

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5500—91

地下电动铲运机

1991-07-22 发布

1992-07-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

地下电动铲运机

1 主题内容与适用范围

本标准规定了拖曳电缆式地下电动铲运机的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和质量保证期。

本标准适用于拖曳电缆式地下电动铲运机(以下简称铲运机)。

2 引用标准

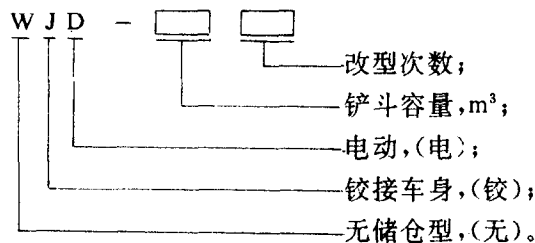
GB 191	包装储运图示标志
GB 998	低压电器基本试验方法
GB 1170	矿用橡套软电缆
GB 2894	安全标志
GB 4064	电气设备安全设计导则
JB/T 5501	地下内燃铲运机 试验方法
JB 8	产品标牌
JB 1604	矿山机械产品 型号编制方法
JB 2759	机电产品包装 通用技术条件

3 产品分类

3.1 型式

铲运机是以拖曳电缆供给电源,为电动—液压或液力—机械传动、轮胎行走、铰接车架、前端前卸式铲斗的装载、运输和卸载设备。

3.2 型号的组成应符合 JB 1604 的规定,其含义如下:



3.3 基本参数与尺寸应符合表 1 的规定。

表 1

基本参数	单位	型号及规定值								
		WJD-0.4	WJD-0.75	WJD-1	WJD-1.5	WJD-2	WJD-3	WJD-4	WJD-5	WJD-6
铲斗容量(基本型 ¹⁾ ,堆装)极限偏差-10%	m ³	0.4	0.75	1	1.5	2	3	4	5	6
额定载重量	t	0.7	1.36	1.7	2.7	3.6	5.4	6.8	8.5	10.5
铲取力 ≥	kN	16	39	45	52	65	77	110	140	170
牵引力 ≥		18	41	50	62	90	115	140	160	180
工作装置动作时间 ²⁾ ≤	s	10	14		18		25			
爬坡能力(车速≤2km/h) ≥	(°)	12(额定载荷状态)								
高地间隙 ≥	mm	150	165	190	220	250	280	300		
转弯半径(外侧) ≤	m	3.5	4.5		5	6.5		7	7.5	

注:1) 以作业物料的松散密度大于 1.5~2 t/m³的铲斗定为基本型,松散密度 1.5 t/m³以下的为轻型斗,2 t/m³以上定为重型斗。

2) 工作装置动作时间为动臂举升、铲斗倾卸、动臂下降时间的合计值。

4 技术要求

4.1 基本要求

4.1.1 铲运机应符合本标准的规定,并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.1.2 本标准未予规定的材料、尺寸精度等级、公差配合、形位公差,铸、锻、焊等通用技术要求,均应符合现行有关标准的规定。

4.1.3 所有零、部件必须经检验合格后方能装配。所有外购件、外协件必须有制造厂的合格证书并符合现行标准的规定,主机制造厂在必要时应抽样检查,确认合格后方可使用。

4.2 主要内容

4.2.1 铲运机在下列条件下应能可靠地工作:

- 电缆接线端电压极限偏差为+10%~-5%,交流频率极限偏差为±1%;
- 电缆未浸没在水中;
- 海拔高度不超过 2 500m。当海拔高度超过 2 500m 时,电动机、低压电器的温升极限值应在制造交货协议中有明确规定;
- 不同海拔高度的最高空气温度见表 2。

表 2

海拔高度 m	≤1 000	>1 000~1 500	>1 500~2 000	>2 000~2 500
最高空气温度 °C	40	37.5	35	32.5

e. 最大相对湿度不大于 90% (温度为 25°C 时)。

4.2.2 铲运机司机耳旁的工作噪声应符合《矿山安全条例》的规定。

4.2.3 铲运机各传动件应运转平稳,无卡滞、过热等现象;操纵系统、转向机构、制动系统等应操作灵活、可靠;司机室应有良好的视野和较好的工作环境。

4.2.4 操纵装置的操纵力不能超过下列规定:

- 操纵手柄操纵力 60 N;
- 踏板操纵力 120 N;