

JB/T 3906—2011

ICS 25.140.01; 73.100.01

J 48; J 84

备案号: 32167—2011

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 3906—2011

代替 JB/T 3906—1999

凿岩机械与气动工具
镁合金铸件通用技术条件

General specifications of casting of magnesium alloy of
rock drilling machines and pneumatic tools

中华人民共和国
机械行业标准
凿岩机械与气动工具镁合金铸件通用技术条件

JB/T 3906—2011

*

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·1 印张·30 千字

2011 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 18.00 元

*

书号: 15111·10297

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



JB/T 3906—2011

版权专有 侵权必究

2011-05-18 发布

2011-08-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

区内允许的缺陷按 9.5 的规定验收。

11.6 补焊后，焊区不允许有裂纹、分层和未焊透现象。

11.7 变形的铸件允许矫正，矫正后不允许有裂纹。

12 铸件交付

12.1 在图样要求的铸件部位上应打有熔炉号、热处理炉号和检验印记。小铸件可打部分印记或检查印记和代号。

12.2 铸件交付时应附有合格证。

12.3 长期保存的铸件应进行油封和定期检查。

12.4 铸件的包装应保证在运输过程中无机械损伤和锈蚀。

12.5 允许用户对所交付的铸件按零件图样的要求和本标准的规定进行复查。

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 铸件的公差等级.....	2
5 铸件的分类及图样标注.....	2
6 铸件的化学成分.....	3
7 力学性能.....	3
8 铸件尺寸.....	5
9 表面质量.....	10
10 内部质量.....	11
11 缺陷修正.....	11
12 铸件交付.....	12
表 1 铸件分类及检验项目.....	2
表 2 铸件的化学成分.....	3
表 3 铸件试棒的力学性能.....	4
表 4 铸件试样的力学性能.....	4
表 5 铸件尺寸种类.....	5
表 6 不同铸造方法可获得的精度等级.....	5
表 7 铸件的起模斜度.....	5
表 8 铸件要求的机械加工余量.....	6
表 9 一级精度公差.....	6
表 10 二级精度公差.....	7
表 11 三级精度公差.....	8
表 12 四级精度公差.....	9
表 13 圆弧尺寸公差.....	10
表 14 孔洞缺陷.....	11

表 12 (续)

单位为毫米

铸件最大外廓尺寸	铸件基本尺寸	C	X	M
		公差		
>1 250	>30~60	±2.0	±2.0	±2.5
	>60~100		±2.2	
	>100~160	±2.0	±2.2	±2.5
	>160~260		±2.4	
	>260~400	±2.2	—	±2.6
	>400~630		—	
	>630~1 000	±2.4	—	±2.8
	>1 000~1 250		—	
	>1 250~1 600	±2.7	—	±3.1
	>1 600~2 000			±3.5
>2 000	±4.0			

表 13 圆弧尺寸公差

单位为毫米

圆弧基本尺寸	一级精度	二级精度	三级精度	四级精度
	公差			
≤3	±0.6	±0.8	±1.0	±1.2
>3~6	±0.7	±0.9	±1.2	±1.4
>6~10	±0.8	±1.0	±1.2	±1.5
>10~18	±1.0	±1.2	±1.5	±2.0
>18~30	±1.3	±1.6	±2.0	±2.4
>30~60	±2.2	±2.6	±3.0	±3.5
>60~100	±3.0	±3.5	±4.0	±4.5
>100~160	±4.0	±4.6	±5.2	±6.0

9 表面质量

9.1 铸件应清理干净，不应有飞边。非加工表面上的浇冒口应清理得与铸件平齐，待加工表面上的浇冒口残留量，一般不应高于铸件表面 5 mm。

9.2 铸件上不允许有冷隔、裂纹、欠铸、通孔和缩孔。

9.3 铸件应进行发蓝处理。发蓝处理后，铸件所有表面上不允许存在溶剂夹渣。

9.4 铸件上作为加工基准的部位应平整。

9.5 在铸件非加工表面上和加工表面上允许有 9.5.1~9.5.4 的缺陷存在。

9.5.1 I 类铸件的非加工表面和加工后表面上均允许有最大直径不大于 3 mm，深度不大于 3 mm，且不超过壁厚 1/3 的单个孔洞，以及最大直径不大于 1.5 mm，深度不大于 1.5 mm，且不超过壁厚 1/3 的成组孔洞。其数量、间距应符合表 14 的规定。

9.5.2 II 类铸件的非加工表面上和加工后表面上，均允许有最大直径不大于 4 mm，深度不大于 3 mm 且不超过壁厚 1/3 的单个孔洞，以及最大直径不大于 2 mm，深度不大于 1.5 mm，且不超过壁厚 1/3 的成组孔洞，其数量、间距应符合表 14 的规定。

前 言

本标准代替 JB/T 3906—1999《凿岩机械与气动工具 镁合金铸件通用技术条件》。

本标准与 JB/T 3906—1999 相比，主要变化如下：

——在技术内容上进行了充实和提高：

a) 在规范性引用文件中，用 GB 13748.1~GB 13748.19—2005《镁及镁合金化学分析方法》代替了 HB 5219.1~5219.12—1982。

b) 在规范性引用文件中增加了 GB/T 6414—1999《铸件 尺寸公差与机械加工余量》。

c) 增加了第 3 章定义。

1) 用 GB/T 6414 中已有的术语定义代替了原 JB/T 3906 中模糊的术语概念：

- 用“铸件基本尺寸”代替“铸件公称尺寸”；
- 用“起模斜度”代替“拔模斜度”；
- 用“尺寸公差”代替“尺寸偏差”等。

2) 补充了“铸件最大外廓尺寸”定义。

d) 增加了第 4 章铸件的公差等级。

e) 删去了原标准表 3（界限值偏差表）及 4.7 和 5.5。

f) 将原标准 4.1 改为本标准的 6.1。

g) 原标准 5.2：“II 类铸件必须进行单铸试棒力学性能检验，III 类铸件一般可不检验其力学性能。……”漏掉了最重要的“I 类铸件必须进行单铸试棒力学性能检验”。本次修订改为“I、II 类铸件应进行单铸试棒力学性能检验，……”。见 7.2。

h) 原标准第 3 章内容除“铸件分类”外，还包括了零件图样的标注，本次修订将第 3 章改为第 5 章，并将章标题改为“铸件分类及图样标注”。

——增加了目次。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国凿岩机械与气动工具标准化技术委员会（SAC/TC173）归口。

本标准起草单位：洛阳风动工具有限公司。

本标准主要起草人：蔡书友。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——JB 3906—1985，JB/T 3906—1999。