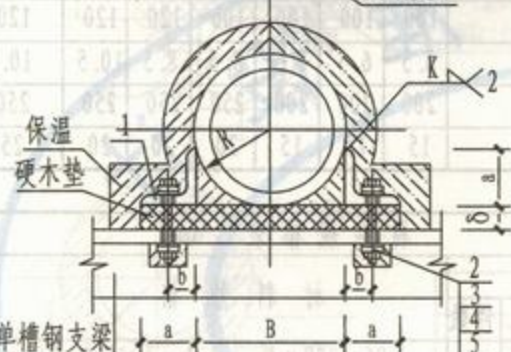
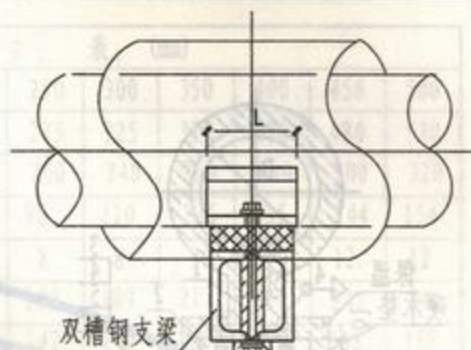
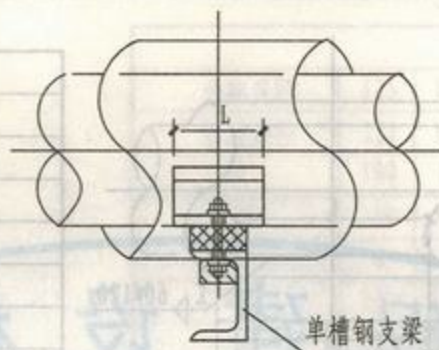
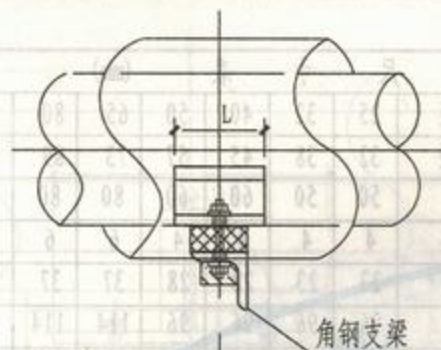
审核 王锡瑞

校对 王锡瑞

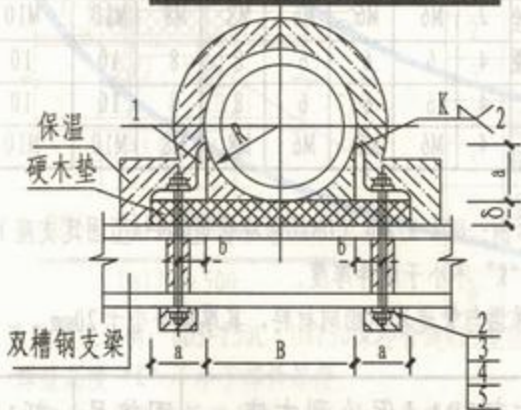
设计 肖海

页次

204



GD1保冷型固定支座 (A型)



GD1保冷型固定支座 (B型)

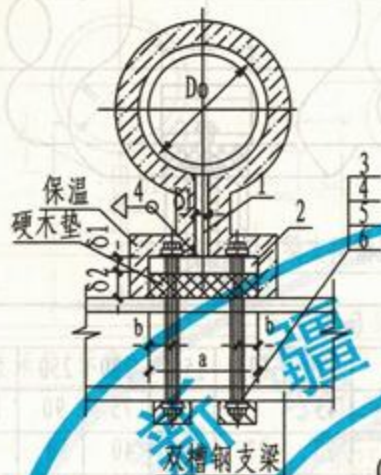
尺寸表 (mm)												
公称直径 (DN)	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
a	36	36	36	40	40	40	45	50	56	75	90	100
b	20	20	20	22	22	22	23	27	30	40	50	55
B	32	38	43	57	73	88	102	118	148	206	260	298
ϕ	6.5	6.5	6.5	8.5	8.5	10.5	10.5	12.5	14.5	16.5	18.5	21
L	200	200	200	250	250	250	250	250	300	300	300	300

材料规格表 (mm)														
零件			材料规格											
件号	名称	件数												
1	锚固角钢	2	36×4	36×4	36×4	40×4	40×4	40×4	45×4	50×4	56×4	75×6	90×8	100×10
2	戴帽螺栓	2	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M14	M16	M18	M20
3	橡胶垫圈	4	6	6	6	8	8	10	10	12	14	16	18	20
4	垫圈	4	6	6	6	8	8	10	10	12	14	16	18	20
5	螺母	4	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M14	M16	M18	M20

注:

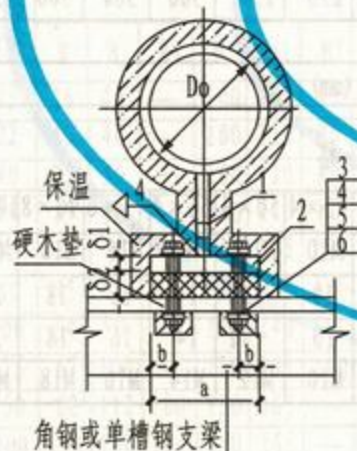
- 1 选用标记示例: GD1-200L (DN200保冷管道GD1型固定支座)。
- 2 硬木垫厚度 "δ" 应与管道保温厚度相等。
- 3 焊缝高度 "K" 不小于焊件厚度。
- 4 "φ" 表示螺栓穿过的孔径。

固定支架GD1-L保冷型支座								图集号	新12N4
审核	王银强	校对	杨坤	设计	肖海	页次	205		



GD4-L保冷型固定支座 (A型)

DN25~100



GD4-L保冷型固定支座 (B型)

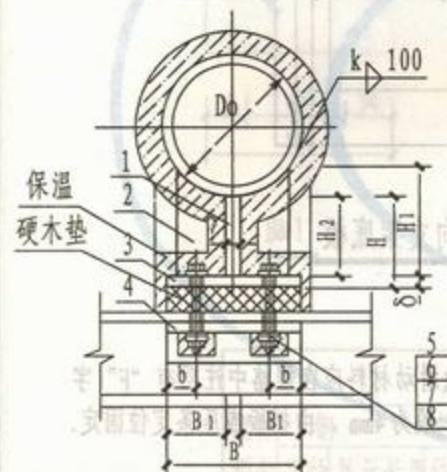
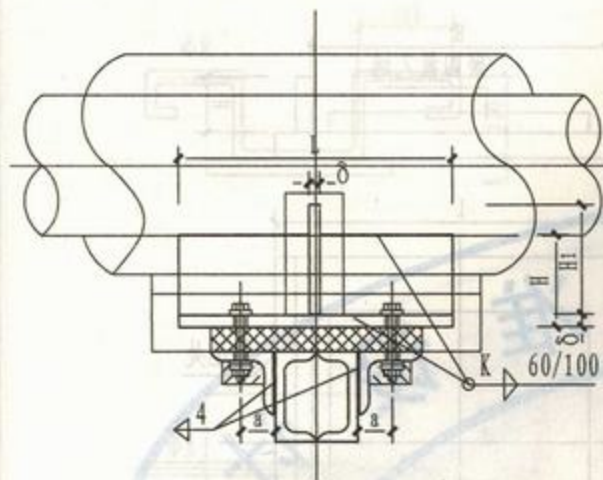
DN25~100

尺寸表 (mm)	25	32	40	50	65	80	100
公称直径	25	32	40	50	65	80	100
管道外径	32	38	45	57	73	89	108
a	50	50	60	60	80	80	100
δ1	4	4	4	4	6	6	6
b	23	23	28	28	37	37	47
c	96	96	96	96	114	114	114
d	100	100	100	100	120	120	120
φ	6.5	6.5	6.5	8.5	8.5	10.5	10.5
L	200	200	200	250	250	250	250
δ2	15	15	15	20	20	20	25

材料规格表 (mm)									
零 件			材 料 规 格						
件号	名 称	件数							
1	钢 板	1	96×200×4				114×250×6		
2	扁 钢	1	50×200×4	60×200×4		80×250×6	100×250×6		
3	戴帽螺栓	2	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M10
4	橡胶垫圈	4	6	6	6	8	8	10	10
5	垫圈	4	6	6	6	8	8	10	10
6	螺母	4	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M10

- 注: 1 选用标记示例: GD4-A/80L (DN80保冷管道GD4-A型固定支座)。
 2 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。
 3 支架构件保温与管道采用相同材料, 其厚度不小于20mm。

固定支架GD4-L保冷型支座	图集号	新12N4
审核 王锡海 校对 杨坤 设计 肖俊	页次	206



GD5-L保冷型固定支座

DN125~500

尺寸表 (mm)

公称直径	125	150	200	250	300	350	400	450	500
管道外径	133	159	219	273	325	377	426	480	530
B	100	120	160	200	240	260	280	300	320
B1	40	50	70	90	110	125	135	144	154
δ	6	6	8	8	8	10	10	12	12
H2	131	165	171	180	189	217	217	241	242
H1	114	144	142	142	142	165	165	188	188
H	120	150	150	150	150	175	175	200	200
φ	8.5	8.5	10.5	12.5	14.5	16.5	16.5	21	21
L	250	300	300	300	300	320	320	370	370
a	20	25	35	45	55	62.5	67.5	72	77
b	25	27	30	30	40	50	50	55	55

材料规格表 (mm)

零件		材料规格									
件号	名称	件数									
1	钢板	1	110×250×6	144×300×6	142×300×8	165×320×10	188×370×12				
2	扁钢	1	100×250×6	120×300×6	160×300×8	200×300×8	240×300×6	190×320×10	210×320×10	240×370×12	270×370×12
3	扁钢	1	40×131×6	50×165×6	70×171×8	90×180×8	110×189×8	90×201×10	100×203×10	114×232×12	100×237×12
4	锚固角钢	2	45×4	50×4	56×4	56×4	75×6	90×8	90×8	100×10	100×10
5	戴帽螺栓	4	M8	M8	M10	M12	M14	M16	M16	M20	M20
6	橡胶垫圈	8	8	8	10	12	14	16	16	20	20
7	垫圈	8	8	8	10	12	14	16	16	20	20
8	螺母	4	M8	M8	M10	M10	M14	M16	M16	M20	M20

注: 1 选用标记示例: GD5-150L (DN150保冷管道GD5型固定支座)。

2 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。

3 支架构件保温与管道采用相同材料, 其厚度不小于15mm。

4 硬木垫厚度为25mm。

固定支架GD5-L保冷型支座

图集号 新12N4

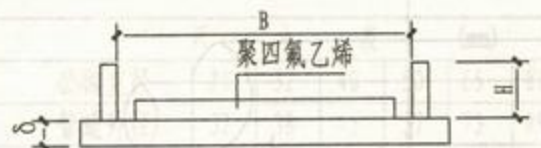
审核 王银瑞 校对 杨坤 设计 肖海 页次 207

新疆工程建设标准

BT



Lh1滑动底板



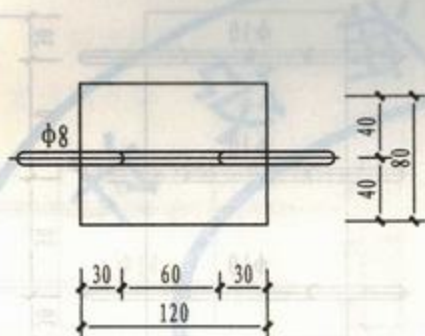
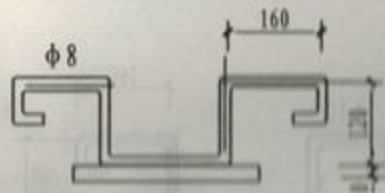
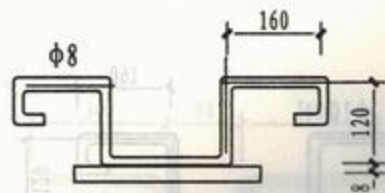
Lh2导向支架底板

尺寸材料表 (mm)

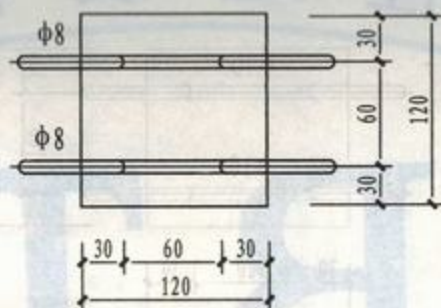
序号	Lh1滑动底板				Lh2导向支架底板					
	B	C	δ	质量(kg)	B	L	A	H	δ	质量(kg)
1	150	130	8	1.130	70	110	100	38	8	1.622
2	200	170		3.803	122	180	150	40	10	2.890
3	250	200	12	5.187	182	250	200	46	12	6.540
4	300	250		9.703	242	320	250			9.444
5	400	350	16	14.09	322	400	300	50	16	21.59
6	500	450		31.08	442	520	400			33.60
7	600	550	20	46.84	552	640	500			59.60

- 注: 1 当滑动面带有聚四氟乙烯做滑动材料应在规格中注明有“F”字样, 聚四氟乙烯板的厚度一般为4mm, 由挡板或压条定位固定。
2 材料: Q235-A。
3 选用标记示例: Lh1-4F (Lh1滑动底板4带有聚四氟乙烯板)。

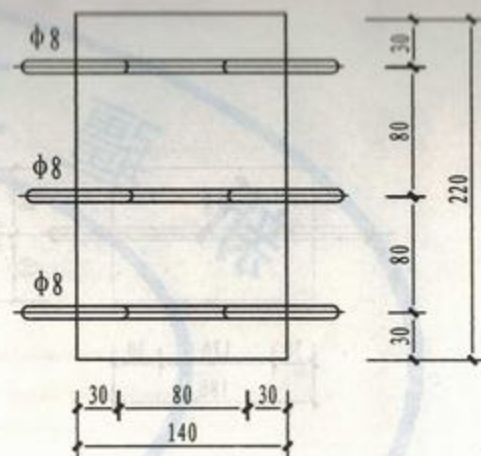
Lh1滑动底板 Lh2导向支架底板				图集号	新12N4
审核	设计	校核	制图	页次	208



BM1



BM2



BM3

材料表及规格表 (mm)

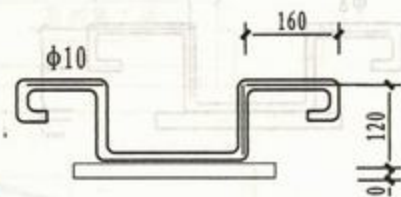
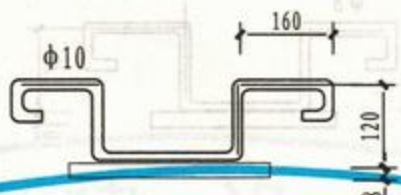
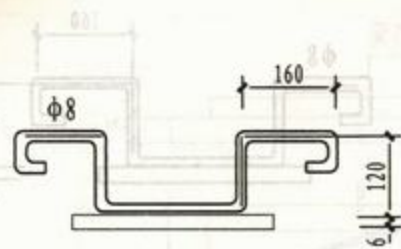
埋件 型号	钢 筋		钢 板				适用范围	
	直径	展开长度	件数	厚度	规格	件数	单管	双管
BM1	8	720	1	8	100×80	1	DN15~125	DN15~80
BM2	8	720	2	10	120×120	1	DN150~200	DN100~125
BM3	8	740	3	12	220×140	1	DN250~300	DN150~300

- 注: 1 本图适用于混凝土板下吊架的滑动支架预埋件。
 2 钢筋与钢板的焊接焊缝高度不小于被焊件最小厚度。
 3 本图计算混凝土标号C20, 不符时土建另行计算。
 4 钢筋弯钩长度为50。
 5 预埋件钢筋与土建结构满筋焊接。

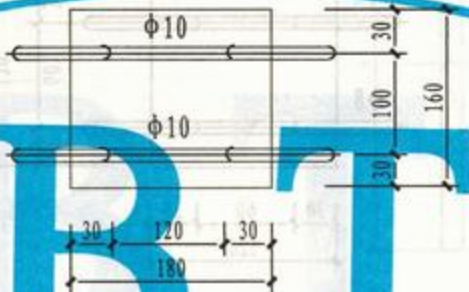
混凝土板下滑动支、吊架
预埋件(钢板) BM1~3

图集号 新12N4

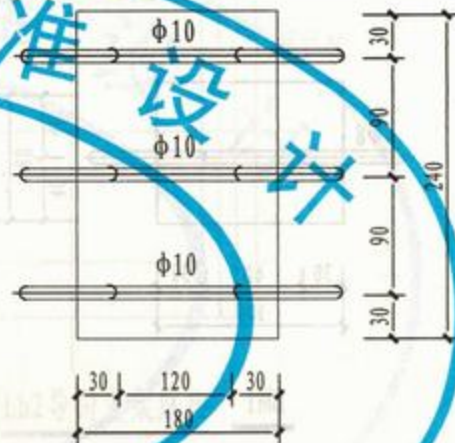
审核 王锡斌 校对 李坤 设计 肖 页次 209



BM4



BM5



BM6

材料表及规格表 (mm)

埋件	钢	筋	钢	板	适用范围
型号	直径	展开长度	件数	厚度 规格	件数 单管 双管
BM4	8	720	1	6 180×120	1 DN15~125 DN15~80
BM5	10	810	2	8 260×180	1 DN150~200 DN100~125
BM6	10	810	3	10 260×160	1 DN250~300 DN150~300

- 注: 1 本图适用于混凝土墙、柱上托架预埋件。
 2 钢筋与钢板的焊接焊缝高度不小于被焊件最小厚度。
 3 本图计算混凝土标号 C20, 不符时土建另行计算。
 4 钢筋弯钩长度 φ8 为 50, φ10 为 65。
 5 预埋件钢筋与土建结构满筋焊接。

混凝土墙(柱)上滑动支架
预埋件(钢板) BM4~6

图集号 新12N4

审核 王银海 校对 李强 设计 高俊 页次 210

