

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7169—93

导轨式液压凿岩机 通用技术条件

1993-11-21 发布

1994-03-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

导轨式液压凿岩机
通用技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了导轨式液压凿岩机的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。
本标准适用于导轨式液压凿岩机。

2 引用标准

GB 2828	逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
GB 3452.1	液压气动用 O 型橡胶密封圈尺寸系列及公差
GB 5621	凿岩机械与气动工具 性能试验方法
GB 5898	凿岩机械与气动工具 噪声测量方法 工程法
GB 7935	液压元件通用技术条件
JB 3576	凿岩机械与气动工具 防锈通用技术条件
JB/T 7161	凿岩机械与气动工具 热处理件通用技术条件
JB/T 7162	凿岩机械与气动工具 结构钢熔模铸件通用技术条件
JB/T 7163	凿岩机械与气动工具 钢质模锻件通用技术条件
JB/T 7164	凿岩机械与气动工具 机械加工件通用技术条件
ZB J84 013	凿岩机械与气动工具 产品包装通用技术条件
ZB J84 014	凿岩机械与气动工具 涂漆通用技术条件

3 技术要求

- 3.1 产品应符合本标准的要求,并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 3.2 产品的工作压力(油、气、水)应符合设计要求。
- 3.3 产品应借助凿岩设备(车、架)的推进装置进行凿孔作业,凿岩设备的结构应保证产品在正常情况下可靠地运转。
- 3.4 同一型号产品的零部件应保证互换。
- 3.5 产品各连接部位应严密,不得有渗漏油现象。在规定的工作压力下,产品应能正常地启动和运转。
- 3.6 产品工作油温(油箱温度)不得高于 60℃。
- 3.7 产品蓄能器内充惰性气体,高压蓄能器的充气压力为工作油压的 40%~50%。
- 3.8 产品主要零件的使用寿命应符合第 3.8.1、3.8.2 条的规定。
 - 3.8.1 活塞使用寿命:内回转式不低于 5000 m,独立回转式不低于 10000 m。
 - 3.8.2 蓄能器隔膜寿命不低于 1500 m。
- 3.9 机械加工件在产品图样及技术文件中无特殊要求时,应符合 JB/T 7164 的规定。
- 3.10 结构钢熔模铸件的质量应符合 JB/T 7162 的规定。
- 3.11 钢质模锻件的质量应符合 JB/T 7163 的规定。
- 3.12 热处理件在产品图样及技术文件中无特殊要求时,应符合 JB/T 7161 的规定。
- 3.13 直接承受高压的焊接件,在产品图样或技术文件中应提出焊接质量要求。

- 3.14 产品表面涂漆应符合 ZB J84 014 的规定。
- 3.15 产品防锈应符合 JB 3576 的规定。
- 3.16 产品所用 O 形密封圈,如结构尺寸无特殊要求时,应符合 GB 3452.1 的规定。
- 3.17 直接承受高压的零件需进行耐压试验。
- 3.18 所有零部件(包括外协件)必须经厂质量检验部门检验合格,外购件必须有合格证明文件,方可进行装配。外购液压元件必须符合 GB 7935 的规定。
- 3.19 在产品的进、回油口的接头处应有明显永久性的功能标志:
 P——进油接口;
 T——回油接口。
- 冲击、回转分别进、回油的产品可在回转的进、回油口加下角注,即回转进、回油口用 P₁、T₁。
- 3.20 产品的清洁度应符合有关技术文件的规定。
- 3.21 进入产品的压力油需经过滤,其固体污物编码应符合设计要求,但不得低于 19/16〔见附录 C(参考件)〕。
- 3.22 产品确因制造质量不良而发生损坏和不能正常工作时,制造厂应负责为用户修理或更换。

4 试验方法与检验规则

- 4.1 零件的耐压试验应按第 4.1.1~4.1.3 条的规定进行。
- 4.1.1 试验压力不低于工作压力的 1.5 倍。
- 4.1.2 试压时间不少于 1 min。
- 4.1.3 耐压试验在零件完工后装配前进行。
- 4.2 每台产品需经厂质量检验部门检验合格后方能出厂,出厂产品应附有证明产品质量合格的文件。
- 4.3 产品出厂试验分必试和抽试两种,试验项目由有关技术文件规定。抽试的抽样方案、抽样程序和判定规则,应符合 GB 2828 的规定。
- 4.4 试验前产品应在 1/2 的工作压力下空运转。其时间,内回转式不少于 3 min,独立回转式不少于 2 min。
- 4.5 产品性能试验方法按 GB 5621 的规定。
- 4.6 产品噪声测量方法按 GB 5898 的规定。
- 4.7 液压油清洁度的检测方法按颗粒计数法进行。颗粒计数法见附录 A(补充件)。
- 4.8 产品清洁度的检测方法按称重法进行。称重法见附录 B(补充件)。
- 4.9 循环耗油量(流量)的测量仪表应能承受 1.2 倍工作压力,其内部结构应能承受脉动油压的冲击。其精度不低于 $\pm 2\%$ 。
- 4.10 流量测点原则上应置于被测产品的高压侧,出厂试验也可将测点置于被测产品的低压侧,但必须与高压侧校正。

5 型式试验

- 5.1 在下列情况之一时,产品应进行型式试验:
- 试制的新产品(包括转厂生产的产品);
 - 产品的结构、工艺或使用的材料有重大改变时;
 - 停产 2 年以上又恢复生产时;
 - 正常生产的产品每隔 3~5 年进行一次。
- 5.2 型式试验的样机不少于 2 台,若其中 1 台 1 项不合格,则加倍复试,仍有 1 台 1 项不合格时则作不合格论。

6 标志、包装、运输与贮存

- 6.1 每台产品上应明显标出: