

JB/T 11897—2014

ICS 77.180
H 94
备案号: 45808—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11897—2014

锥形辊穿孔机

Cone type piercer

中华人民共和国
机械行业标准
锥形辊穿孔机
JB/T 11897—2014

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码: 100037

*

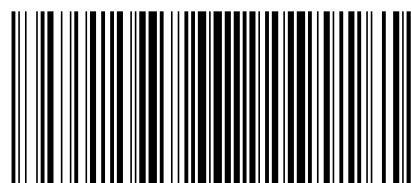
210mm×297mm·0.75 印张·19 千字
2015 年 3 月第 1 版第 1 次印刷
定价: 15.00 元

*

书号: 15111·12125
网址: <http://www.cmpbook.com>
编辑部电话: (010) 88379778
直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 11897-2014

2014-05-06 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

- 运动 5 次，无卡阻现象，并检查在数显系统显示一致的情况下，上、下轧辊送进角度是否一致。
- g) 穿孔机主机导板/导盘：液压缸在全行程范围内往复运动 5 次，无卡阻现象。
- h) 穿孔机主机入口导套装置：导套装置旋出，旋入机架装置往复 5 次，每次要求锁紧缸锁紧、松开，旋转角为 90°，无卡阻现象，并检查和机架装置结合面的接触情况。
- i) 穿孔机内三辊导向装置：
 - 穿孔机内三辊导向装置拉出、推入 3 次，要求无卡阻现象；
 - 液压操作穿孔机内三辊导向装置，使 3 个导向辊合拢和打开各 5 次，动作灵活，无卡阻现象，测量合拢（打开）时三个导向辊围成空间的尺寸在允许范围内。
- j) 出口台一段三辊导向装置：
 - 液压操作出口台一段三辊导向装置使 3 个导向辊合拢和打开各 5 次，动作灵活，无卡阻现象，测量合拢（打开）时三个导向辊围成空间的尺寸在允许范围内。
 - 电动操作三辊导向装置的导向辊开口度调整装置，按工作行程上下运行各 5 次，运行应灵活，无卡阻现象。
 - 同时液压操作全部导向装置，导向装置的开口度应一致，偏差应该在允许的范围内。多个三辊导向装置的上辊在抬起时辊面高度应一致。偏差在允许的范围内。
- k) 输出辊道：
 - 开动辊道电动机使辊道正反转各 1 min，运转平稳无噪声；
 - 夹送辊的上辊由液压缸摆动马达操作上下摆动 5 次，动作灵活，无卡阻；
 - 辊道升降操作各 5 次，动作灵活，无卡阻；
 - 分别开动辊升降调整装置各电动机和液压缸按图检查各蜗轮丝杆升降机、液压缸的行程。
- l) 主传动：
 - 上下托架托臂摆动油缸和导向架移动油缸液压操作往复运动 5 次，要求动作灵活，无卡阻现象；
 - 两台主电动机带动减速器连续正反转 2 h 以上，要求运转灵活，减速器不得漏油，轴承温升不大于 40℃。
- m) 出口台二段的闭锁装置：
 - 分别液压操作锁紧杠杆、止推杠杆摆动，要求动作灵活，无卡阻现象。电动操作顶杆轴向调整装置，前进后退允许的值，要求运行平稳。
 - 开动钢丝绳拖动装置，使顶杆止推小车、支承车在其全行程内运行，往返 5 次，要求运行平稳。

6.3 负荷试车

6.3.1 负荷试车前应进行准备工作，负荷试车前的准备工作如下：

- a) 负荷试车应在穿孔机组全部安装完毕，并空负荷试轧完毕后进行；
- b) 穿孔机组各干油润滑点需充分润滑，主传动减速机稀油润滑系统开动，主减速机润滑正常；
- c) 顶杆支承车装置、顶杆支座上均换装上与所用顶杆直径相适合的支块，按试验穿孔荒管规格要求，给顶杆止推小车装上合适的顶杆，并向顶杆内通冷却水。

6.3.2 负荷试车必须按照现场试车大纲及产品说明书进行试车，步骤如下：

- a) 进口台准备结束，推料机在后位等待；
- b) 按工艺要求调整合适受料槽高度；
- c) 受料槽中无坯料；
- d) 检查轧辊之间的距离，导板之间的距离；
- e) 检查上、下送进角角度一致；
- f) 机架装置在工作锁紧状态；

目 次

前言.....II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 型号、型式与基本参数..... 2

 4.1 型号..... 2

 4.2 型式..... 2

 4.3 基本参数..... 2

5 技术要求..... 4

 5.1 一般要求..... 4

 5.2 齿轮精度..... 4

 5.3 其他要求..... 5

 5.4 随机技术文件..... 5

6 试验方法及检验规则..... 5

 6.1 概述..... 5

 6.2 空负荷试验..... 5

 6.3 负荷试车..... 6

7 标志、包装、运输和贮存..... 7

 7.1 标志..... 7

 7.2 包装..... 7

 7.3 运输和贮存..... 7

图 1 锥形辊穿孔机组设备基本组成..... 2

图 2 锥形辊穿孔机主机的孔型..... 4

表 1 锥形辊穿孔机基本参数..... 3

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国冶金设备标准化技术委员会（SAC/TC409）归口。

本标准负责起草单位：太原重型机械集团有限公司。

本标准参加起草单位：济南重工股份有限公司。

本标准主要起草人：秦建新、王爱国、秦臻、张燕平、杨家芳、唐苑寿。

本标准首次发布。

F_p 、 F_i 、 F_r 、 f_{ia} 、 F_{β} 。齿轮装配后，运转应平稳，无卡阻现象。齿轮传动必须满足规定的要求，保证图纸规定的侧隙和啮合接触斑点。

5.3 其他要求

5.3.1 润滑系统必须具备过滤装置。

5.3.2 锥形辊穿孔机的液压系统装置应符合 JB/T 6996 的规定。

5.3.3 锥形辊穿孔机的电气系统装置应符合 GB 5226.1 的规定。

5.3.4 成套供应范围应包括按订货合同规定的整机和附加选购的零部件、随机备件（包括电动机、电控等配套设备的备件）、随机工具的内容。

5.4 随机技术文件

随机技术文件应包括产品合格证明书、产品说明书、产品安装图样、随机工具、备件、主要易损件和主要外购件清单。

6 试验方法及检验规则

6.1 概述

穿孔机组在制造厂均进行总装和空运转试车。

6.2 空负荷试验

6.2.1 空负荷试验前，应检查并紧固所有紧固螺栓，检查并紧固液压管路、干油润滑管路和气动管路及冷却水系统的各种接头，确保不泄漏；检查液压系统正常；检查电气系统和限位开关正常；所有润点必须给油充分润滑；检查并排除妨碍各运动部件的物品；各运动部件必须先人工盘车，要求运转灵活。

6.2.2 各部分空负荷试验。

a) 进口台：

- 上料装置：上料缸上升、下降各 5 次，无卡阻现象；
- 挡料装置：挡料缸上升、下降各 5 次，无卡阻现象；
- 进料槽：推坯缸前进、后退各 5 次，无卡阻现象。

b) 穿孔机主机的机架装置：

- 两根上横梁的锁紧缸锁紧、松开 5 次，并检查其与机架装置结合的正确性；
- 两根上横梁向两侧全行程各移动 5 次，无卡阻现象；
- 进行两次更换轧辊工作，换辊时送进角为 10° ，换辊时无遮挡无卡阻。

c) 穿孔机主机压下、压上装置：

- 平衡缸不工作，压下、压上装置在全行程往复运动 5 次，无卡阻现象；
- 平衡缸工作后，压下、压上装置在全行程往复运动 5 次，无卡阻现象。

d) 穿孔机主机轧辊装置：

- 装配后，人工盘车无卡阻现象；
- 工地安装调整后，空运转达 24 h，无异常现象，检查轴承温升和润滑情况。

e) 穿孔机主机上、下转鼓装置：

- 上、下全行程往复运动 5 次，无卡阻现象；
- 送进角在 $8^\circ \sim 15^\circ$ 范围内往复运动 5 次，无卡阻现象；
- 压紧缸重复锁紧，松开 5 次，并检查其结合面接触情况。

f) 穿孔机主机上、下送进角调整装置：配合机架装置压紧缸，使得轧辊在 $8^\circ \sim 15^\circ$ 范围内往复