

山东德瑞矿山机械有限公司

WJ-1.5(B) 内燃铲运机技术资料

1. 整机的技术参数

序号	项目	内容	
1	额定斗容	1.5m ³	
2	额定载重量	3t	
3	发动机	型号	道依茨 F6L914
		功率	84kW
4	最大铲取力	72kN	
5	最大牵引力	86kN	
6	最大卸载高度	1510mm	
7	最小卸载距离	1157mm	
8	轴距	2500mm	
9	卸载角	38°	
10	最小离地间隙	218mm	
11	离去角	15°	
12	后桥摆动角	±8°	
13	最大转向角	±38°	
14	最大爬坡能力	≥14° (满载)	
15	制动行驶	液压释放, 弹簧制动	
16	行驶速度	I 档: 进/退 4.4 km/h	
		II 档: 进/退 9.2 km/h	
		III 档: 进/退 16.8 km/h	
17	最小转弯半径	2703 (内侧)、4817 (外侧)	
18	外形尺寸	长宽高: 7087x1580x2050 mm	
19	柴油箱容积	141L	
20	整机重量	11200kg	

2. 主要配置

1 发动机

品 牌	道依茨
型号/功率	F6L914/84kW

2 液力变矩器

品 牌	美国DANA
型 号	C270系列

3 动力换档变速箱

品 牌	美国DANA
型 号	R20000系列
档位数	3

4 驱动桥

品 牌	山东德瑞
型 号	MPR71
类 型	NO-SPIN防滑差速器的刚性行星传动桥

5 工作阀

品 牌	台湾油力
型 号	SN8

6 转向阀

品 牌	parker
型 号	VA210

7 制动阀

品 牌	美国mico
型 号	03-460-433

8 充液阀

品 牌	美国mico
型 号	06-463-020

9 轮胎

型 号	12.00 - 24
-----	------------

10 制动方式

制动方式为湿式多盘全封闭制动器，弹簧制动，液压释放。

3. 产品图片



4. 公司图片



5. 性能特点

5.1 DRWJ-1.5(B) 是一款专为地下金属矿石采掘运输设计的，载重量为 3 吨型柴油铲运机。设备尺寸紧凑、转弯半径小，适合在狭窄的巷道内运行。

5.2 发动机采用德国道依茨（DEUTZ）公司 F6L914 发动机，大功率低污染，功率强劲，性能优越，排放清洁。

5.3 整车消音尾气排放加装干式三元催化器，核心部件采用加拿大 ECS 铂金陶瓷芯（进口碳化硅滤芯），黑烟颗粒自动烧掉，维护周期长，保养成本低

5.4 采用美国 DANA 变矩器和动力换挡变速箱，品质出众，故障率低且匹配完美，与 DEUTZ F6L914 发动机做到了最佳匹配，即能充分发挥发动机的最大效率，有能保证变速箱和车桥的使用寿命，降低了维修成本，提高设备出勤率和出矿效率。

- 变矩器：DANA C270，带液压泵驱动装置
- 变速箱：DANA R20000，前后三挡，机械换挡

5.5 采用美国 MICO 制动系统，使可靠性得到保证。

- ✓ 工作制动和停车制动为一套制动器，集成在桥的两端；
- ✓ 弹簧制动、液压释放的封闭湿式制动方式；
- ✓ 制动器采用液压油强制冷却；
- ✓ 配有单独的停车释放泵，保证设备在故障状态下能释放制动。

5.6 驱动桥是采用美通 NO-SPIN 防滑差速器的刚性行星常闭式湿式驱动桥，通过弹簧制动、液压释放，可靠性和安全性得到双重提升，适合地下复杂的道路情况和铲装工况。

5.7 整车机架、板材选用 Q355B 低合金钢作为车架主要材质，该材质屈服下限值在 355Mpa 左右，能承受来自车内外的各种载荷。不仅强度上有保证，还要经过正火、时效、喷砂、防腐等七道工艺焊接成形，因此满足了车架及工作装置对结构、动力性、

运动等各项要求。

5.8 中间铰接采用加大 $\Phi 90$ 关节轴承结构,增大了承载能力,提高了行驶稳定性,保证了车辆的左右转动和上下摆动量。

5.9 销轴采用 42CrMo 合金钢,需经粗车、调质、精车、淬火、精磨共 5 道工序,保证了销轴在工作期内的稳定。

5.10 液压油箱采用酸洗淋化高压清洗处理工艺,不同于其他厂家的手工清洗,从源头上保证了整车液压系统的清洁,对整车核心部件变速箱、变矩器、液压泵的寿命提供了可靠的保障。

5.11 油缸增加了全程随动保护装置,保护油缸活塞杆不受落石碰撞损伤,有效保护油缸,延长使用寿命。

5.12 液压油管、接头对丝全部采用进口知名品牌,马牌、固特异等厂家,使用寿命大大延长,避免了跑、冒、滴、漏和爆管现象的发生。

5.13 铲斗主刃与侧刃均采用优质高强度 500 耐磨钢材料,有效提高生产效率的同时,又能增强铲斗的耐磨性及使用寿命,是普通耐磨钢板使用寿命的 1.5-2 倍。

- ✓ 易操纵性: 工作、转向装置采用液压先导控制; 油门采用液压控制;
- ✓ 主要液压部件: paker mico
- ✓ 电气、管路: 整机关键电气接口防护等级均 \geq IP67, 全部采用高品质波纹三通和进口德驰防水插头: 采用高温线, 耐磨、防水、耐低温、耐高温、不易燃烧、不易老化。