



煤矿专用设备图册

(续 一)

技 术 标 准 出 版 社

煤矿专用设备图册

(续 一)

煤炭工业部规划设计院编

技术标准出版社

内 容 提 要

本图册收集了自一九七五年以来,煤炭系统一些新的专用设备的标准及通用设计图纸。主要内容是提升容器、窄轨运输设备和有关配套设备等,可供煤矿设计、生产管理人员选型之用。

煤 矿 专 用 设 备 图 册

(续 一)

煤炭工业部规划设计院编

*

技术标准出版社出版
(北京复外三里河)

技术标准出版社印刷车间印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 $8\frac{1}{2}$ 字数 96,000

1981年1月第一版 1981年1月第一次印刷

印数 1—5,000

*

书号: 15169·3-145 定价 2.20 元

说 明

自从1975年出版了《煤矿专用设备图册》以来，各煤矿设计院、矿务局设计处又相继编制了一批新的标准设计、通用设计图纸。为反映这些成果，以便于设计、施工以及生产单位采用，现将这些设备图纸汇编成《煤矿专用设备图册（续一）》。各单位使用该图册时，希注意以下两点：

1. 当本图册与1975年版图册中列有同种产品时，请优先选用本图册中的设备。
2. 选用图册中已注明生产厂的设备，订货时可不必供应制造图纸及技术文件。

本图册在使用中有问题时，请与我院联系。

煤炭工业部规划设计院

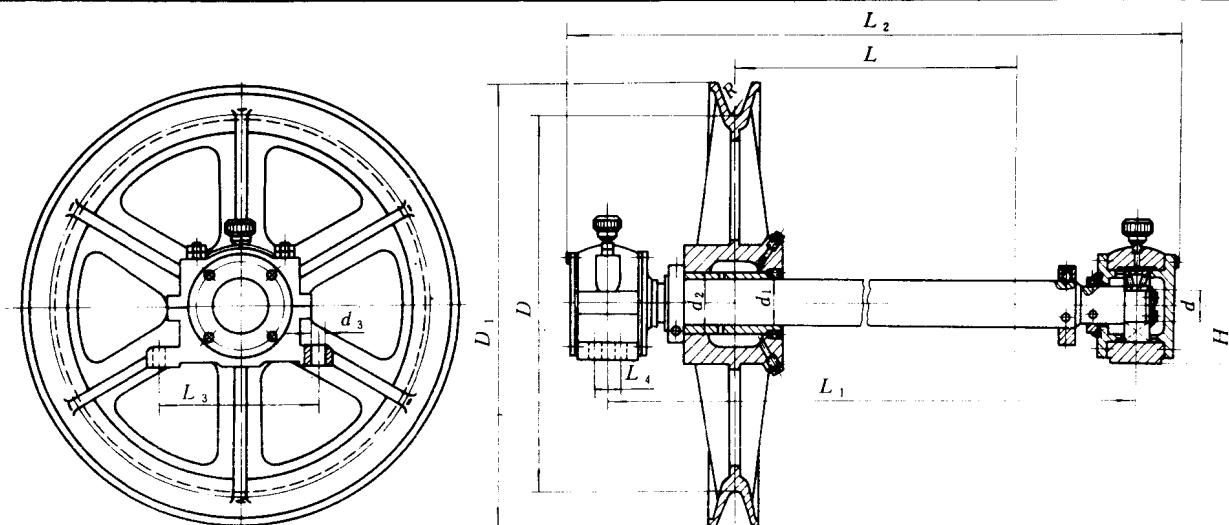
一九七九年十一月

目 录

1. 天轮			
$\phi 600$ 、 $\phi 800$ 、 $\phi 1000$ 、 $\phi 1200$ 、 $\phi 1400$ 游动天轮	1		
$\phi 1200$ 、 $\phi 1600$ 、 $\phi 2000$ 、 $\phi 2500$ 、 $\phi 3000$ 、 $\phi 3500$ 、 $\phi 4000$ 井上固定天轮	2—4		
$\phi 800$ 、 $\phi 1200$ 、 $\phi 1600$ 、 $\phi 2000$ 、 $\phi 2500$ 、 $\phi 3000$ 井下固定天轮	5—6		
2. 底卸式矿车			
3 吨底卸式矿车 (600 轨距)	7		
600 轨距 3 吨底卸式矿车卸载站	8—9		
5 吨底卸式矿车 (900 轨距)	10		
900 轨距 5 吨底卸式矿车卸载站	11		
3. 翻车机			
1 吨矿车前倾式翻车机 (尽头式)	12		
1 吨矿车前倾式翻车机 (通过式)	13		
1 吨矿车摘钩电动翻车机	14—15		
1 吨、1.5 吨矿车单车摘钩翻车机	16—17		
1 吨、1.5 吨矿车单车不摘钩翻车机	18—20		
1 吨、1.5 吨矿车双车不摘钩翻车机	21—24		
XCJ—15 行星齿轮减速机	25		
4. 列车推车机			
600 轨距 1 吨 (1.5 吨) 矿车列车推车机	26—27		
5. 线路阻车器			
单式阻车器	28—29		
复式阻车器	30—31		
6. 圆环链爬车机 (600 轨距 1 吨、1.5 吨矿车; 900 轨距 1.5 吨矿车)	32—37		
7. 分车道岔			
600 轨距分车道岔	38—41		
900 轨距分车道岔	42—43		
8. 立井单绳罐笼			
1.5 吨矿车双层二车单绳罐笼 (600 轨距)	44		
9. 立井多绳罐笼			
1 吨矿车单层二车多绳罐笼	45		
1 吨矿车双层四车多绳罐笼 (宽)	46		
1 吨矿车双层四车多绳罐笼 (窄)	47		
1 吨多绳罐笼阻车器井口 (井底) 开闭装置	48		
1.5 吨矿车双层四车多绳罐笼 (宽)	49		
1.5 吨矿车双层四车多绳罐笼 (窄)	50		
3 吨矿车双层二车多绳罐笼	51		
10. BF—152 型防坠器	52		
11. 链式装罐推车机			
1 吨、1.5 吨单车井口电动链式装罐推车机	53—55		
1 吨、1.5 吨单车井底电动链式装罐推车机	56—58		
1 吨、1.5 吨双车井口电动链式装罐推车机	59—61		
1 吨、1.5 吨双车井底电动链式装罐推车机	62—65		
1 吨、1.5 吨单车井底电动链式装罐推车机			

(配手动摇台)	66—69
井底电动链式装罐推车机(配臂长3米摇台)	70—72
12. 摇台	
600轨距井口摇台	73
600轨距井底摇台	74—75
900轨距井口摇台	76
900轨距井底摇台	77—78
600轨距井口手动摇台	79
600轨距井底手动摇台	80—81
600轨距井底摇台(臂长3米)	82—83
13. 安全门	
井口安全门	84
井底安全门	85
14. 立井单绳箕斗及装载设备	
3吨、4吨单绳箕斗(同侧、绳罐道)	86
3吨、4吨立井箕斗装载设备	87
6吨单绳箕斗(同侧、绳罐道)	88
15. 立井多绳箕斗及装载设备	
绳罐道立井多绳箕斗	89—91
立井箕斗计量装载设备(配绳罐道箕斗)	92
刚性罐道立井多绳箕斗	93—95
立井箕斗计量装载设备(配刚性罐道箕斗)	96—98
立井清理撒煤机械设备安装关系图	99—100
16. 立井提升设备附件	
XJ型悬挂装置	101
WY型尾绳悬挂装置	102
滚轮罐耳装置	103

17. 球扁钢组合罐道装置	104
18. 液压螺杆拉紧式钢丝绳罐道装置	105
19. 闸门	
汽车装车闸门	106
煤仓手动装车闸门(700×800)	107
铁路煤仓装车闸门(液压传动)	108
滑坡仓装车闸门	109
20. 栅栏门	
单扇栅栏门	110
双扇栅栏门	111
21. 防火门	
架线式电机车巷道防火门	112—114
蓄电池机车巷道防火门	115
通道防火门	116
22. 立风井防爆门	117—119
23. 矸石山设备	
1.1(3.4)米 ³ 三面翻矸车	120
1.1(3.4)米 ³ 三面翻矸车装载设备	121
1.1(3.4)米 ³ 三面翻矸车单道正牵式卸载装置及绳轮组	122
2.2米 ³ 三面翻矸车	123
2.2米 ³ 三面翻矸车装载设备	124
2.2米 ³ 三面翻矸车正牵式单道与卸载矸架	125
24. 常开式斜井防跑车装置(双钩)	126
25. 斜井井口自动摘钩装置	127
26. 筛子(小井用)	
φ1500滚筒筛	128
筒易振动筛	129



型 号	图 号	绳槽底直径 D (毫米)	绳槽半径 R (毫米)	适应绳直 径范围 (毫米)	全部钢丝破 断拉力总和 (公斤)	作用在轴上 的最大合力 (公斤)	最大游动距离 L (毫米)	滚动轴 承型号	总重量 (公斤)	主 要 尺 寸 (毫米)									
										d	d_1	d_2	d_3	D_1	H	L_1	L_2	L_3	L_4
$TD \frac{600}{300}$	B76—305.41	600	8.5	14~15.5	14400	7380	300	3610	131	50	75	90	17	650	95	670	802	260	
$TD \frac{800}{700}$	B76—305.42	800	10.5	>15.5~19	20400	10710	700		214										
$TD \frac{1000}{800}$	B76—305.43	1000	13.5	>19~25	33500	18380	800	3613	424	65	130	150	26	1140	130	1250	1412	350	
$TD \frac{1400}{740}$ (1)	B76—305.44 (1)	1400	17	>25~31	59650	31277	740	3616	673	80	155	185	22	1580	140	1300	1486	340	60
$TD \frac{1400}{1350}$ (2)	B76—305.44 (2)						1350		849										

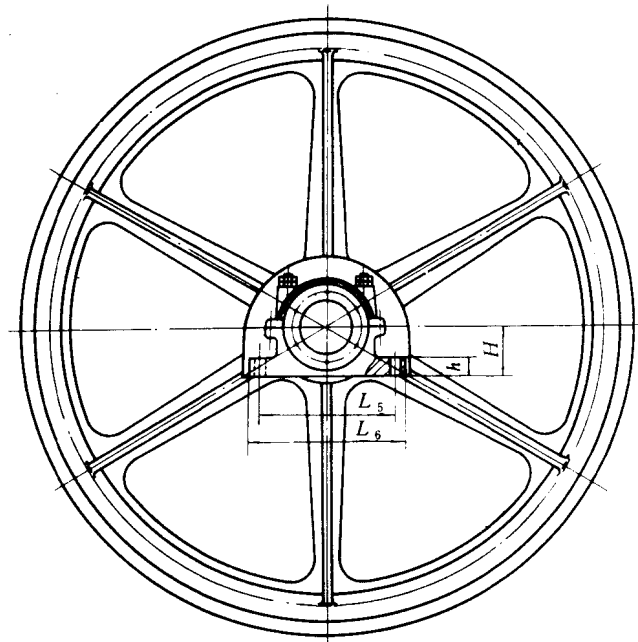
说明: 1. 本设计适用于钢丝绳在绞车滚筒到轮体间弦长 $l \geq 8$ 米($TD \frac{600}{300}$ 、 $TD \frac{800}{700}$),10米($TD \frac{1000}{800}$),16米($TD \frac{1400}{740}$ 、 $TD \frac{1400}{1350}$)
在轮体上围包角 $\alpha \leq 30^\circ$ 当在其他情况下采用时,应校核
游动距离及作用在轴上的合力。
2. 安装天轮所需地脚螺栓用户自备。

编制: 重庆煤矿设计院

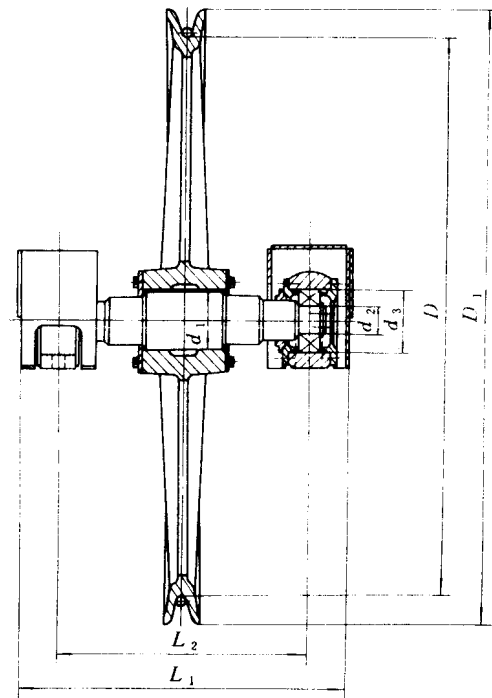
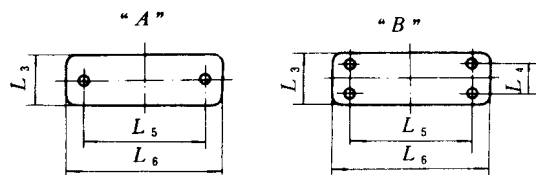
厂家: 西北煤矿机械厂

游 动 天 轮

图号: 见表



轴承座底面尺寸



编制: 重庆煤矿设计院
厂家: 见说明

井上固定天轮

图号: 见表

型 号	图 号	天轮 直径 (毫米)	绳槽 半径 (毫米)	适用钢丝 绳直径 (毫米)	全部钢丝破 断拉力总和 (公斤)	滚动轴 承型号	地脚 螺栓	辐条 数量 (条)	变位 重量 (公斤)	总重量 (公斤)	主 要 尺 寸 (毫 米)															
											D	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	H	h			
TSG—1200 / 7	B76—305.11	1200	7	>11~13	16800	3612	M20	6	104	259	1200	120	60	130	1320	700	550	85		290	340	105	45			
TSG—1200 / 8.5			8.5	>13~15																						
TSG—1600 / 9.5	B76—305.12	1600	9.5	>15~17	30450	3616			222	593	1600	150	80	170	1750	810	600	130	60	340	400	140	50			
TSG—1600 / 10			10	>17~18.5																						
TSG—1600 / 11			11	>18.5~20																						
TSG—2000 / 12	B76—305.13	2000	12	>20~21.5	45850	3620	M30	8	307	841	2000	180	100	215	2160	980	700	165		460	530	180				
TSG—2000 / 12.5			12.5	>21.5~23																						
TSG—2000 / 13.5			13.5	>23~24.5																						
TSG—2500 / 15	B76—305.14	2500	15	>24.5~27	66150	3624			550	1512											80			70		
TSG—2500 / 16			16	>27~29							2500	210	120	260	2690	1100	800	170		485	560	200				
TSG—2500 / 17			17	>29~31																						
TSG—3000 / 18	B76—305.15	3000	18	>31~33	101000	3630	M36	10	781	2466																
TSG—3000 / 19			19	>33~35							3000	250	150	320	3210	1250	950	185	92	600	680	240	90			
TSG—3000 / 20			20	>35~37																						

说明:

1. 地脚螺栓未包括在本设计中。

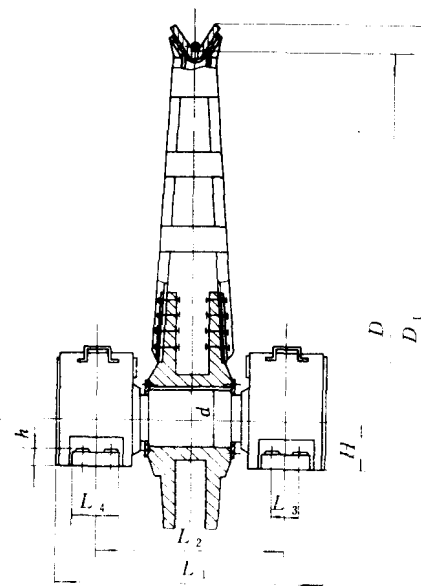
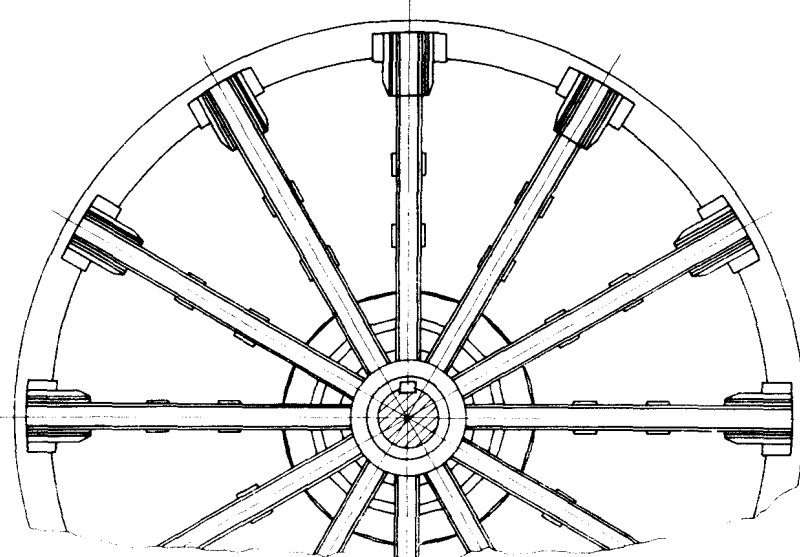
2. 仅TSG— $\frac{1200}{7}$ 和TSG— $\frac{1200}{8.5}$ 型天轮的轴承座为2个地脚螺栓孔,如“A”所示;其他型天轮轴承座均为
4个地脚螺栓孔,如“B”所示。3. TSG—2000/12~TSG—3000/20天轮由淮南煤矿
机械厂制造,其余由西北煤矿机械厂制造。

编制:重庆煤矿设计院

厂家:见说明

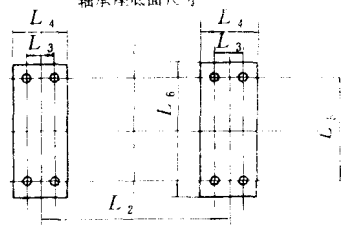
井上固定天轮

图号:见表



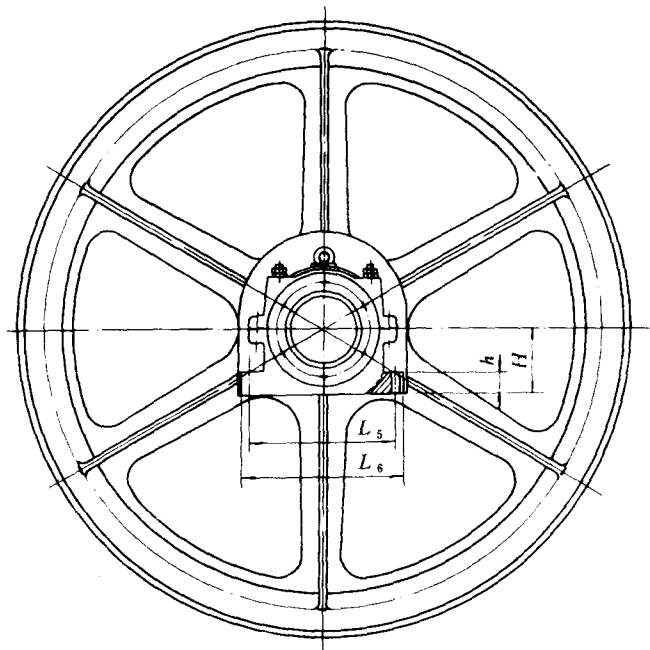
型 号	图 号	天轮 直径 (毫米)	绳槽 半径 (毫米)	适用绳 径范围 (毫米)	全部钢丝破 断拉力总和 (公斤)	轴颈 直径 (毫米)	地脚 螺栓	变位 重量 (公斤)	总重量 (公斤)	主 要 尺 寸 (毫 米)											
										D	D ₁	d	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	H	h	
TS H—3500 / 23.5	B76—305.06	3500	23.5	>37 ~ 43	142000	200	M36	1100	3640	3500	3760	280	1476	1000	150	260	560	660	255	75	
TS H—4000 / 25	B76—305.07	4000	25	43 ~ 46.5	145000	220		1300	5531	4000	4260	300	1540	1030		270			250	70	

轴承座底面尺寸

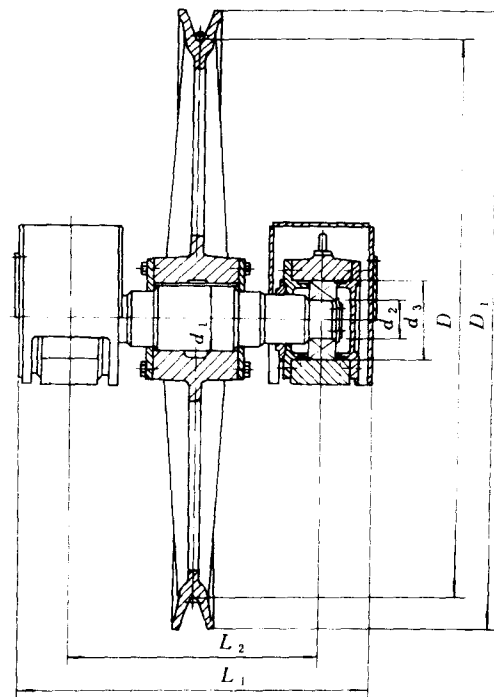
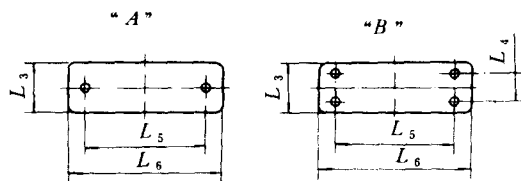


说明：地脚螺栓未包括在本设计中。

编制：重庆煤矿设计院	井上固定天轮	图号：见表
厂家：淮南煤矿机械厂		



轴承座底面尺寸



编制：重庆煤矿设计院

厂家：见说明

井下固定天轮

图号: 见表

型 号	图 号	天轮 直径 (毫米)	绳槽 半径 (毫米)	适应钢丝绳 直径 (毫米)	全部钢丝绳破 断拉力总和 (公斤)	滚动 轴承 型号	地脚 螺栓	辐条 数量 (条)	变位 重量 (公斤)	总重量 (公斤)	主 要 尺 寸 (毫米)															
											D	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	H	h			
TXG—800/7	B76—305.31	800	7	>11~13	11650	3612	M20	6	88	230	800	110	60	130	920	650	500	85		290	340	105	45			
TXG—1200/8.5	B76—305.32	1200	8.5	>13~15	26850	3616			152	470	1200	140	80	170	1340	760	550	130	60	340	400	140	50			
TXG—1200/9.5			9.5	>15~17.5																						
TXG—1200/10.5			10.5	>17.5~19.5																						
TXG—1600/12	B76—305.33	1600	12	>19.5~22	46750	3620	M30	8	245	741	1600	180	100	215	1760	880	600	165		460	530	180	70			
TXG—1600/13			13	>22~24																						
TXG—1600/14			14	>24~26																						
TXG—2000/15.5	B76—305.34	2000	15.5	26~28.5	72100	3624			363	1149	2000	200	120	260	2190	1000	700	170		485	560	200				
TXG—2000/16.5			16.5	29~30.5																						
TXG—2000/18			18	31~32.5																						
TXG—2500/19	B76—305.35	2500	19	>32.5~35	111000	3630	M36		695	2089	2500	240	150	320	2750	1100	800	185	92	600	680	240	96			
TXG—2500/21			21	>35~37.5																						
TXG—2500/22			22	>37.5~40																						
TXG—3000/23	B76—305.36	3000	23	>40~42.5	173500	3636	M48	10	1100	3580	3000	300	180	380	3260	1310	950	240	128	770	880	300	110			
TXG—3000/25			25	>42.5~45.5																						
TXG—3000/26			26	>45.5~48																						

说明:

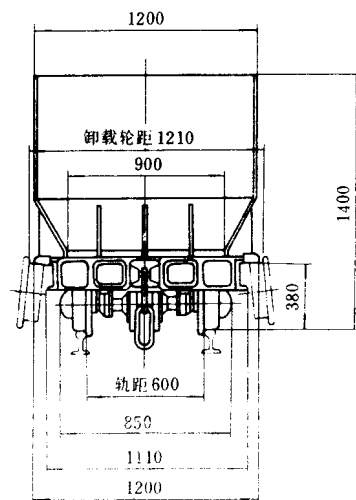
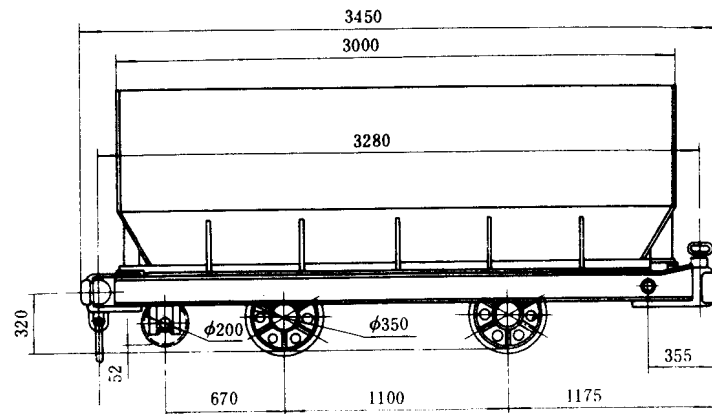
1. 地脚螺栓未包括在本设计中。
2. 仅TXG—800/7型天轮的轴承座为2个地脚螺栓孔,
如图“A”所示;其它型天轮的轴承座均为4个地脚螺
栓孔,如图“B”所示。
3. TXG—2000/15.5~TXG—3000/26天轮由淮南煤矿
机械厂制造。其余由西北煤矿机械厂制造。

编制: 重庆煤矿设计院

厂家: 见说明

井下固定天轮

图号: 见表



技术特征

顺序	名称	单位	规格
1	车箱容积	米 ³	3.3
2	名义载重	吨	3
3	外形尺寸	长度	毫米 3450
		宽度	毫米 1200
		高度	毫米 1400
4	牵引高度	毫米	320
5	翼板高度	毫米	380
6	轨距	毫米	600
7	轴距	毫米	1100
8	缓冲器	型式	双列弹簧
		最大牵引力	公斤 6000
9	卸载时底门倾角	度	~50
10	串车运行最小竖曲线半径	米	12
11	串车运行最小平曲线半径	米	9
12	矿车自重	公斤	1680

说明:

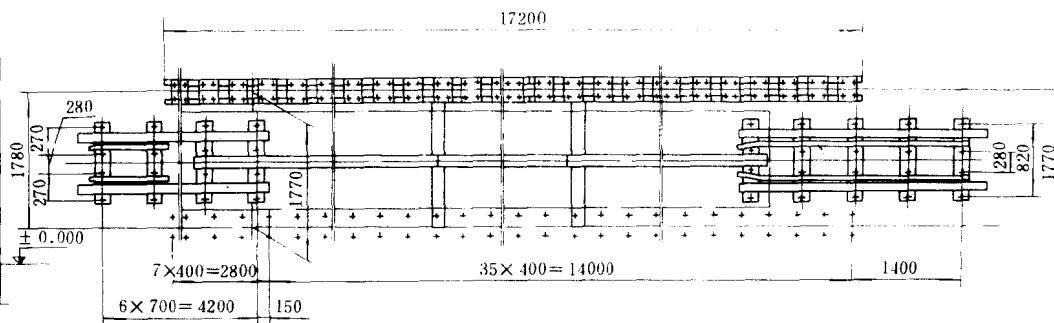
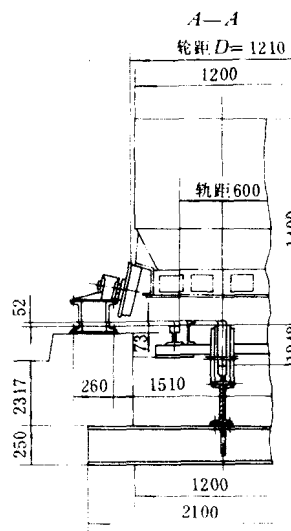
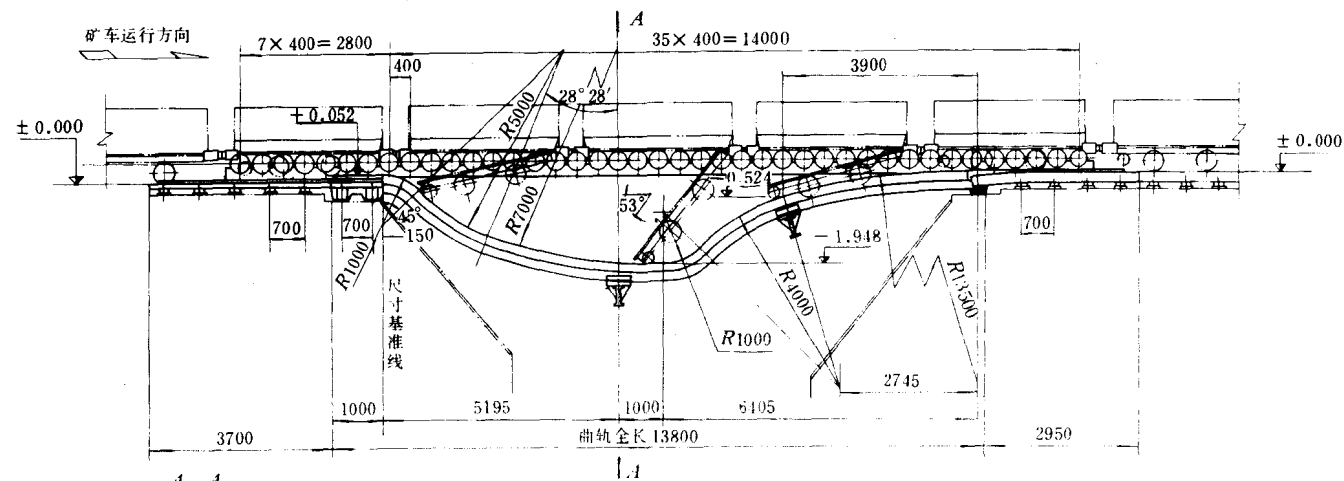
1. 表中“高度”值均指轨面以上尺寸。
2. 本设备型号: MD3.3—6。

编制: 煤炭规划设计院

厂家: 六盘水煤矿机械厂
兰州

3吨底卸式矿车
(600轨距)

图号: T 76—364.12



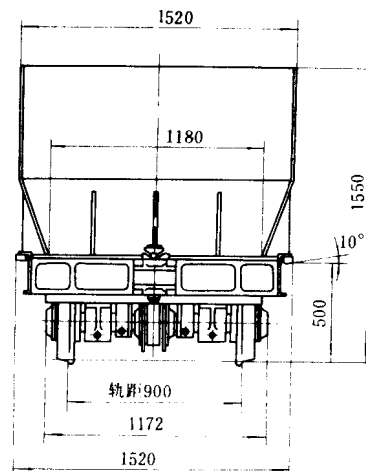
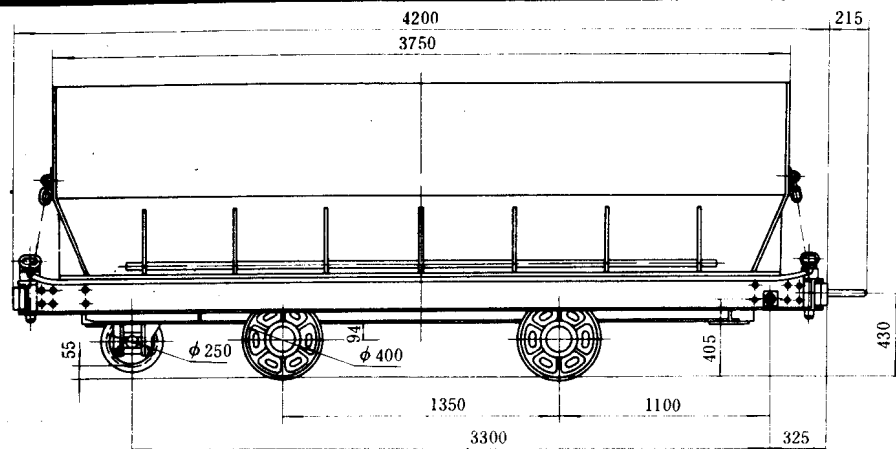
说明:

1. 适用于MD3.3—6型矿车。
卸粘结性较大的原煤。
2. 设备总重: 10536公斤。

编制: 煤炭规划设计院

600轨距3吨底卸
式矿车卸载站
(第二套设计)

图号:
T79—364.12 X



技术特征

顺序	名称	单位	规格
1	车箱容积	米 ³	5.5
2	名义载重	吨	5
3	外形尺寸	长 度	毫米 4200
		宽 度	毫米 1520
		高 度	毫米 1550
4	牵引高度(自轨面起重载时)	毫米	430
5	翼板高度(自轨面起重载时)	毫米	500
6	轨距	毫米	900
7	轴距	毫米	1350
8	缓冲器	型 式	双列双弹簧
		最大牵引力	公斤 6000
9	卸载时底门倾角	度	~ 50
10	串车运行时最小竖曲线半径	米	20
11	串车运行时最小平曲线半径	米	30
12	矿车自重	公斤	2896

说明:

1. 表中“高度”数值均指轨面以上尺寸。
2. 本设备型号: MD5.5—9。
3. 供图单位: 煤炭规划设计院。

编制: 平顶山矿务局设计处

厂家: 六盘水煤矿机械厂
兰 州

5 吨底卸式矿车
(900 轨距)

图号: T78—364.13

