



中华人民共和国国家标准

GB/T 26655—2011

蠕 墨 铸 铁 件

Compacted (vermicular) graphite iron castings

(ISO 16112:2006, Compacted (vermicular)
graphite cast irons-Classification, MOD)

2011-06-16 发布

2012-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|--------------------------------------|----|
| 前言 | Ⅲ |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 牌号 | 1 |
| 5 订货信息 | 2 |
| 6 生产制造 | 2 |
| 7 技术要求 | 2 |
| 8 取样和试块 | 4 |
| 9 试验方法 | 8 |
| 10 复验 | 8 |
| 11 铸件的其他检验 | 9 |
| 12 标识和质量报告 | 10 |
| 13 表面防护、包装、储运要求 | 10 |
| 附录 A (资料性附录) 蠕墨铸铁力学和物理性能补充资料 | 11 |
| 附录 B (资料性附录) 工艺因素对蠕墨铸铁机加工性能的影响 | 12 |
| 附录 C (资料性附录) 蠕墨铸铁的性能特点和典型应用 | 13 |

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用国际标准 ISO 16112:2006《蠕墨铸铁 分类》，参考了 ASTM A842-85(2004)、SAEJ 1887:2002(2007)等标准。

本标准与 ISO 16112:2006 的主要技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用修改采用国际标准的 GB/T 231.1 代替 ISO 6506-1；
- 用等效采用国际标准的 GB/T 228 代替 ISO 6892；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 5612 代替 ISO/TR 15931；
- 增加了另外 5 项引用文件。

——在表 1、表 2 每个牌号后面增加了基体组织内容；

——增加了 7.6~7.10；

——增加了第 11 章、第 12 章、第 13 章：铸件的其他检验项目、标识和质量报告及表面防护、包装和储运要求等，并补充了取样批次的构成和检验数量有关内容。补充这些铸件生产、检验必需而 ISO 16112:2006 标准欠缺的内容，提高了标准的适用性；

——删除了资料性附录 B 蠕墨铸铁球化率的测定；

——删除了资料性附录附录 E 蠕墨铸铁 ISO 16112 中的牌号与其他标准相似牌号的对照。

——删除了 ISO 16112:2006 中重复性的表述；

本标准作了以下编辑性修改：

——将标准名称修改为《蠕墨铸铁件》；

——强度单位由“N/mm²”换算为“MPa”。

——按照汉语习惯对一些编排格式进行了修改；

——将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述。

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：山东省淄博蠕墨铸铁股份有限公司。

本标准参与起草单位：郑州机械研究所、东风汽车公司、日月重工股份有限公司、山东省机械设计研究院、无锡一汽铸造有限公司、西峡县内燃机进排气管有限责任公司、山东精良海纬机械有限公司、沈阳铸造研究所。

本标准主要起草人：文景宝、张忠仇、万仁芳、宋贤发、张志勇、赵新武、韩振中、王云岗、张恒岩、伊立冬、张寅。

蠕 墨 铸 铁 件

1 范围

本标准规定了蠕墨铸铁件的术语和定义、牌号、技术要求、取样和试块、试验方法、检验规则及铸件标识、包装和储运等要求。

本标准适用于砂型或导热性与砂型相当的铸型铸造的蠕墨铸铁件。其他铸造方法生产的蠕墨铸铁件,可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法(GB/T 231.1—2009, ISO 6506-1:2005, MOD)

GB/T 5611 铸造术语

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

GB/T 6060.1 表面粗糙度比较样块 铸造表面(GB/T 6060.1—1997,eqv ISO 2632-3:1979)

GB/T 6414 铸件 尺寸公差与机械加工余量(GB/T 6414—1999,eqv ISO 8062:1994)

GB/T 11351 铸件重量公差

GB/T 26656 蠕墨铸铁金相检验

3 术语和定义

GB/T 5611 确立的术语以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蠕墨铸铁 compacted/vermicular graphite cast iron

碳主要以蠕虫状石墨析出存在于金属基体之中的铸铁材料。

3.2

蠕化处理 treatments for compacted/vermicular graphite iron

往铁液中加入蠕化剂,使其在凝固时析出蠕虫状石墨的一种工艺。

3.3

铸件主要壁厚 relevant wall thickness

铸件主要壁厚是指代表铸件材料力学性能的断面厚度或铸件主要工作部位的厚度,由供需双方共同商定。

4 牌号

材料牌号的表示方法符合 GB/T 5612 的规定。