

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 3767—92

调 车 绞 车

1992-07-14 发布

1993-07-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

调车绞车

代替 JB 3767—84

1 主题内容与适用范围

本标准规定了调车绞车的型式与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则与标志、包装、运输、贮存。本标准适用于电动机驱动的调车绞车(以下简称绞车),绞车主要用于地面列车的调运。

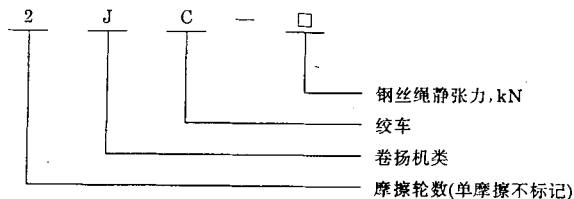
2 引用标准

- GB 3768 噪声源声功率级的测定 简易法
 GB 10095 渐开线圆柱齿轮 精度
 GB/T 13306 标牌
 GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
 JB 4021 圆弧圆柱齿轮 精度
 JB/ZQ 1022 矿山机械产品 涂漆表面质量
 JB/ZQ 1023 矿山机械产品 质量检查与评定

3 型式与基本参数

3.1 绞车的工作机构为摩擦式,传动机构采用齿轮传动。

3.2 型号标记方法



标记示例:

静张力为 200 kN 的单摩擦轮式调车绞车表示为: JC-200

静张力为 200 kN 的双摩擦轮式调车绞车表示为: 2JC-200

3.3 基本参数应符合表 1 的规定。

表 1

绞 车 型 号		JC-140 2JC-140	JC-200 2JC-200	JC-250 2JC-250	JC-300 2JC-300	JC-500 2JC-500
钢丝绳张力 kN		140	200	250	300	500
钢丝绳速度 m/s		0.07~0.24				
钢 丝 绳	直径 d mm	26	32	36	40	52
	型 式	6×36SW+Fc				
	公称抗拉强度 N/mm ²	1670				
摩擦轮直径 D_0		$>20d$				

4 技术要求

- 4.1 绞车应符合本标准的规定,并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 4.2 所有原材料、外协件、外购件均应附有产品质量合格证明书,否则要进行抽样化验或按相应标准进行检验,确认合格后方可使用。
- 4.3 所有齿轮的传动应符合现行的国家(行业)标准,其精度等级不低于8—8—7级。
- 4.4 绞车减速器,夏季采用运动粘度为 $4.14 \times 10^{-6} \sim 5.06 \times 10^{-6} \text{m}^2/\text{s}$ 的润滑油,冬季采用运动粘度为 $2.88 \times 10^{-6} \sim 3.52 \times 10^{-6} \text{m}^2/\text{s}$ 的润滑油。
- 4.5 绞车工作时,应无异常声响和明显振动现象,其工作时的噪声值不得大于 90 dB(A)。
- 4.6 绞车工作时减速器的最高油温不得大于 75 °C,其温升不得大于 35 °C。
- 4.7 绞车各密封处及结合面不得渗油。
- 4.8 绞车减速器的清洁度应符合表 2 之规定。

表 2

绞 车 型 号	JC-140 2JC-140	JC-200 2JC-200	JC-250 2JC-250	JC-300 2JC-300	JC-500 2JC-500
清 洁 度 mg	2 000	2 500		3 000	3 500

- 4.9 铸件不得有疏松、气孔、砂眼、裂纹等影响强度的缺陷。
- 4.10 锻件不得有裂纹、夹层、折叠、结疤等影响强度的缺陷。
- 4.11 焊接件焊缝不得有裂纹、夹渣、烧穿等缺陷。
- 4.12 涂漆前应将涂表面的氧化皮、积瘤等清除干净,其涂漆表面质量应符合 JB/ZQ 1022 的要求。
- 4.13 绞车的成套范围:
- 绞车(不带钢丝绳);
 - 控制箱;
 - 辅机包括铁牛、支架、滑车、托滚、压滚、立滚、重锤、重锤支架、导向轮(用户根据需要另行订货)。

5 试验方法

5.1 试验条件

5.1.1 出厂试验在制造厂内进行,型式试验应在专用试验场或具备试验条件的使用单位进行。

5.1.2 试验所用的全部测量仪器,仪表应附有在有效期内的检定证书或合格证。

5.2 空载试验

较车正反向各运行 20 min,检查各密封处、结合面是否渗油,检查齿轮副的接触精度。

5.3 负载试验

空载试验后,在摩擦轮上缠绕 3.5~4 圈钢丝绳,在额定负载下运行不少于 20 min 并作如下检查:

- a. 测定钢丝绳静张力;
- b. 测定绳速;
- c. 测定油温及温升;
- d. 检查绞车有无异常声响和明显振动现象,并按 GB 3768 规定的方法测定噪声;
- e. 测定清洁度。

5.4 密封性检查

在绞车空载试验过程中观察,3 min 内若润滑油渗出,并形成油滴滴到机体底部、地面则判定为漏油,有油迹不下滴判定为渗油。

5.5 清洁度的测定

负载试验后,将减速器内的润滑油抽出,再将汽油倒入减速器内冲刷后抽出,用 200 目滤网过滤,过滤出的污物连同滤网放在干燥箱内烘干(120 °C 温度下烘 60 min),然后放在干燥器内冷却 20 min,称取污物重量,即为被测减速器的清洁度。

6 检验规则

6.1 每台绞车须经制造厂质量检验部门检验合格后方可出厂,出厂时应附有产品质量合格证证书。

6.2 检验分出厂检验和型式检验

6.2.1 出厂检验

- a. 进行外观检查,是否符合 4.12 和 7.1 条的要求;
- b. 按 5.2 条规定进行空载试验,检查是否符合 4.3、4.7 条的要求。

6.2.2 型式检验

型式检验除包括出厂检验的内容外,还应检查是否符合 3.3、4.5、4.6、4.8 条的要求。

- a. 产品在设计或工艺上作重大改进,以至影响产品性能时;
- b. 停产 2 年以上(包括两年)再生产时;
- c. 国家质量技术监督机构提出型式检验的要求时。

6.3 判定规则

6.3.1 符合 6.2.1 条规定的判为合格品。

6.3.2 若型式检验的结果不符合本标准之规定时,应加倍抽检,抽检的结果为最终结果。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 每台绞车应在明显、适当的位置固定产品标牌,标牌型式应符合 GB/T 13306 的规定,并标明下列内容:

- a. 制造单位名称及商标;
- b. 产品名称、型号;
- c. 主要技术参数;
- d. 出厂编号、制造日期。

7.2 绞车的包装应符合 GB/T 13384 的规定。

7.3 绞车应符合水路或陆路运输的要求。

7.4 随机应附带下列文件:

- a. 产品合格证;
- b. 产品使用说明书;
- c. 装箱单。

7.5 绞车应存放在通风室内或棚内。

8 质量保证

用户在遵守运输、安装、保管和使用条件下,从制造厂发货之日起,一年内或安装使用半年内,产品确因制造质量不良而不能正常工作时,制造单位应无偿修理或更换。

附加说明:

本标准由机械电子工业部洛阳矿山机械研究所提出并归口。

本标准由徐州矿山设备制造厂负责起草。

本标准主要起草人翟绪琴、梁明志、张佑新。