

ICS 77.140.80  
J 31



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17445—2009  
代替 GB/T 17445—1998

---

## 铸 造 磨 球

Cast grinding balls

2009-10-30 发布

2010-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
铸 造 磨 球  
GB/T 17445—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字  
2010年3月第一版 2010年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-39766

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准修改采用美国 ASTM A532/A532M-93a(2003)《抗磨铸铁标准规范》和欧盟标准 EN 12513:2000《铸造 抗磨铸铁》等国外先进标准的相关条款。

本标准与 ASTM A532/A532M-93a(2003)相比,在结构上作了较大的编辑性修改,主要的技术性差异如下:

- 增加了磨球常用的术语和定义;
- 对磨球不同部位的力学性能的差别作了明确规定;
- 增加了取样检验规则;
- 增加了包装、标志、运输要求。

本标准代替 GB/T 17445—1988《铸造磨球》。

本标准与 GB/T 17445—1998 相比,主要技术内容修订如下:

- 减小了铸造磨球直径公差;
- 增加了铬合金铸铁磨球的牌号;
- 调整了铬合金铸铁磨球的化学成分;
- 增加了马氏体球墨铸铁磨球牌号;
- 提高了含铬量较高的铬合金铸铁磨球的表面硬度。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录。

本标准由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出并归口。

本标准负责起草单位:暨南大学。

本标准参加起草单位:安徽省凤形耐磨材料股份有限公司、江西铜业集团机械铸造有限公司、马鞍山市益丰冶金耐磨材料发展有限公司、鞍山市东泰耐磨材料有限公司、宁国市东方碾磨材料有限责任公司、安徽省宁国诚信耐磨材料有限公司、安徽省机械科学研究所。

本标准主要起草人:李卫、宋量、陈宗明、黄汝清、李家宝、王小非、赵金斌、覃照成。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 17445—1998。

# 铸 造 磨 球

## 1 范围

本标准规定了铬合金铸铁磨球和球墨铸铁磨球的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输。

本标准适用于冶金、电力、建材和化工等行业,用以粉碎和研磨矿石、煤和水泥等相关物料的铬合金铸铁磨球和球墨铸铁磨球。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量

GB/T 223.4 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法

GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法(GB/T 223.11—2008, ISO 4937:1986, MOD)

GB/T 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量

GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法

GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法

GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法  $\alpha$ -安息香肟重量法测定钨量

GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量

GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量

GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法(GB/T 223.67—2008, ISO 10701:1994, IDT)

GB/T 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法

GB/T 223.72 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法

GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)[GB/T 230.1—2009, ISO 6508-1:2005, Metallic materials—Rockwell hardness test—Part 1: Test method (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T), MOD]

GB/T 230.2 金属洛氏硬度试验 第2部分:硬度计(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)的检验与校准[GB/T 230.2—2002, ISO 6508-2:1999, Metallic materials—Rockwell hardness test—Part 2: Verification and calibration of testing machines (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T), MOD]

GB/T 230.3 金属洛氏硬度试验 第3部分:标准硬度块(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)的标定[GB/T 230.3—2002, ISO 6508-3:1999, Metallic materials—Rockwell hardness test—Part 3: Calibration of reference blocks (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T), MOD]

GB/T 1348 球墨铸铁件(GB/T 1348—2009, ISO 1083:2004, Spheroidal graphite cast irons—Classification, MOD)

GB/T 5611 铸造术语

GB/T 5612 铸铁牌号表示方法(GB/T 5612—2008, ISO/TR 15931:2004, MOD)

GB/T 7216 灰铸铁金相检验(GB/T 7216—2009, ISO 945-1:2008, Microstructure of cast irons—