



国家建筑标准设计

钢梯、钢筋混凝土梯

合订本

JH (四)

中国建筑标准设计研究所

1994

版权所有， 不得翻印或复制

管理汇编单位： 中国建筑标准设计研究所

地 址： 北京市西外车公庄大街19号

电 话： 8317744-238

邮政编码： 100044

联 系 人： 王文彦

总 目 录

序号	图 集 号	图 集 名 称	页 次
1	89J430	露天吊车钢梯.....	1
2	89J431	屋面检修钢梯.....	24
3	87J432	作业台钢梯及栏杆.....	48
4	89J433	吊车钢梯.....	126
5	88SJ434 (一)	钢筋混凝土螺旋梯.....	191
6	88SJ434 (二)	钢螺旋梯.....	232
7	96SJ435	钢梯.....	273

露天吊车钢梯

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 (89)建设字第508号
 主编单位 中南建筑设计院 统一编号 JSJT-132
 实行日期 一九八九年 图集号 89J430
 (代替J430)

主编单位负责人
 主编单位技术负责人
 技术审定人
 设计负责人

樊小卿
 袁培培
 俞首琦
 杨建明

目 录

目录	(1)	10号吊车梯	(13)
说明	(2)	吊车平台详图	(14)
钢梯组合关系对照表	(3)	中间平台详图	(15)
1号吊车梯	(4)	斜梯详图	(16)
2号吊车梯	(5)	斜梯梯段节点详图	(17)
3号吊车梯	(6)	直梯详图	(18)
4号吊车梯	(7)	平台小梯详图	(19)
5号吊车梯	(8)	走道板栏杆详图及材料表	(20)
6号吊车梯	(9)	钢梯材料表(一)	(21)
7号吊车梯	(10)	钢梯材料表(二)	(22)
8号吊车梯	(11)	钢梯材料表(三)	(23)
9号吊车梯	(12)		

目 录

89J430
 页 1

说明

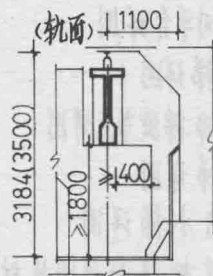
1. 本图集适用于6米柱距的露天吊车栈桥, 配合G331(一)(二)露天吊车柱图集使用。吊车操纵室由侧间进入, 操纵室外沿距吊车轨中心线为1100毫米。(中级和重级工作制的电动桥式软钩吊车)

2. 吊车起重量包括: 5t、10t、15/3t、20/5t、30/5t、50/10t六种, 轨顶标高有6.0米、7.8米、9.0米、10.2米、12.0米五种(均为标志高度), 跨度为13.5米、16.5米、19.5米、22.5米、25.5米、28.5米。

3. 型号: 梯号按吊车平台的标高自3.0米开始顺序排列为1、2、3、4、5、6、7、8、9、10号。

梯型按操纵室与平台高差不同, 配置两种小梯, 小梯高度A型为810, B型为540(50/10t仅有A型)共有十八个型号, 可按组合关系表选用。如吊车产品规格出入较大, 可予变换补充。小梯踏步与吊车梁底水平距离不得小于400毫米。

4. 吊车梁底与吊车平台间的净高不小于1800毫米, 轨面至平台的高差为3184毫米。(50/10t吊车为3500毫米)



5. 标高均以室内地坪为±0.000 露天栈桥地坪按-0.050~-0.100考虑, 梯段起步均自±0.000开始, 以下部分为混凝土基座。

6. 主梯段坡度为1:0.84 接近50°, 小梯为1:0.5 相当于63°, 由吊车平台至走道板的梯段采用直梯。

7. 平台结构的标准荷载采用2000牛/平方米。
8. 各组合类型的材料表仅列其中一种, 如选用柱断面与材料表不符时, 需相应调整螺栓长度。
9. 材料: 型钢及钢板选用I级热轧碳素钢(3号钢)
钢筋选用I级钢筋。

10. 使用本图的索引方法:

89J430 (1A)

查选用表

选用表

1,2...表示梯号

A,B...表示梯型

吊车起重量t	5		10		15/3		20/5		30/5		50/10	
轨顶标高m	6.0	7.8	6.0	7.8	9.0	7.8	9.0	10.2	7.8	9.0	10.2	12.0
跨度Lkmm	13500	1A	3A	1A	3A	5A	2A	4A	6A	2A	4A	6A
	16500	1A	3A	1A	3A	5A	2A	4A	6A	2A	4A	6A
	19500	1B	3B	1B	3B	5B	2A	4A	6A	2A	4A	6A
	22500	1B	3B	1B	3B	5B	2B	4B	6B	2B	4B	6B
	25500											
	28500											
页次	4	6	4	6	8	5	7	9	5	7	9	8

11. 钢梯构配件可由加工厂或施工现场制作, 全部采用焊接, 焊条用T42, 焊缝厚度除注明者外均为5毫米。

12. 构件制成后应予检查, 并刷防锈漆一道, 安装完毕后刷油漆二道, 颜色由选用者决定。

说明

89J430

页 2

钢梯组合关系对照表

梯号	吊车起重量	轨顶标高		平台标高m			选用梯段高mm			吊车跨度LKmm	吊车操纵室		操纵室与小梯高差mm
		桥宽尺寸	梁底尺寸	走道板	单平台	中间平台	斜梯	直梯	小梯		标高m	梯高差mm	
1	5t-10t	6.00	6.184	6.25	3.00		3000	3250	A 810	13500	3.863	+ 53	
									A 810	16500	3.788	- 22	
									B 540	19500	3.628	+ 88	
									B 540	22500	3.478	- 62	
2	15/3t 20/5t	7.80	7.684	7.75	4.50		4500	3250	A 810	13500	5.314	+ 4	
									A 810	16500	5.334	+ 24	
									A 810	19500	5.264	- 46	
									B 540	22500	5.114	+ 74	
									A 810	13500	5.320	+ 10	
									A 810	16500	5.330	+ 20	
									A 810	19500	5.262	- 48	
									B 540	22500	5.112	+ 72	
									A 810	13500	5.663	+ 53	
									A 810	16500	5.588	- 22	
3	5t-10t	7.80	7.984	8.05	4.80		4800	3250	B 540	19500	5.428	+ 88	
									B 540	22500	5.278	- 62	
									A 810	13500	6.514	+ 4	
									A 810	16500	6.534	+ 24	
									A 810	19500	6.464	- 46	
									B 540	22500	6.314	+ 74	
									A 810	13500	6.520	+ 10	
									A 810	16500	6.530	+ 20	
4	15/3t 20/5t	9.00	8.884	8.95	5.70	1.20	4500 +1200	3250	A 810	19500	6.462	- 48	
									B 540	22500	6.312	+ 72	
									A 810	13500	6.863	+ 53	
									A 810	16500	6.788	- 22	
									B 540	19500	6.628	+ 88	
									B 540	22500	6.478	- 62	
									A 810	16500	6.774	- 36	
									A 810	19500	6.744	- 66	
									B 540	22500	6.594	+ 54	
									B 540	25500	6.614	+ 74	
5	10t 30/5t	9.00	9.184	9.25	6.00	1.50	4500 +1200	3250	B 540	28500	6.464	- 76	
									A 810	13500	6.863	+ 53	
									A 810	16500	6.788	- 22	
									B 540	19500	6.628	+ 88	
									B 540	22500	6.478	- 62	
									A 810	16500	6.774	- 36	

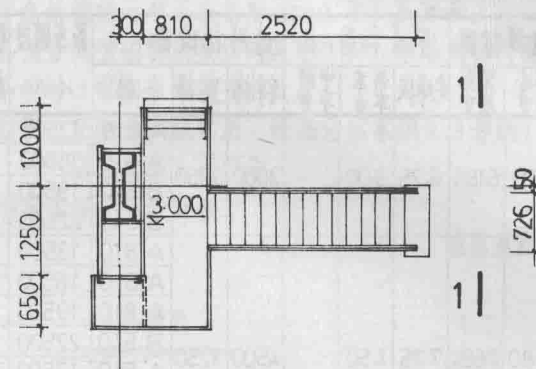
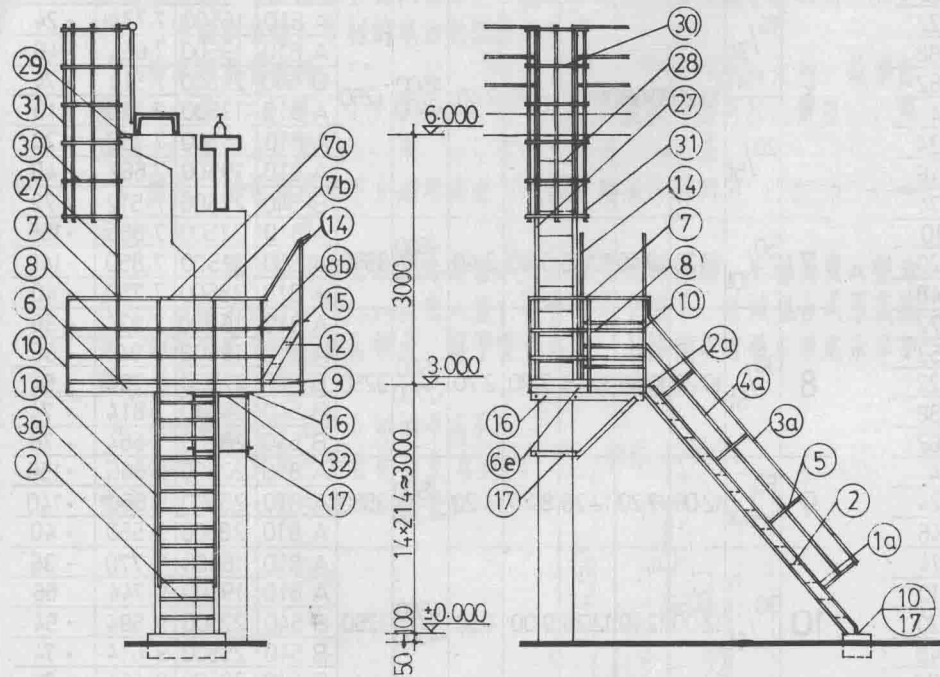
梯号	吊车起重量	轨顶标高		平台标高m			选用梯段高mm			吊车跨度LKmm	吊车操纵室		操纵室与小梯高差mm
		桥宽尺寸	梁底尺寸	走道板	单平台	中间平台	斜梯	直梯	小梯		标高m	梯高差mm	
6	15/3t 20/5t	10.20	10.084	10.15	6.90	2.40	4500 +2400	3250	A 810	13500	7.714	+ 4	
									A 810	16500	7.734	+ 24	
									A 810	19500	7.664	- 46	
									B 540	22500	7.514	+ 74	
									A 810	13500	7.720	+ 10	
									A 810	16500	7.730	+ 20	
									A 810	19500	7.662	- 48	
									B 540	22500	7.512	+ 72	
									A 810	22500	7.866	+156	
									A 810	22500	7.850	+140	
7	50/10t	10.20	10.40	10.45	6.90	2.40	4500 +2400	3550	A 810	28500	7.750	+ 40	
									A 810	16500	7.974	- 36	
									A 810	19500	7.944	- 66	
									B 540	22500	7.794	+ 54	
									B 540	25500	7.814	+ 74	
									B 540	28500	7.664	- 76	
8	30/5t	10.20	10.39	10.45	7.20	2.70	4500 +2700	3250	A 810	22500	9.666	+156	
									A 810	25500	9.650	+140	
									A 810	28500	9.550	+ 40	
									A 810	16500	9.770	- 36	
9	50/10t	12.00	12.20	12.25	8.70	4.20	4500 +4200	3550	A 810	19500	9.744	- 66	
									B 540	22500	9.594	+ 54	
									B 540	25500	9.614	+ 74	
									B 540	28500	9.464	- 76	
									A 810	13500	6.863	+ 53	
									A 810	16500	6.788	- 22	
10	30/5t	12.00	12.19	12.25	9.00	4.50	4500 +4500	3250	B 540	19500	6.628	+ 88	
									B 540	22500	6.478	- 62	
									A 810	16500	6.774	- 36	
									A 810	19500	6.744	- 66	
									B 540	22500	6.594	+ 54	
									B 540	25500	6.614	+ 74	

注：1. 吊车操纵室标高——轨顶实际标高 - F (轨面至大梁底) - H (大梁底至操纵室底)

2. 表中与吊车操纵室有关的数据系参照我国典型吊车产品尺寸进行核标与制定的如与具体厂家产品的吊车操纵室底标高变化较大时，需另行调整小梯的高度。

钢梯组合关系对照表

89J430
页 3



平面

型 号	1 A	1 B
吊车起重重量	5t、10t	
柱断面 mm	400×600	
斜梯重量 kg	240.00	
直梯重量 kg	70.39	
吊车平台重量	342.30	331.83
支架螺栓重量	7.64	
总重量 kg	660.25	649.78

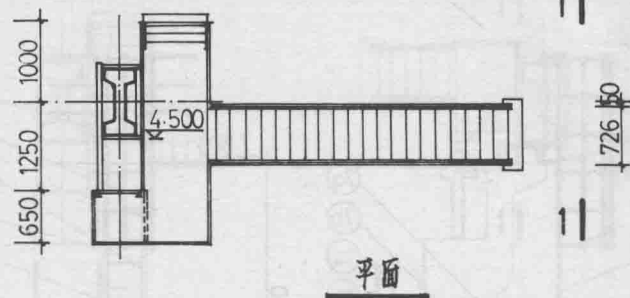
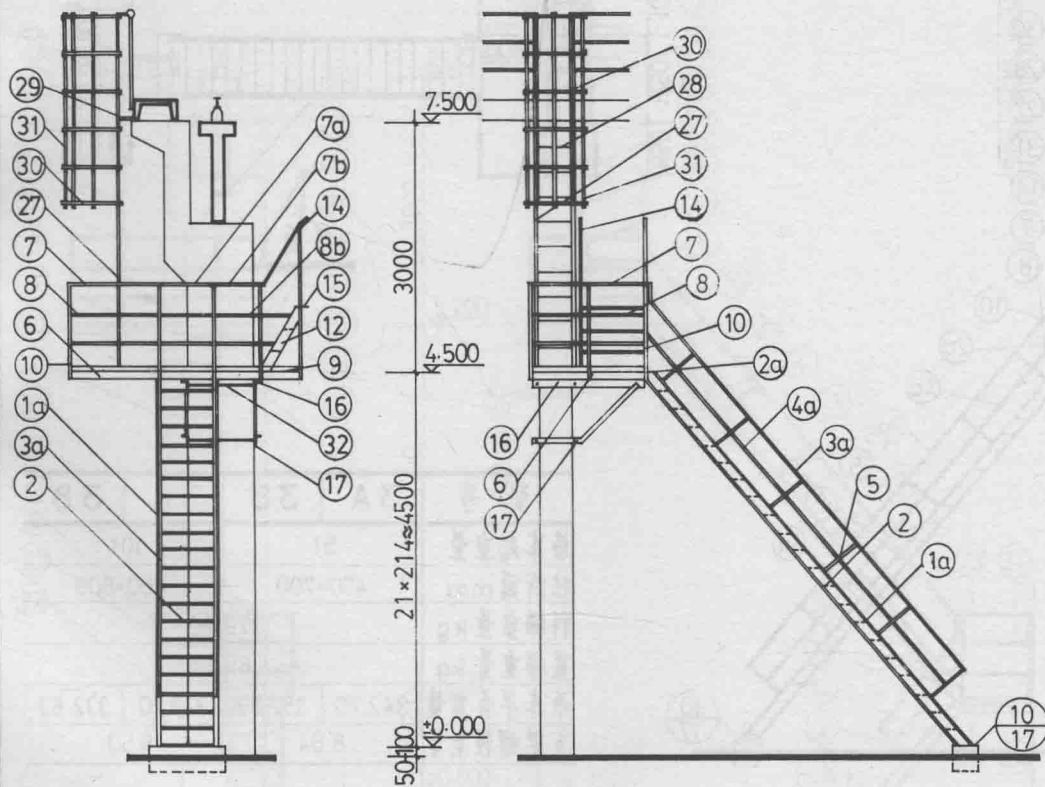
1-1

立面

1 号吊车梯

89J430

页 4

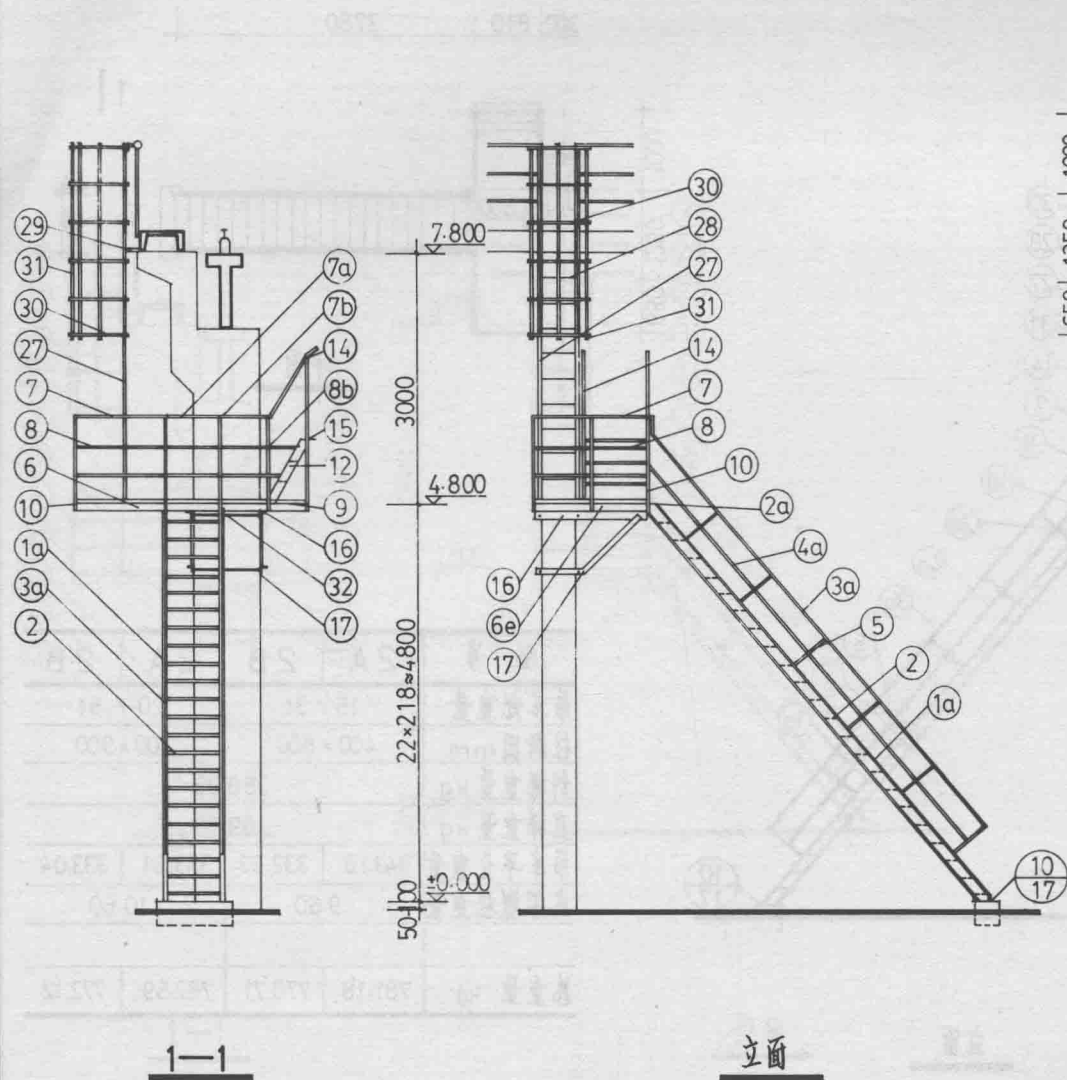


型 号	2 A	2 B	2 A	2 B
吊车起重重量	15 / 3t		20 / 5t	
柱断面mm	400 × 800		400 × 900	
斜梯重量 kg	358.93			
直梯重量 kg	69.55			
吊车平台重量	343.10	332.63	343.51	333.04
支架螺栓重量	9.60		10.60	
总重量 kg	781.18	770.71	782.59	772.12

2 号吊车梯

89J430

页 5



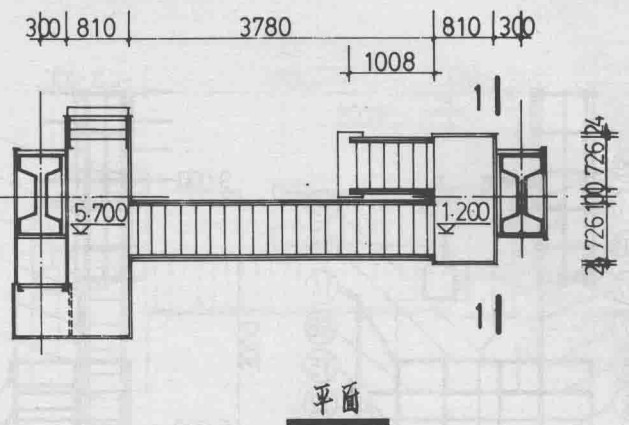
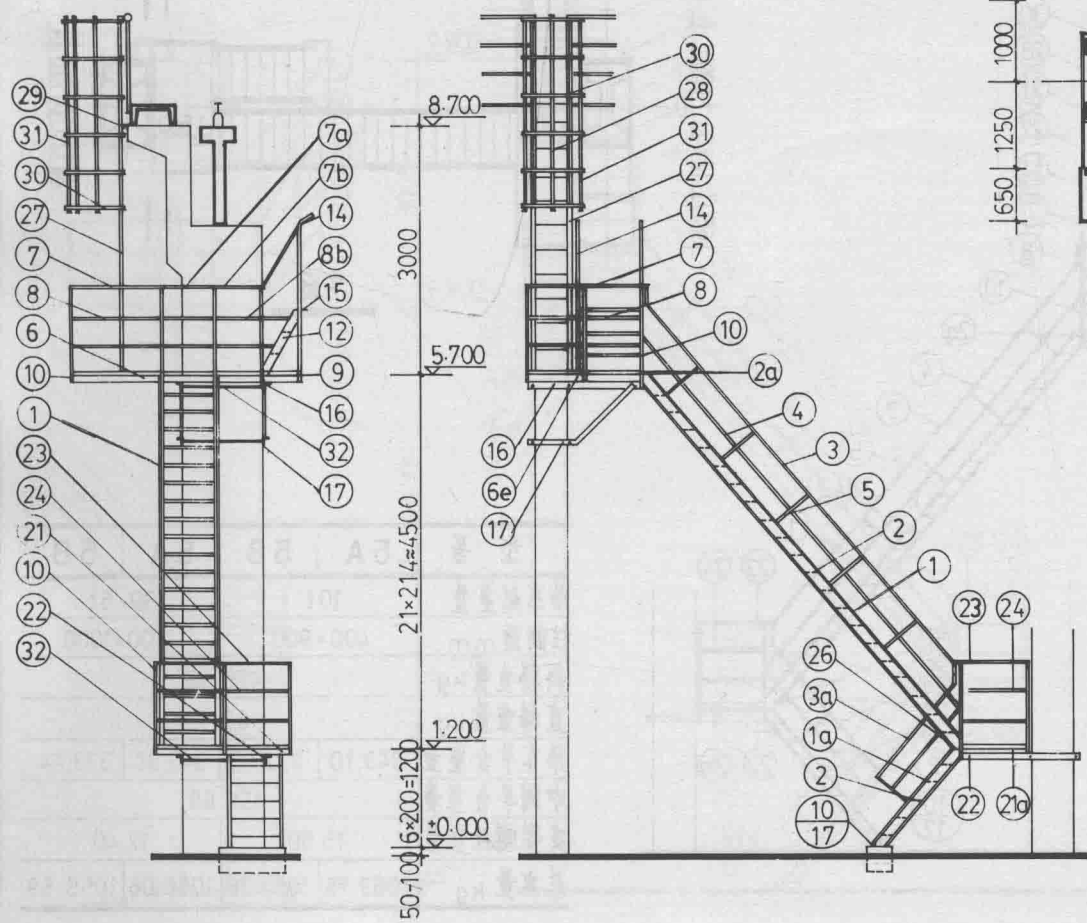
型 号	3A	3B	3A	3B
吊车起重重量	5t		10t	
柱断面 mm	400×700		400×800	
斜梯重量 kg	379.83			
直梯重量 kg	69.55			
吊车平台重量	342.70	332.23	343.10	332.63
支架螺栓重量	8.64		9.60	
总重量 kg	800.71	790.24	802.07	791.60

3号吊车梯

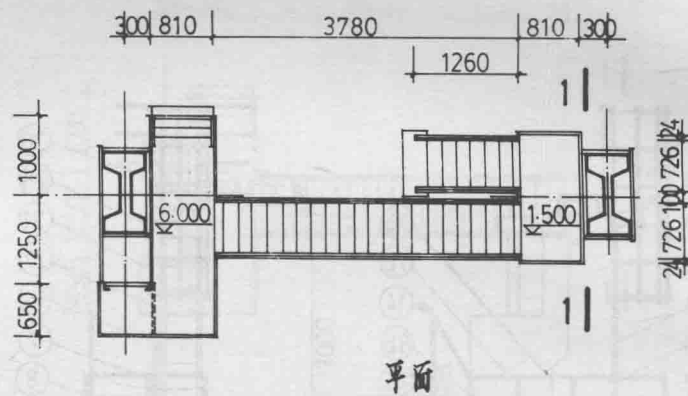
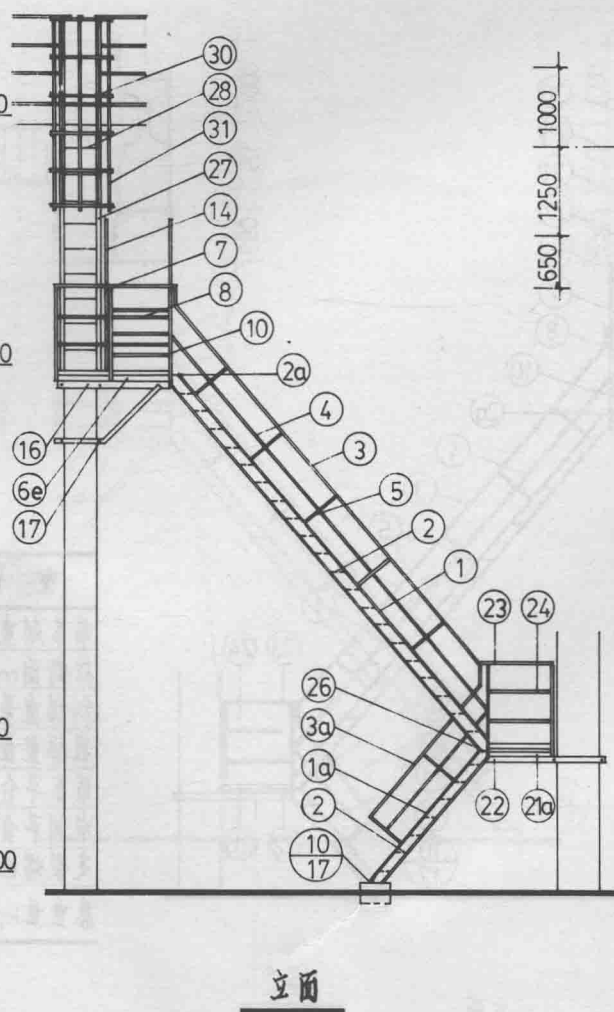
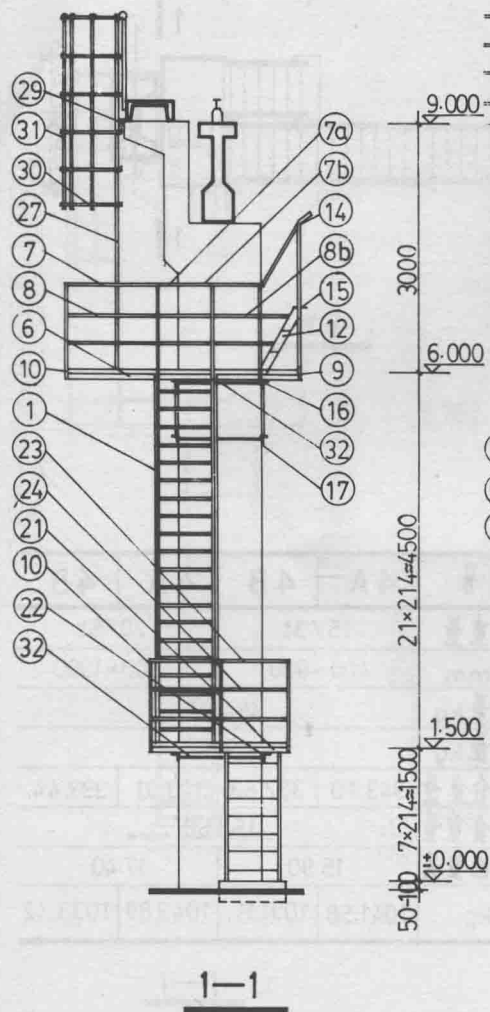
89 J 430

页 6

设计人：王以正
 审核人：杨建峰
 校对人：杨建峰
 日期：2014.12.12



型 号	4 A	4 B	4 A	4 B
吊车起重重量	15 / 3t		20 / 5t	
柱断面mm	400 × 900		500 × 1000	
斜梯重量kg	454.35			
直梯重量kg	69.55			
吊车平台重量	343.10	332.63	343.91	333.44
中间平台重量	158.68			
支架螺栓重量	15.90		17.40	
总重量kg	1041.58	1031.11	1043.89	1033.42

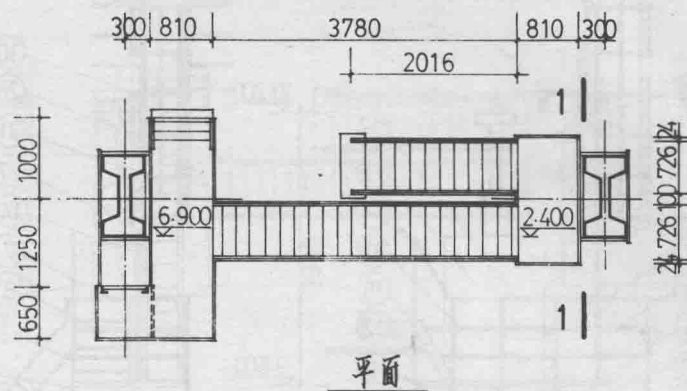
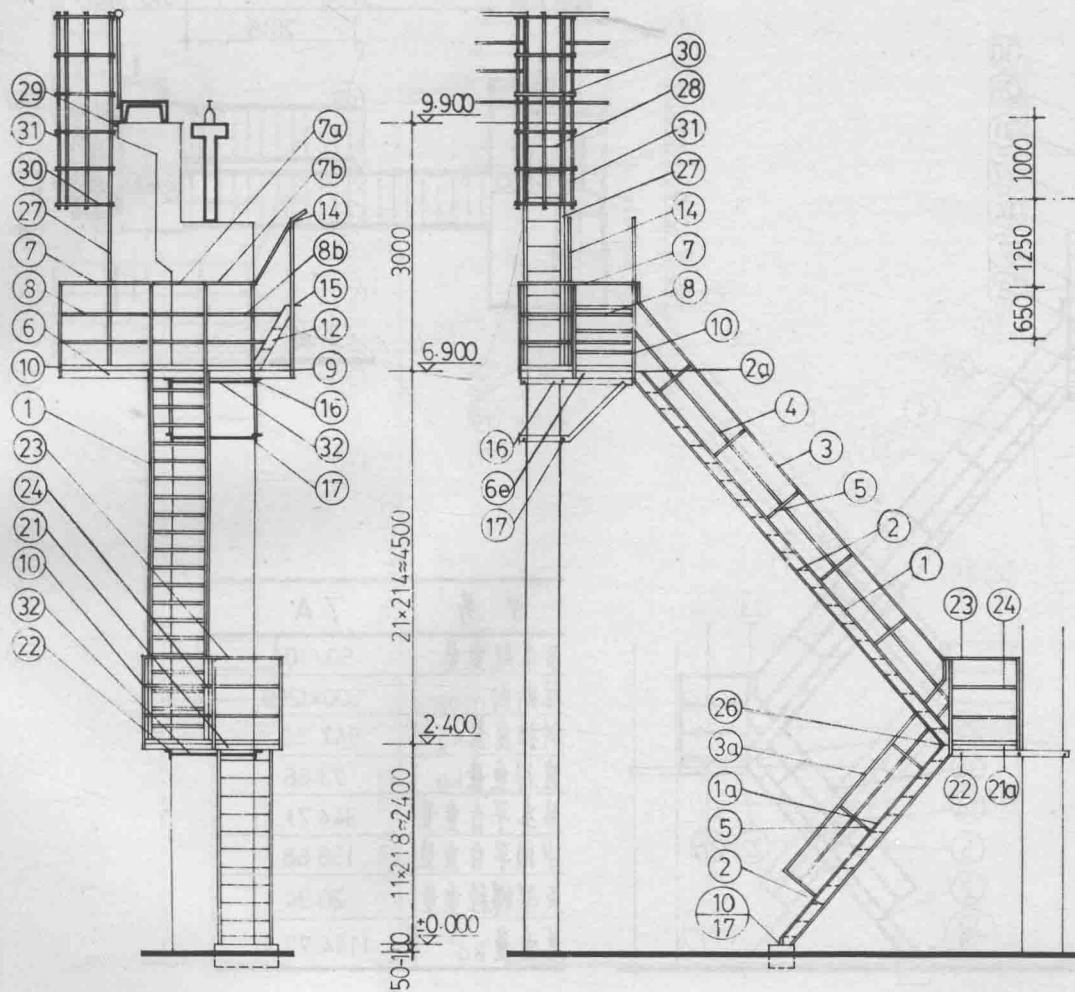


型 号	5A	5B	5A	5B
吊车起重重量	10t		30/5t	
柱断面 mm	400×900		500×1000	
斜梯重量 kg	476.52			
直梯重量 kg	69.55			
吊车平台重量	343.10	332.63	343.91	333.44
中间平台重量	158.68			
支架螺栓重量	15.90		17.40	
总重量 kg	1063.75	1053.28	1066.06	1055.59

5 号吊车梯

89J430

页 8



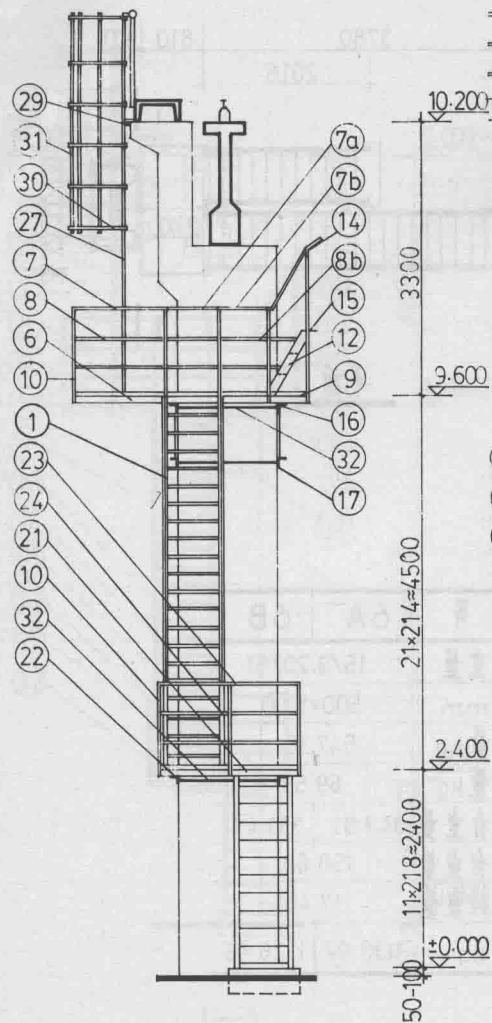
型 号	6A	6B
吊车起重量	15/3.20/5t	
柱断面 mm	500×1000	
斜梯重量 kg	547.38	
直梯重量 kg	69.55	
吊车平台重量	343.91	333.44
中间平台重量	158.68	
支架螺栓重量	17.40	
总重量 kg	1136.92	1126.45

1-1

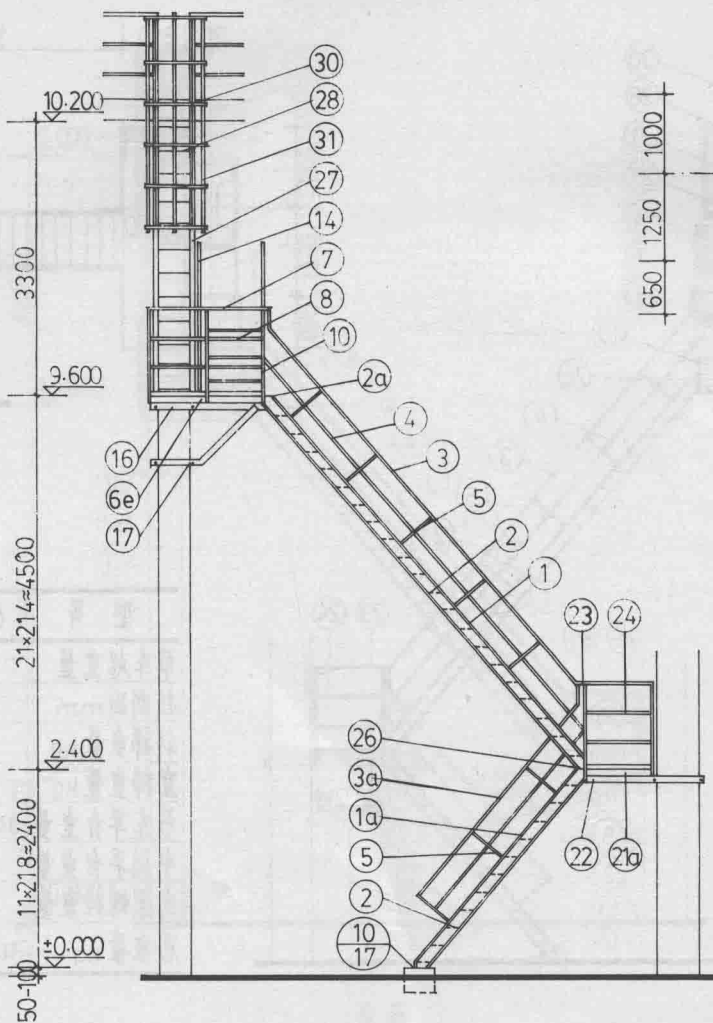
立面

6号吊车梯

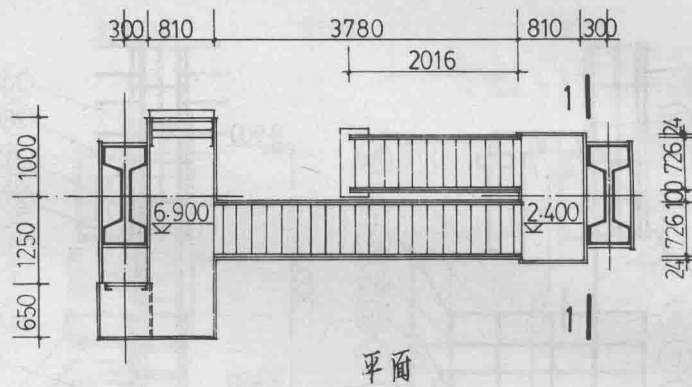
89J430
页 9



1-1



立面



平面

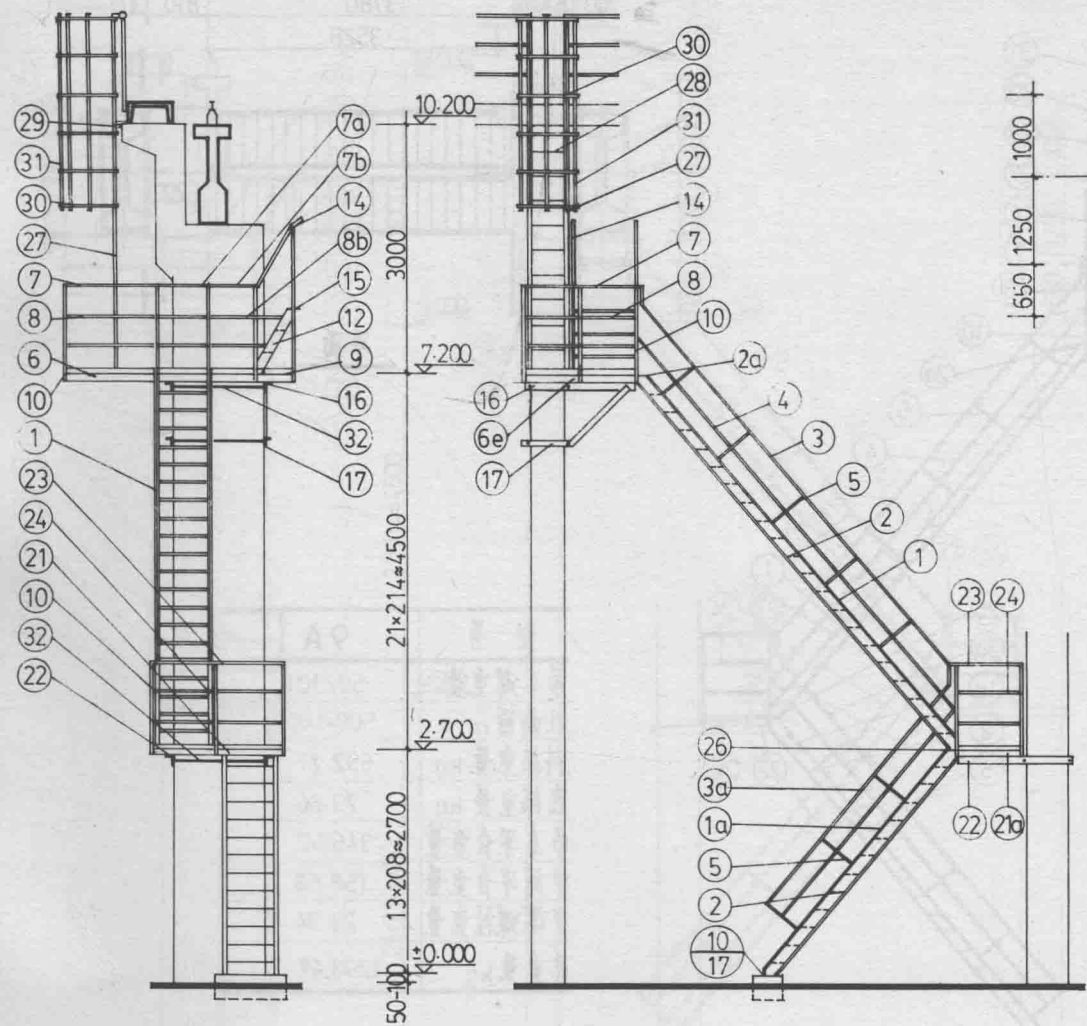
型 号	7 A
吊车起重量	50/10t
柱断面mm	500×1200
斜梯重量kg	547.38
直梯重量kg	73.66
吊车平台重量	344.71
中间平台重量	158.68
支架螺栓重量	20.34
总重量kg	1144.77

7号吊车梯

89J430

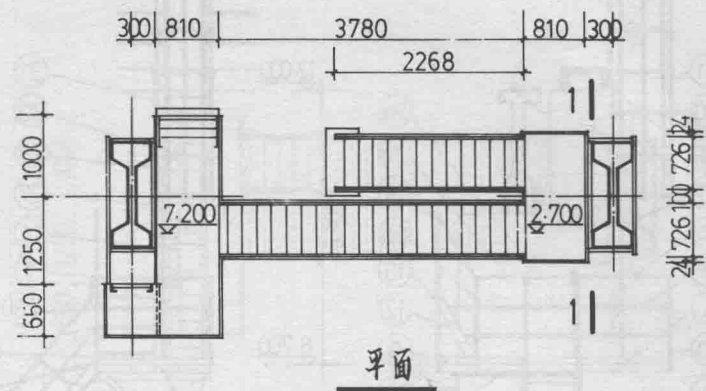
页 10

王以正
杨建峰
黄小敏
设计
审核
制图



1-1

立面

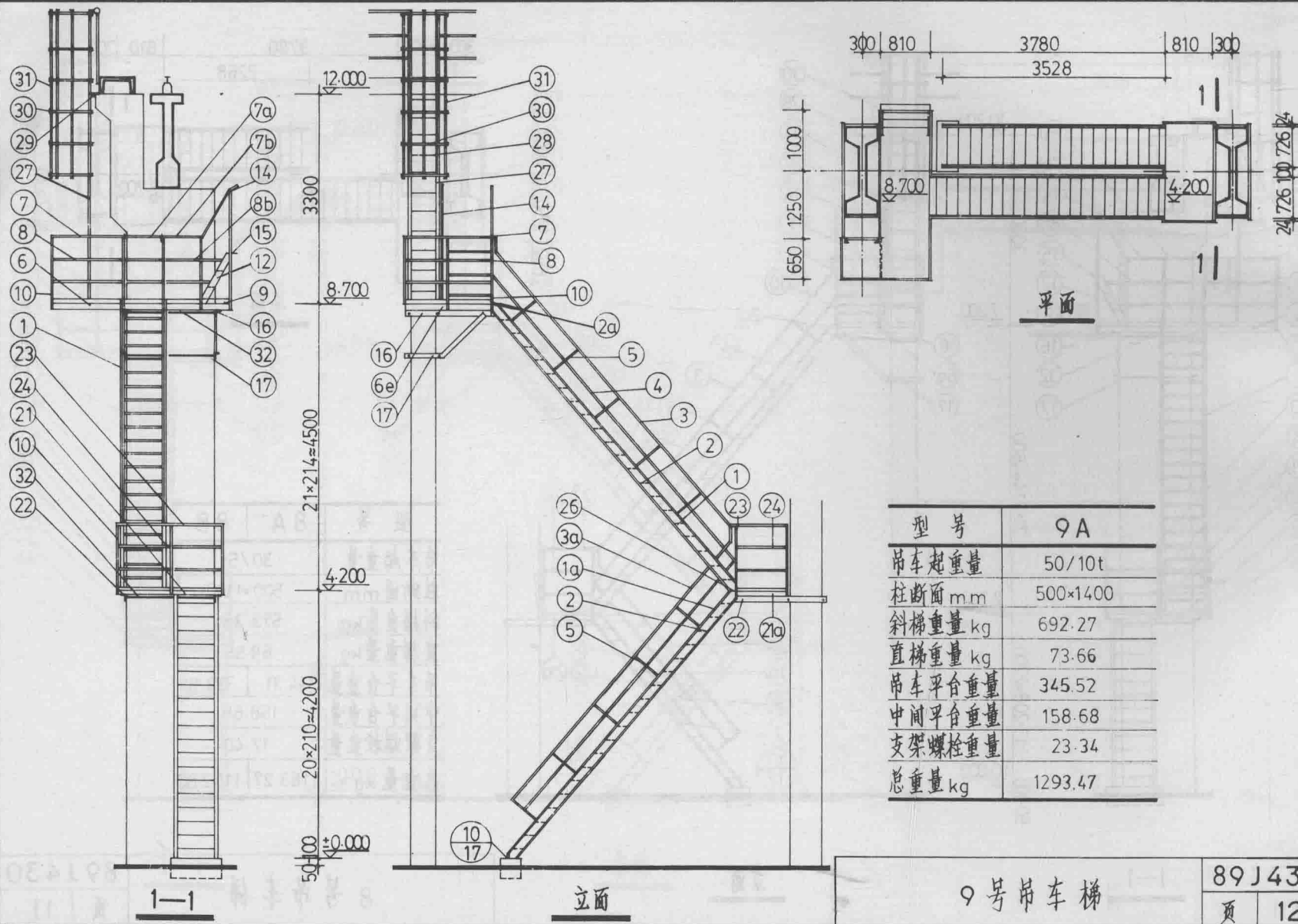


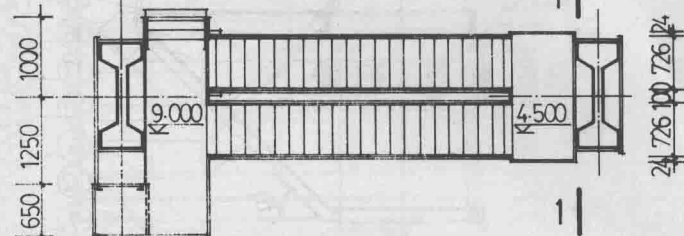
平面

型 号	8 A	8 B
吊车起重量	30/5t	
柱断面 mm	500×1100	
斜梯重量 kg	573.33	
直梯重量 kg	69.55	
吊车平台重量	344.31	333.84
中间平台重量	158.68	
支架螺栓重量	17.40	
总重量 kg	1163.27	1152.80

8 号吊车梯

89J430
页 11

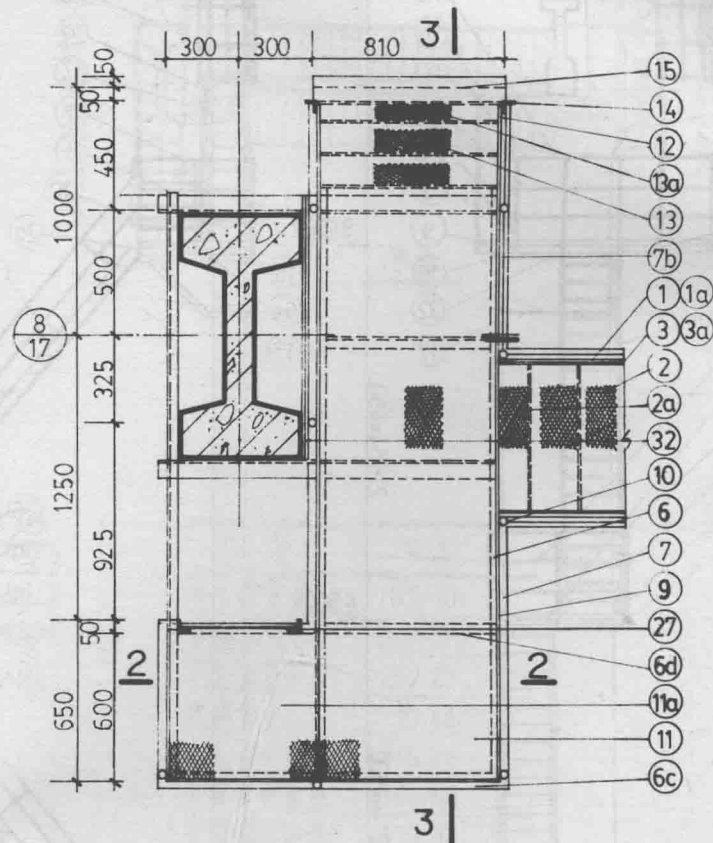
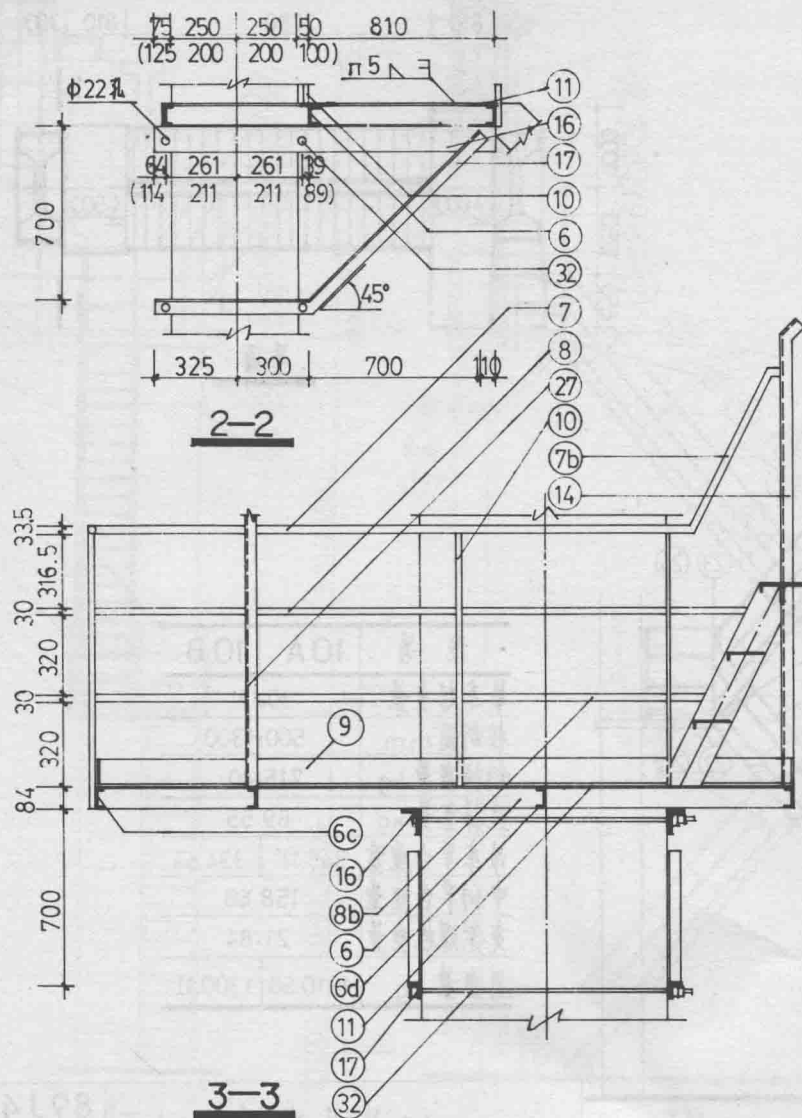




平面

型 号	10A	10B
吊车起重重量	30/5t	
柱断面 mm	500×1300	
斜梯重量 kg	715.40	
直梯重量 kg	69.55	
吊车平台重量	345.11	334.64
中间平台重量	158.68	
支架螺栓重量	21.84	
总重量 kg	1310.58	1300.11

10号吊车梯



吊车平台平面

吊车平台详图

89J430

页 14