

<<中外铸件材料速查手册>>

图书基本信息

书名：<<中外铸件材料速查手册>>

13位ISBN编号：9787538170603

10位ISBN编号：753817060X

出版时间：2011-10

出版时间：辽宁科学技术出版社

作者：陈琦 等主编

页数：715

字数：1170000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<中外铸件材料速查手册>>

### 内容概要

陈琦、彭兆弟主编的《中外铸件材料速查手册》以我国铸件材料标准为主，还收录了美国、俄罗斯、英国、法国、德国、日本以及国际标准化组织的有关铸件材料标准共计369项(其中非标准33项)。并详细介绍了它们的标准代号和牌号以及其规定的力学性能、化学成分和其他内容。此外，还附有中外标准代号识别系统、牌号的表示方法及近似牌号对照。

《中外铸件材料速查手册》收录的标准新，内容翔实，实用，查阅方便。可供从事铸造生产人员、机电产品设计人员和铸件采购商务人员使用，也可供标准化工作人员和机械制造专业师生参阅。

## <<中外铸件材料速查手册>>

### 作者简介

陈琦，1949年从事铸造生产，1963年毕业于华中工学院（现华中科技大学）铸造专业系原机械工业部沈阳铸造研究所副总工程师，曾担任中国机械工程学会理事兼副秘书长全国铸造信息网站长、机械工业部造型材料与重要铸件产品质量监督检测中心常务副主任机械工业铸造能源研究会副理事长、铸造文摘杂志主编、硕士研究生导师。

主要科技成果：曾获原机械工业部科学技术进步一等奖和二等奖。

其出版的图书代表性著作有：《中外铸件材料速查手册》（主编）2011年、《铸造企业质量管理与检验入门与精通》（合编）2011年、《铸件热处理应用手册》（主编）2011年、《实用铸造手册》（主编）2009年、《铸造循环利用技术》（主编）2009年、《铸件配料手册》第2版（主编）2009年、《铸件配料手册》第1版（主编）2000年、《铸造技术问题对策》第2版（主编）2008年、《铸造技术问题对策》第1版（主编）2001年、《铸造质量检验手册》（主编）2006年、《中国材料工程大典》（编委、篇主编）2006年、《铸造合金配料速查手册》（主编）2004年、《铸件热处理实用手册》（主编）2000年、《机械工程手册》第2版（参编）1996年、《机械工程手册》第1版（参编）1984年、《铸造手册》第1版（铸铁卷编委、参编）1993年、《铸铁件配料实用手册》（主编）1992年、《铸造质量手册编写方法与指南》（主编）1992年、《中国大百科全书》第1版（参编）1987年、《中国铸造行业录》（主编）1985年、《铸铁手册》（编写组组长）1979年。

## <<中外铸件材料速查手册>>

### 书籍目录

前言

《中外铸件材料速查手册》使用方法

第1章 中外铸铁件材料

第2章 中外铸钢件材料

第3章 中外铸造有色合金件材料

附录

参考文献

索引

## 章节摘录

版权页：插图：表面淬火凸轮轴，其预处理正火硬度为220~290HBW。

凸轮轴本体金相组织应符合以下要求：a) 石墨球化级别为1~4级；b) 石墨球径大小为5~8级；c) 允许有不大于2%的游离渗碳体和小于2%的磷共晶存在，但其总量不大于3%；d) 贝氏体组织应为下贝氏体，级别按产品图样规定。

支承轴颈和凸轮表面淬火后，硬化层深度为1.5~5mm，硬化层硬度为45~53HRC，硬化层金相组织按JB/T 9205的规定，3~6级合格。

## 3) 合金铸铁凸轮轴。

合金铸铁凸轮轴，其支承轴颈和凸轮表面应经表面淬火或激冷处理。

金铸铁凸轮轴的抗拉强度  $\sigma_b$  应大于或等于250MPa。

表面淬火凸轮轴硬化层深度为1.5~5mm，硬化层硬度为53~58HRC，其金相组织应为细针状和中等针状回火马氏体及碳化物。

凸轮型线表面经激冷处理时，激冷层深度为2.5~9mm，硬度， $>45\text{HRC}$ ，其金相组织应为均匀分布的细针状共晶碳化物和少量珠光体。

(4) 中国机械行业标准JB/T 5082.4—2008《内燃机汽缸套第4部分：风冷汽缸套技术条件》中，规定了适用于汽缸套直径  $\geq 150\text{mm}$  的往复式风冷内燃机汽缸套（以下简称汽缸套）用铸铁和双金属。

1) 汽缸套本体材料的抗拉强度应不小于220MPa；双金属缸套的散热片的抗拉强度应不小于153MPa。

2) 汽缸套内圆表面活塞环行程范围内的硬度；a) 不经表面处理的汽缸套本体硬度应不小于190HBW (91HRB)；b) 表面强化处理的汽缸套内圆表面硬度和硬化层深度应符合产品图样规定。

3) 同一只汽缸套内圆表面的硬度差；a) 不经表面处理的汽缸套硬度差应不大于30HBW (5HRB)；b) 表面强化处理的汽缸套硬度应符合产品图样规定。

4) 汽缸套内圆表面活塞环行程范围内的金相组织：a) 高磷铸铁汽缸套应符合JB/T 2330的规定；b) 硼铸铁汽缸套应符合JB/T 5082.1的规定；c) 其他材料的汽缸套应符合产品图样规定。

(5) 中国机械行业标准JB/T 5083—2005《内燃机干式铸铁汽缸套技术条件》中，规定了适用于汽缸直径  $\geq 150\text{mm}$  的往复式内燃机干式铸铁汽缸套（以下简称汽缸套）用铸铁。

1) 汽缸套材料的抗拉强度应不小于220MPa。

2) 汽缸套内圆表面活塞行程范围内的硬度：不经表面处理的柴油机汽缸套硬度应不小于210HBW (95HRB)。

不经表面处理的汽油机汽缸套硬度应不小于190HBW (91HRB)。

表面强化处理的汽缸套内圆表面硬度和硬化层深度应符合产品图样规定。

同一只汽缸套内圆表面的硬度差：a) 不经表面处理的汽缸套硬度差应不大于30HBW；b) 表面强化处理的汽缸套硬度差应符合产品图样规定。

3) 汽缸套内圆表面活塞环行程范围的材料金相组织：高磷铸铁汽缸套应符合JB/T 2330的规定。

硼铸铁汽缸套应符合JB/T 5082.1的规定。

其他材料的汽缸套应符合产品图样规定。

(6) 中国机械行业标准JB/T 8415—1996《内燃机正时齿轮技术条件》中，规定了适用于汽缸直径  $\geq 200\text{mm}$  的往复式内燃机正时齿轮用灰铸铁和球墨铸铁。

## <<中外铸件材料速查手册>>

### 编辑推荐

《中外铸件材料速查手册》是一本关于铸件材料方面的工具书。铸件材料是铸件的物质基础，更是确保铸件作为机电产品构件所需使用性能的重要保证。为此，本速查手册收录了336项我国和主要经济发达国家（美国、俄罗斯、英国、法国、德国、日本）以及国际标准化组织的有关铸件材料方面的标准规定，此外还收录了33项非标准铸件材料方面的数据供读者速查。

<<中外铸件材料速查手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>