小煤窑土工具图册

重慶煤矿設計院編

煤炭工业出版社

小煤窑土工具圖册

重庆煤矿設計院編

煤炭工業出版社

内容提要

本图册是重庆煤矿設計院設計的，内容包括运輸工具和提升、排水、通风、照明、破碎、鉄路运輸、汽車运輸、架空索道、洗选、炼油等各种設备，适于小煤窑选择仿制。

1135

小煤窑土工具图册

重庆煤矿設計院編

煤炭工業出版社出版（社址：北京东長安街煤炭工業部）

北京市書刊出版業营業許可証出字第094号

農業雜志社印刷厂排印　　新華書店發行

开本787×1092公厘1/16　印張4　圖版56面

1959年4月北京第1版　1959年4月北京第1次印刷

統一書号：15035·826　印数：00,001—10,000册　定价：0.55元

前　言

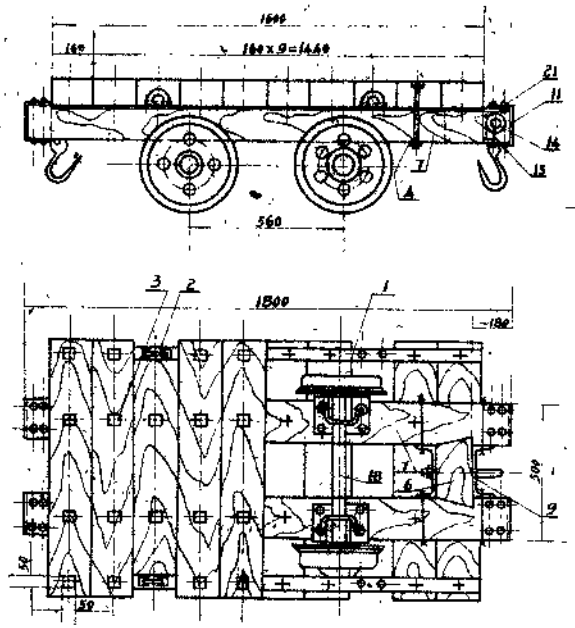
根据社会主义建設总路綫的精神，为了滿足鋼鉄和工农业发展对煤炭的需要，全国各地如雨后春笋般地掀起了人人挖煤开矿的高潮。1958年在煤炭工业中貫彻了大、中、小相結合、土洋相結合的方針，已呈現了小煤窰遍地开花，显示了空前无比的力量。

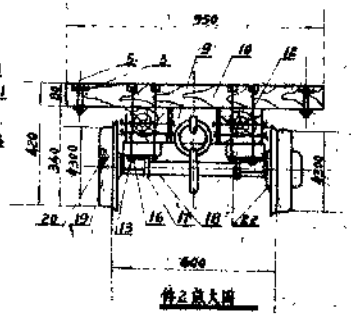
煤矿設計部門和生产单位为了配合这个大跃进的形势，大家先后不断創造和推广了一些土洋結合的土工具，为小煤窰的发展創造条件，我院亦曾分别派出工作人員到川、滇、黔各省所属地方小煤窰实地考查配合生产設計一部分土工具，以应急需。由于各种形式和各种方法的工具設計是比較多种多样的，为便于各小煤窰实地比較采用方便起見，特彙編本土工具图册以供参考及采用，至其中設备除一部分系参照地方煤矿实地現有經驗予以系統介紹外，內中有一部分系根据目前生产需要进行設計，在具体使用中可能有不够切合实际的地方，希望各地工程技术人員及有关同志随时将所改进或成熟意見同我院联系，以求进一步地适应生产需要，为今后小煤窰的开发創造更好的条件。

重庆煤矿設計院技术科

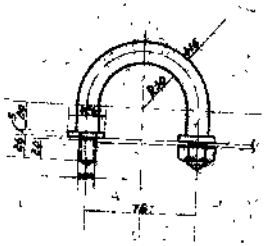
1959年2月

土工具 1002-1-1





件2总大图



规格	
载重	1吨
滚珠轴轮全车重	301.39 公斤
普通轴轮全车重	264.95 公斤
轨距	600 公厘
车轮直径	300
轴距	560
轨距	600
车长	1800
车高	420
车宽	950 公厘

序号	图号	名称及规格	数量	材料	单重	总重	备注
22	土工具1002-1-4-9	滚珠轴轮		组合件			
21		螺钉 φ12 l=120 l=189	16		0.16		
20		平垫 8×12×75	4	钢板	0.18	0.40	
19		车轮 φ300	4	铸铁	17.00	68.00	
18		车轴 φ50×700	2	圆钢	10.70	21.40	
17		车轴箱卡	4	锻钢	0.72	2.88	
16		轴承	4	铸铁	4.00	16.0	
15		钩环 φ32	2	圆钢	2.49	4.98	
14	土工具1002-1-4-2	钩环座	2	锻钢	2.2	4.4	
13		螺钉 φ16×850（代帽）	8	圆钢	0.48	3.84	
12		螺钉 M22 l=200	16	圆钢	0.7	11.2	
11		钩头钢板	4		1.72	6.88	
10		车底板 80×160 l=950	10	硬木		85.00	
9		槽钢 75×200 l=130	4	16	3.35	13.40	
8							
7		方木 150×130 l=1774	2	松木	3.46	6.92	
6		方木 150×130 l=300	2	松木	0.59	1.18	
5		螺钉 M16×80	36	圆钢	0.17	6.15	
4		垫圈 5×50×50	20	白铁	0.10	2.00	
3		垫圈 5×50×50	52	白铁	0.10	5.20	
2		销钉 φ16 l=220	4	圆钢	0.35	1.40	
1		角钢 5×50 l=1600	2		3.14	6.28	

注：除注明用螺钉螺钉眼外其外一律用铆接用铆钉铆螺钉连接的地方均需按图整上铆接铆钉眼应清洗钉部铆紧清

设计	审核	工艺	校对	制图	日期

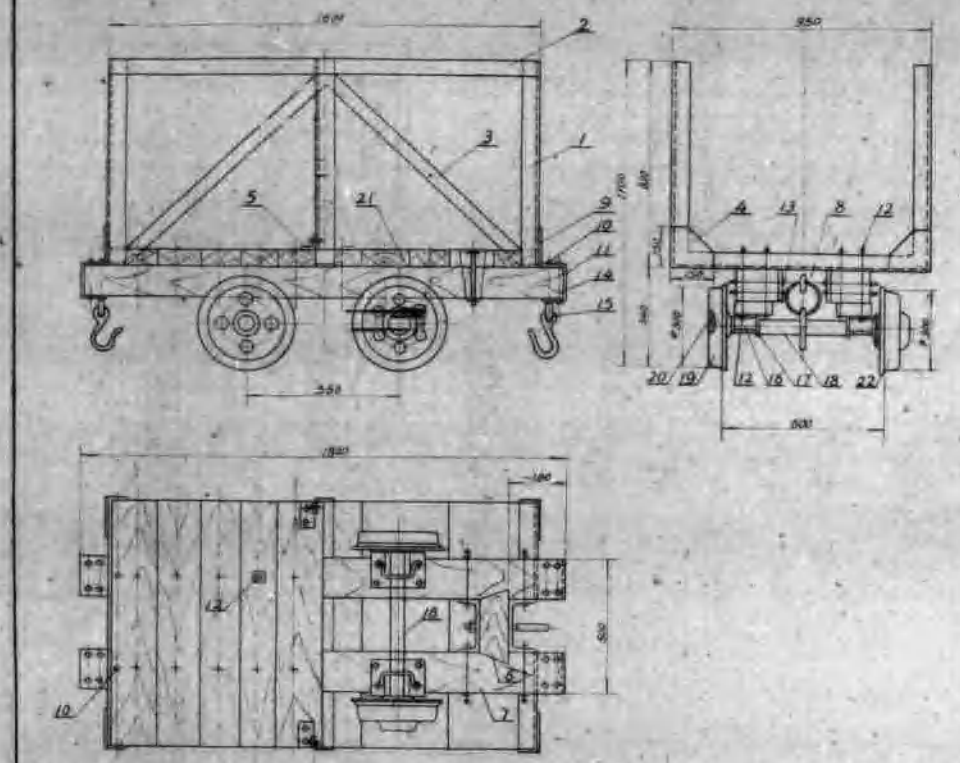
小型窑机械设备

600轨距 1吨 平板車 总图

土工具 1002-1-1

重庆煤矿设计院 第三室

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com



载重	1吨
满载车轮全车重	324.75 公斤
自重	288.31 "
牵引高	300 公厘
轮径	300 "
轴距	560 "
轮距	800 "
车全长	1800 "
车箱长	1600 "
车高	1180 "
车宽	950 "

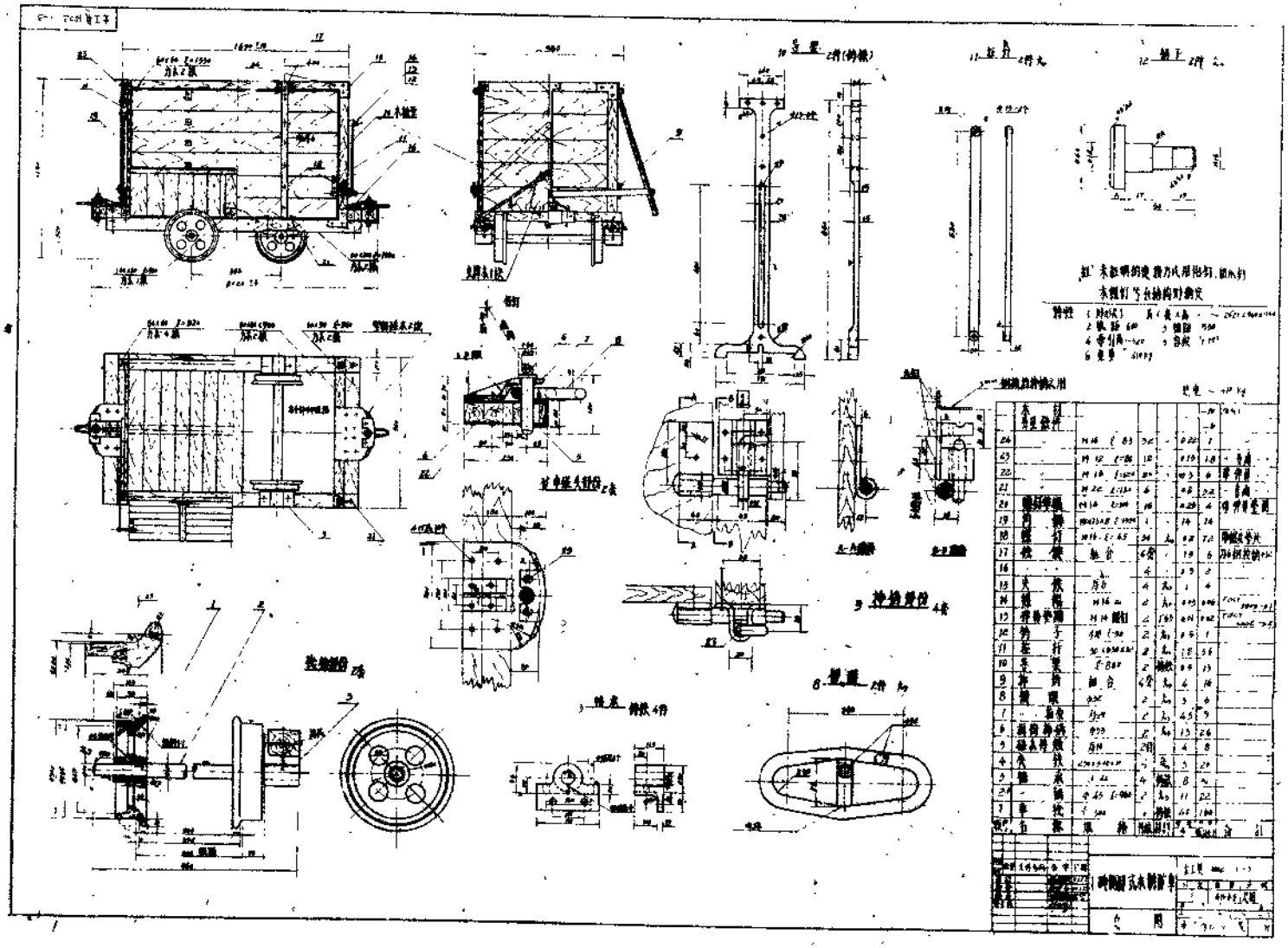
技 术 特 征

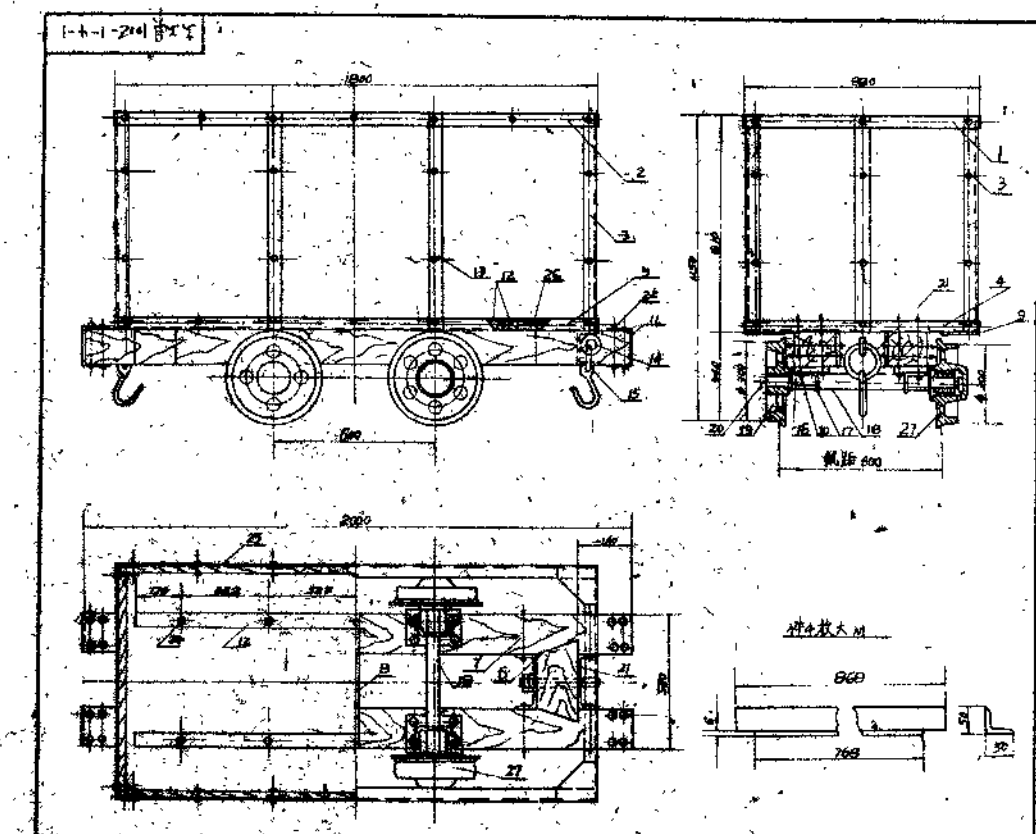
序号	图号	名称及规格	数量	材料	单重	总重	备注
22	113.001-1-1	滚轮轮轴组		组合件	67		
21		底板		松木		81.50	0.0931 m³
20		平键 8×18×73	4	碳钢	0.10	0.40	
19		车轮 ϕ300	4	铸铁	12.00	48.00	
18		车槽 ϕ40 L=1001	2	碳钢	10.30	20.60	
17		车轴盖 12×120×145	4	碳钢	0.72	2.88	
16		轴承	4	铸铁	4.00	16.00	
15		钩环 ϕ32	2	碳钢	2.48	4.96	
14	113.001-1-4	钩环尾	2	碳钢	2.20	4.40	
13		螺钉 M20×200(带帽)	4		0.5	2.0	
12		螺钉 M16×250(带帽)	16		0.48	7.69	
11		碰头钢板	4		1.72	6.88	
10		铆钉 ϕ13×160	24	碳钢	0.026	0.66	
9		钢板 6×150×150	4		1.09	4.36	
8		槽钢 [5×200 L=180	4		3.35	13.4	
7		方木 50×100 L=1730	2		5.45	8.9	
6		方木 50×100 L=850	2		0.85	1.9	
5		角钢 63×65×6 L=720	2		5.52	11.04	
4		钢板 5×150×150	6		1.09	6.54	
3		扁钢 50×5 L=1860	4		2.05	8.12	
2		扁钢 50×5 L=1000	2		1.19	2.38	
1		角钢 63×63×6 L=2000	3		5.40	16.2	

说 明

1. 凡本注明用螺钉、铆钉联接部份一律用焊接
2. 螺钉和铆钉在各件上连接的地方均应用垫圈垫上
3. 如使用单轨运输时则卸掉部份加各件及单轨上的槽钢也可取消

设计		600 轨距 一吨材料车	主工号 1002-1-7
校核			比例
审核			重量
主任		总图	重庆煤矿设计院 第二室





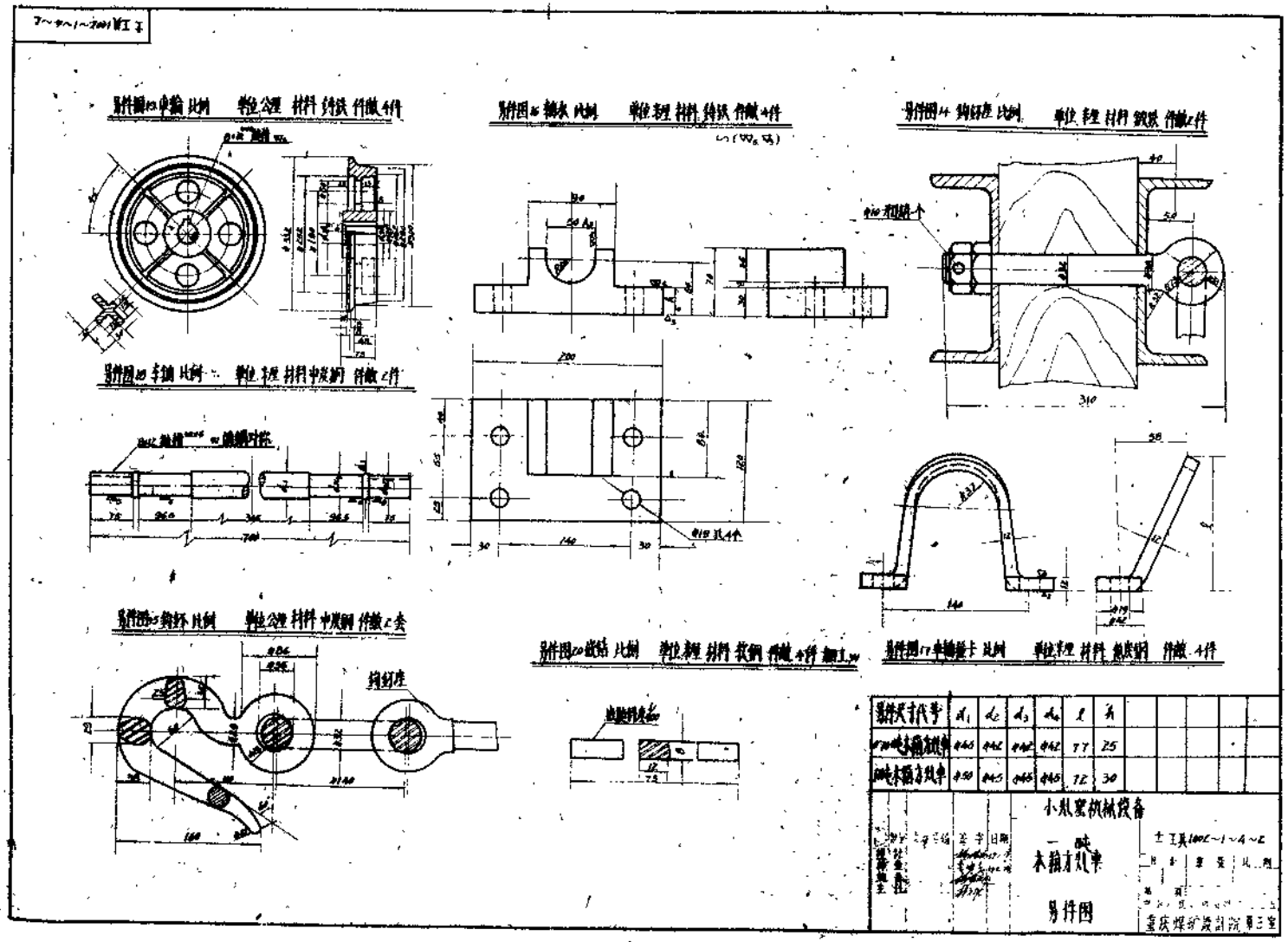
规格

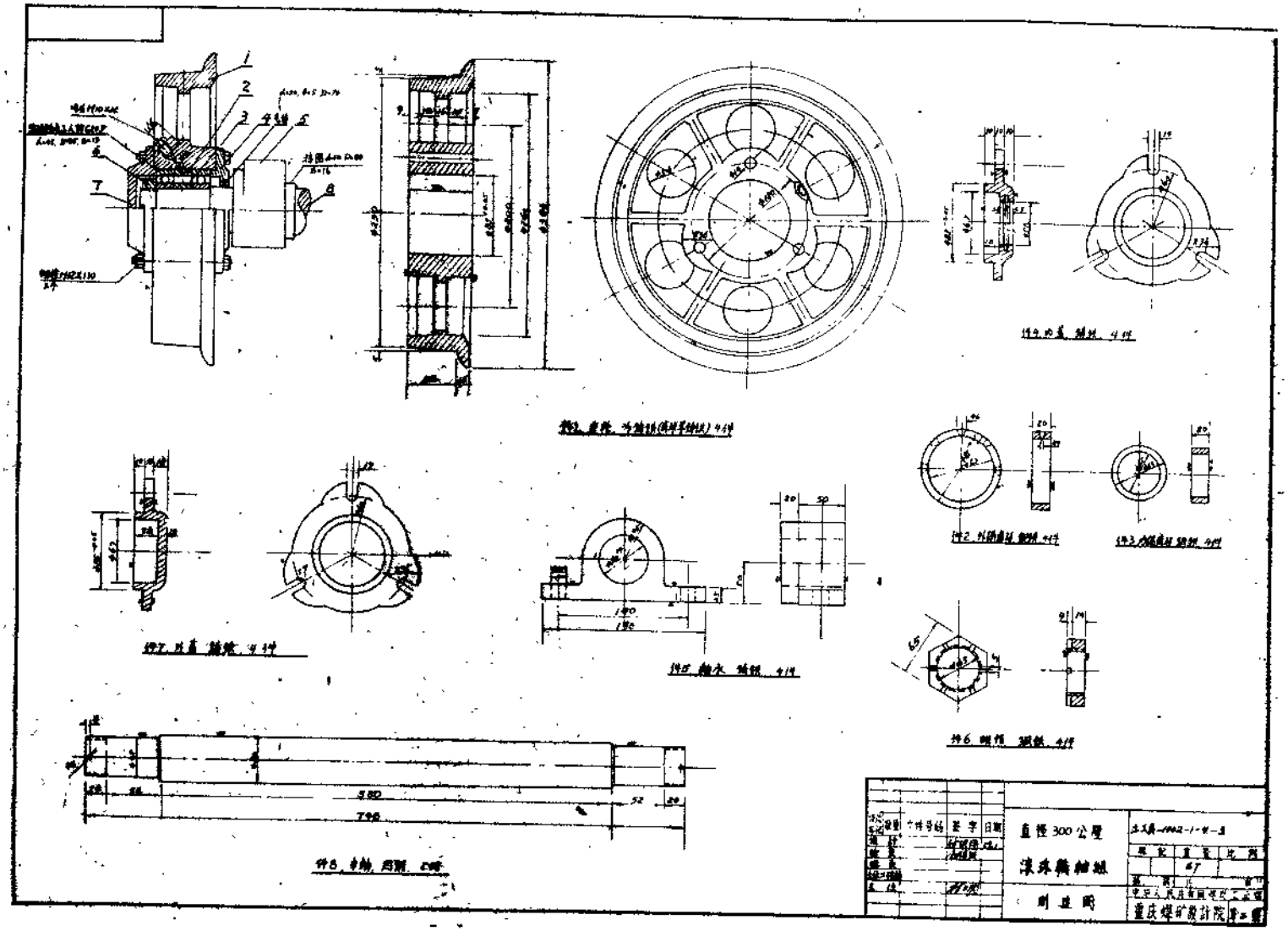
每列车	300公斤
重量	421.2公斤
重量	384.76公斤
车轮径	φ300公斤
轴距	600
轨距	600
全长	2000
车箱长	1800
车高	1190
车宽	880

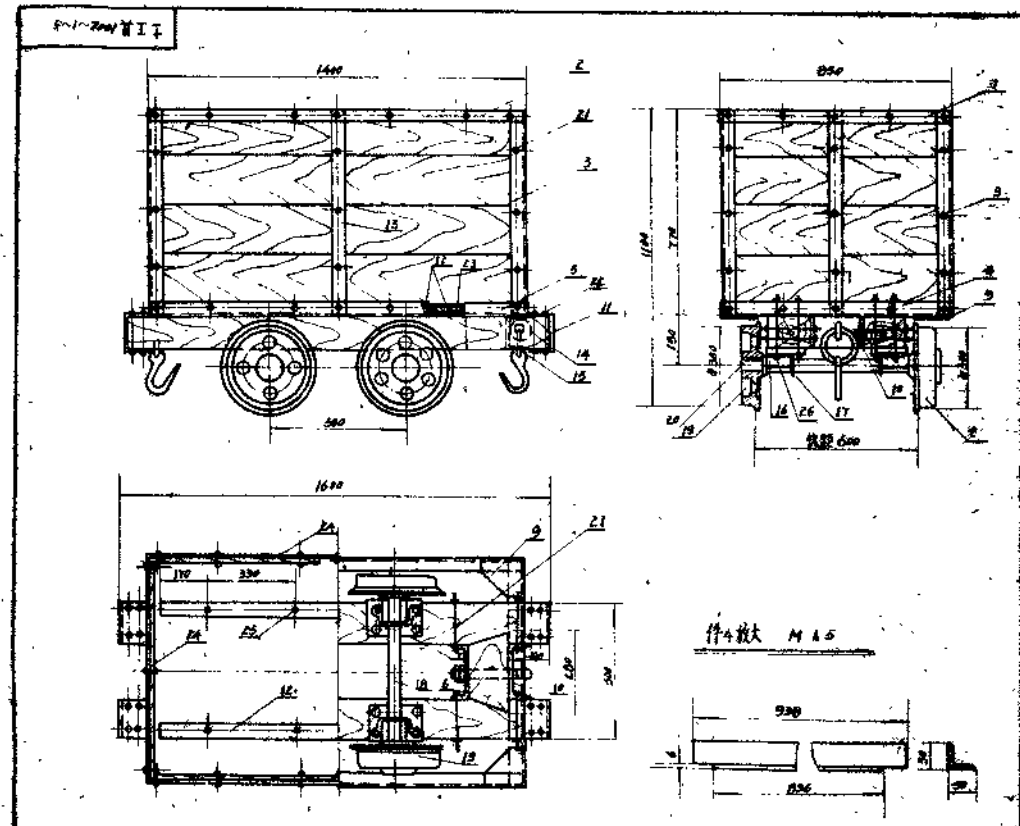
序号	图号	名称及规格	数量	材料	单重	总重	备注
27	1-4-1-2	混凝土轮轴					
26		车箱底板厚4.5					0.07m³
25		车箱侧板厚2.2				67.44	0.086m³
24		螺钉 M16×70	16		0.25	2.50	
23		〃 φ10×45	60		0.34	2.51	
22		螺钉 φ13×450	16				
21		销轴 28×25×130	4				
20		平垫圈 8×12×73	4		0.10	0.40	
19		车轮 φ300	4		17.00	68.00	
18		车轴 φ30×700	2		10.70	21.40	
17		车轴盖	4				
16		轴承	4				
15		螺母 φ32	2		2.49	4.98	
14		销轴座	2				
13		〃 6×50 L=844	6		1.92	11.52	
12		角钢 6×50 L=1630	4		3.66	15.40	
11		螺头钢板	4		1.72	6.88	
10		螺栓 M16×80	20				
9		钢板 6×150×150	4		1.09	4.36	
8		扁钢 6×90 L=488	1		2.62	2.62	
7		方木 180×130 L=1975	2				
6		方木 130×130 L=[illegible]	2				
5		〃 L=1980	2		8.00	16.00	
4		〃 L=860	2		3.88	7.76	
3		角钢 6×50×50 L=80	4		3.44	10.96	
2		〃 6×50 L=1080	2		4.22	8.44	
1		角钢 6×50 L=860	2		2.25	4.10	

注：
1. 装车前用油漆涂刷，新制时应涂防锈漆一遍，刷匀、刷牢。
2. 凡制销和螺钉处的地方均须用垫圈。
3. 如需用平车装运，则须将销钉拆除。

标记	更新	文件号	签字	日期	小煤窑机械设备
设计					1吨 木箱方煤车
校对					总图
工艺					中华人民共和国煤炭工业部 重庆煤矿设计院


零件图13 中轴 比例 单位:毫米 材料:铸铁 件数:4件
零件图16 轴承 比例 单位:毫米 材料:铸铁 件数:4件
零件图14 钩环座 比例 单位:毫米 材料:铸铁 件数:2件
零件图18 手轴 比例 单位:毫米 材料:中碳钢 件数:2件
零件图15 钩环 比例 单位:毫米 材料:中碳钢 件数:2套
零件图20 底板 比例 单位:毫米 材料:铸钢 件数:4件
零件图17 中轴螺卡 比例 单位:毫米 材料:碳素钢 件数:4件
钩环座
小机室机械设备
一 部
木箱方风車
零件图
重庆煤矿设计院 第三室


直徑300公厘
滾珠軸承組
制造圖
重庆煤矿設計院



注

1 凡需焊接的螺栓孔和螺栓孔的联接部分一律用焊接

2 螺栓孔螺栓孔和其他有要固定的木料上

3 螺栓孔用手锯锯成螺栓孔的螺栓孔

载重	700 公斤
最大拉力	3000 "
满载手推车重	347.72 "
普通手推车重	311.09 公斤
车轮直径	300 毫米
轴距	500 "
轨距	600 "
全长	1600 "
车箱长	1400 "
车箱	1100 "
车宽	850 "
车厢高	300 公厘

规格

序号	图号	名称及规格	数量	材料	单重	总重	备注
27		螺栓 M20×200 (一一)	16		0.6	9.6	
26		螺栓 M16×200 (一一)	16		0.84	13	
25		螺栓 M16×160 (代用)	8		0.46	3.8	表
24		车箱拼板厚 22				320	0.074 m³
23		车箱底厚 45		松木	367	367	0.525 m³
22		螺栓 φ13	16		0.12	2.4	
21		螺钉 φ10×45	84			3.06	
20		平垫 δ12×75	4		0.10	0.40	
19		车轮 D300 厚75	4	铸铁	170	680	
18		车轴 φ50×700	2	圆钢	8.28	21.4	
17		车轴盖卡	4	铸铁	0.72	2.88	
16		轴承 "	4	铸铁	4.08	16.32	
15		轴瓦 φ32×256	2	圆钢	2.49	4.98	
14		挡板厚 125×86×150	2	钢板	1.2	4.4	
13		〕 L-605	4		1.19	4.76	
12		角钢 50×50 L-1300	4		2.5	10.22	
11		器头钢板	4		1.72	6.88	
10		挡钢 75×300×150	4		3.35	13.4	
9		钢板 6×150×150	4		1.09	4.36	
8		测量手推车		组合件			
7		方木 150×150 L 1574	2	松	38.7	61.4	
6		方木 150×150 L 300	2	松	8.50	17.0	
5		角钢 " L-1300	2	〔5	5.70	10.5	
4		L 840	2		3.11	6.4	
3		角钢 50×100 L 605	4		2.62	10.48	
2		L 1300	2		2.73	5.46	
1		角钢 50×50 L 840	2	〔5	1.65	3.10	

设计	审核	工艺	校对	日期
制图				
描图				
底图				
复核				

小孔室机械设备

轨距600 轨距

木箱方孔车

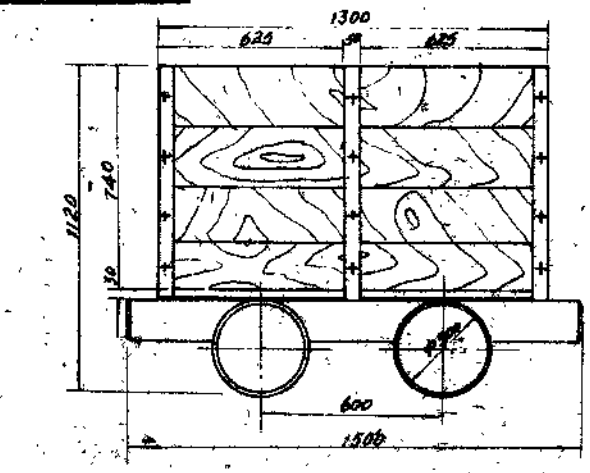
见图

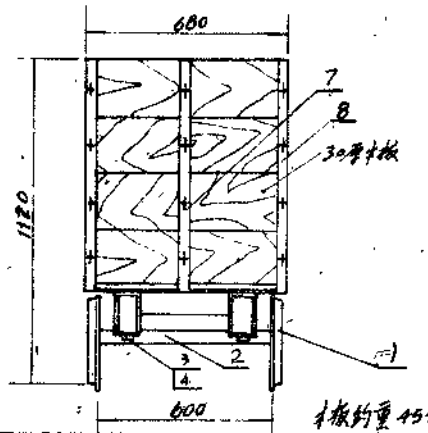
工 LR 1002-1-5

材料	重量	比例

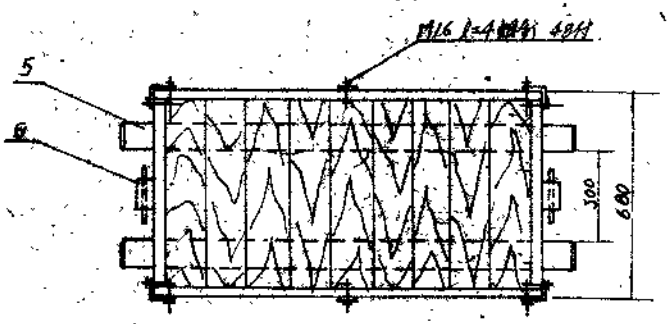
重庆煤矿设计院 第三组

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com





木板約重45公斤 总重205公斤



順序	圖號	名称及規格	數量	單重	总重	材料	備註
8		角鋼 100毫 l=770	4				
7		〃 40×5 l=770	4	1.2	4.8	〃	
6	〃 〃	扇踏 70×10×2050	1	12	12	方	
5	土1002-1-6-01	車架 1500×300×140	1	30	30	硬木	
4	〃 〃	制木	4	1	4	白楊板	
3	〃 〃	軸承 200×50 φ50	4	3.5	14	鑄鐵	
2	〃 〃	車軸 φ50	2	9	18	中碳鋼	
1	土1002-1-6-02	車輪 φ300	4	17	68	鑄鋼	

設計	審查	校核	主任	簽字	日期
設計					
審查					
校核					
主任					

0.5吨 600軌距 方木礦車 (一)

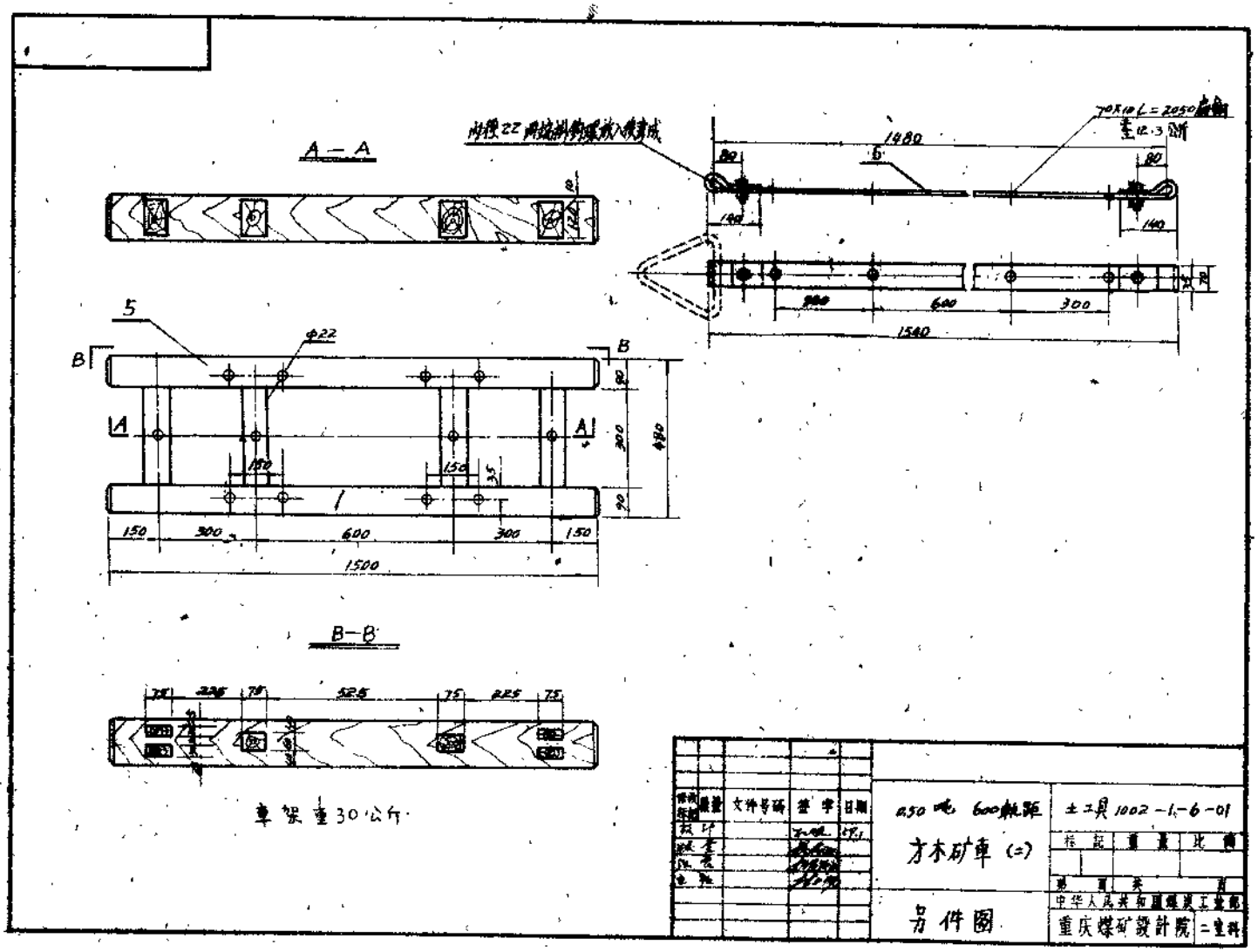
總圖

土工具 1002-1-6

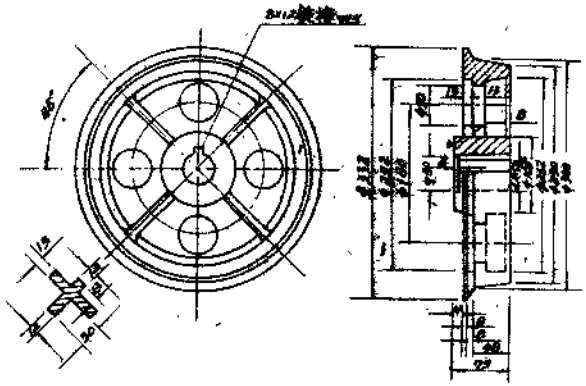
材料	重量	比例
	205kg	

第	頁	共	頁

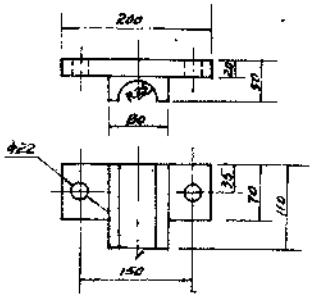
中华人民共和国煤炭工业部
重庆煤矿設計院 二重科


A—A
B—B
1480
1540
600
300
1500
150
225
525
車架重30公斤
0.50 吨 600軌距
方木矿車 (二)
方件圖
±工具 1002-1-6-01
重庆煤矿設計院
中华人民共和国煤炭工业部

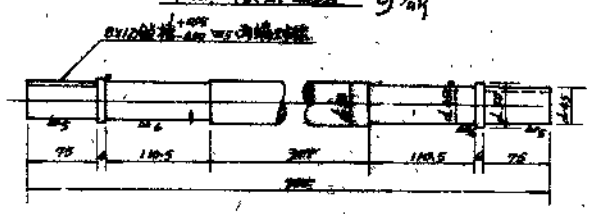
車輪 鑄鋼 4件 M 17公斤



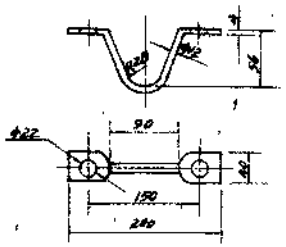
軸承 鑄鐵 4件 M 3.5公斤



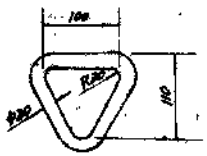
車軸 中炭鋼 2件 M 9公斤



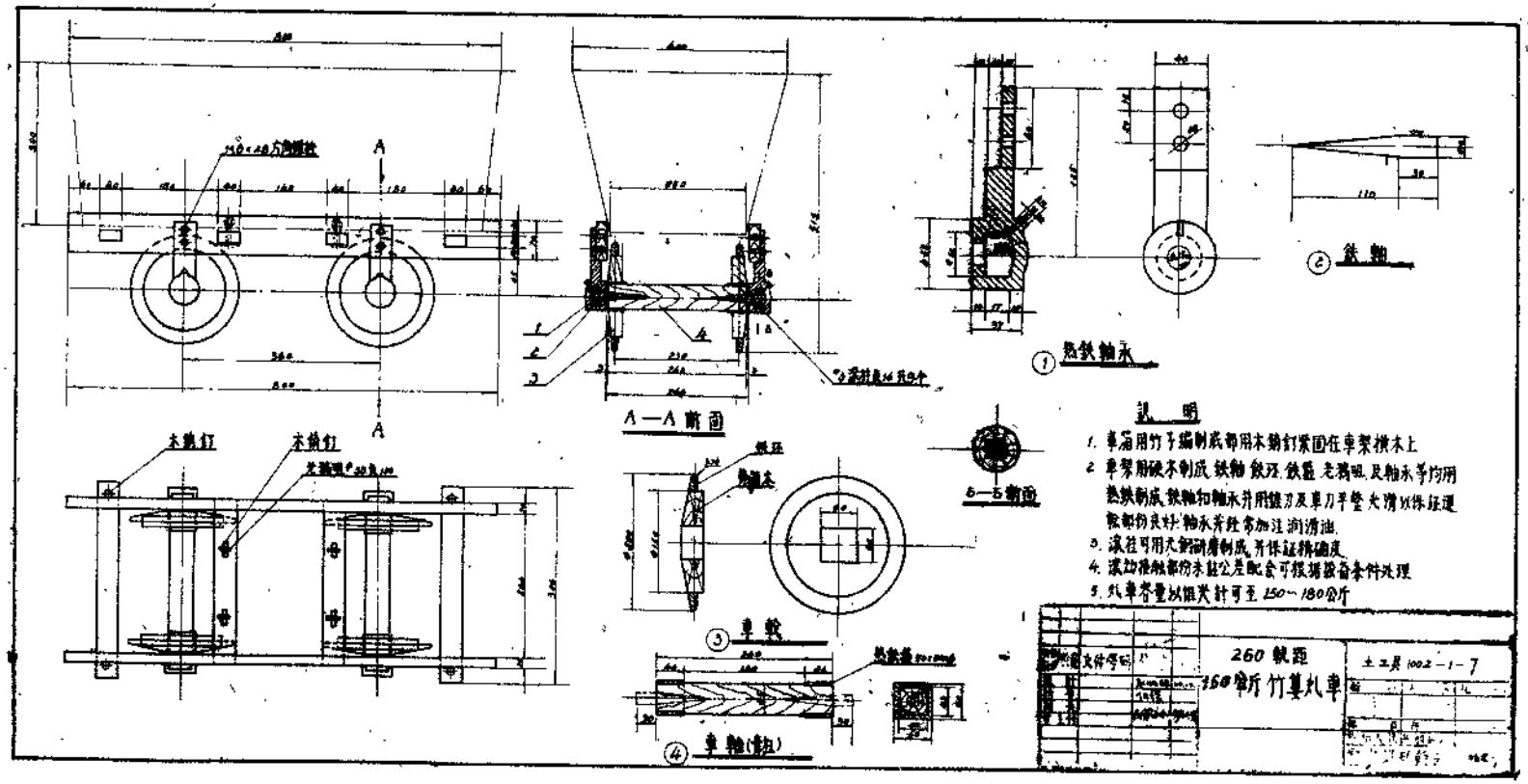
軸瓦卡 低炭鋼 4件 M 1公斤

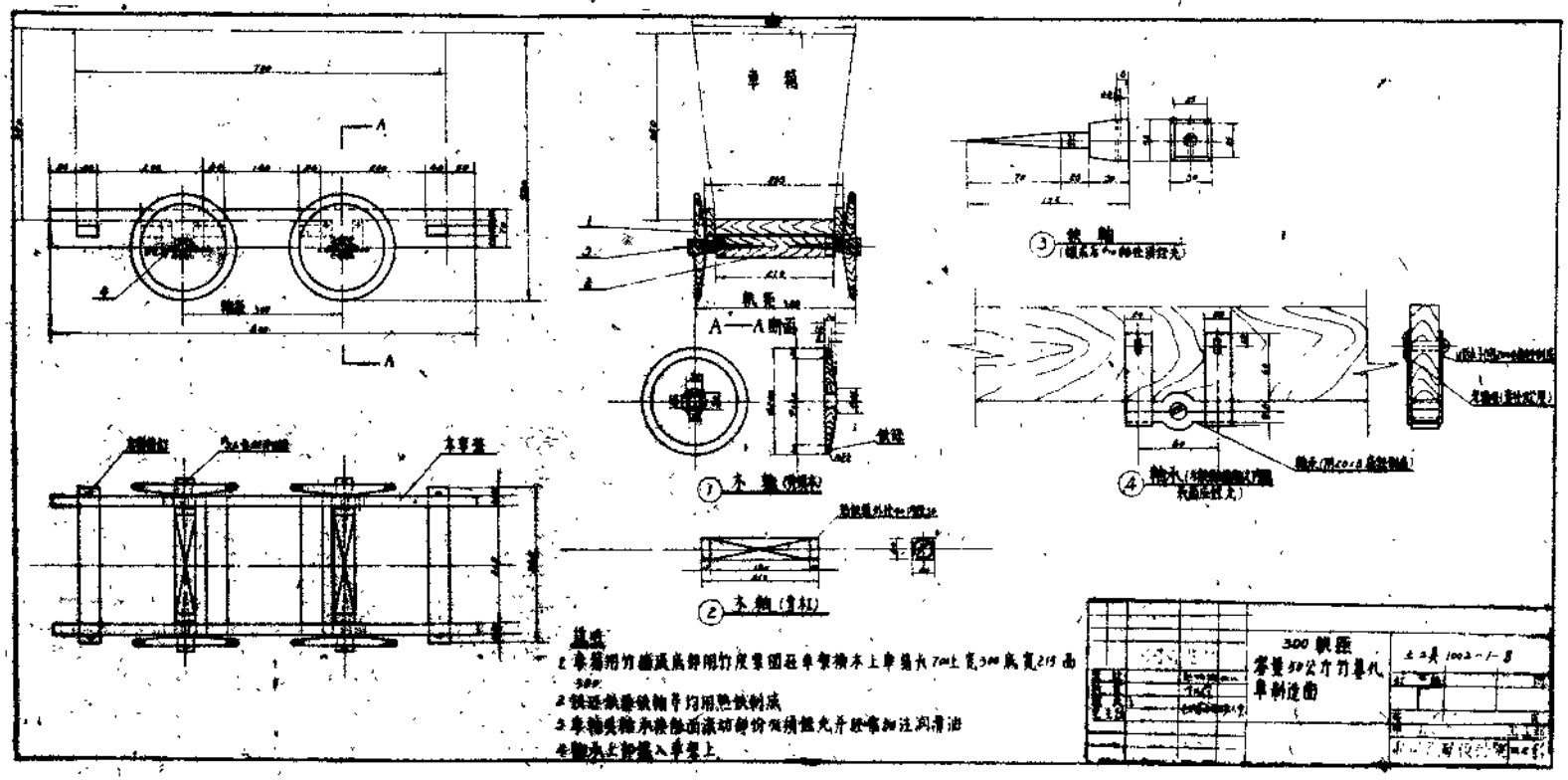


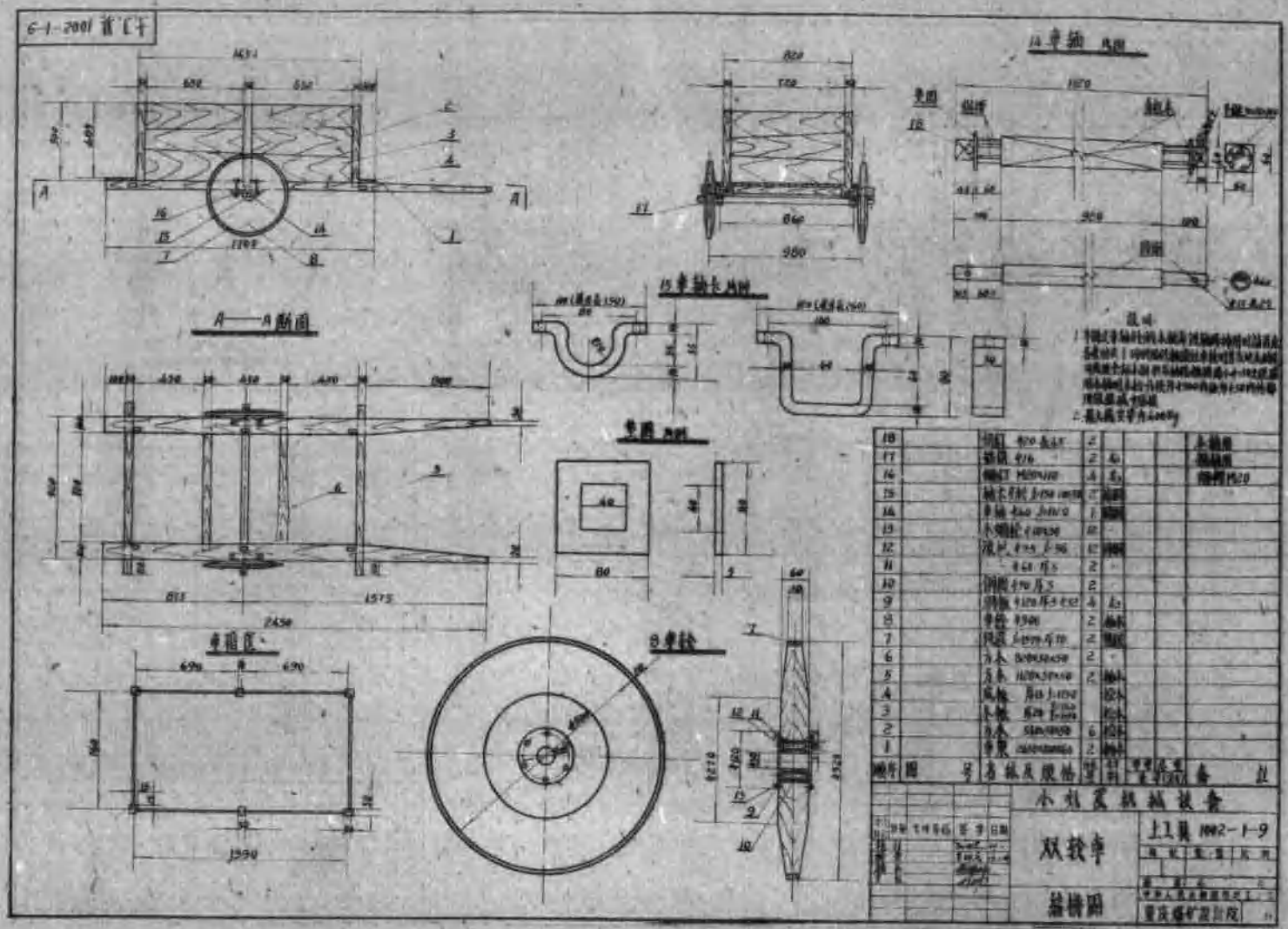
拘鈎座 低炭鋼 2件 M 0.8公斤



修改標記	數量	文件号码	簽字	日期	0.5吨600軌距方木矿車（三）	土工具 1002-1-6-02		
制圖						标記	重量	比例
校查								
審核						第 月 共 月		
施工技術						中华人民共和国煤炭工业部		
主任					另件圖	重庆煤矿設計院		第二室
技术員								


A—A 剖面
B—B 剖面
① 熟铁轴承
② 铁轴
③ 车轮
④ 车轴(轴)
木挡打
木挡打
铁箍
轴头
说明
1. 车箱用竹子编制底部用木榫钉紧固在车架横木上
2. 车架用硬木制成，铁轴、铁环、铁箍、老鸦眼、及轴承等均用熟铁制成，铁轴和轴承并用锉刀及草刀平整，大清以保证运转部份良好，轴承并经常加注润滑油。
3. 滚柱可用大钢磨制成，并保证精确度。
4. 滚动准确部份未经公差配合可根据实备条件处理
5. 独轮车容量以限大计可至 250～180公斤
260 轨距
150 公斤 竹篓独轮车
土工具 1002-1-7


车箱
A—A断面
① 木轴
② 木轴(滑轮)
③ 铁轴
④ 轴头
300 轨距
零量50公斤竹篓孔
车轴造图



此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com