



中华人民共和国国家标准

GB/T 32247—2015

低温铁素体球墨铸铁件

Ferritic ductile iron castings suitable for low temperature service

2015-12-10 发布

2016-07-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：莱州新忠耀机械有限公司、安徽省机械科学研究所。

本标准参与起草单位：常州华德机械有限公司、合肥江淮铸造有限责任公司、杭州佳力风能科技有限公司、上海圣德曼铸造有限公司、佛山市顺德区中天创展球铁有限公司、共享装备有限公司、慈溪市汇丽机电有限公司、日月重工股份有限公司、江苏吉鑫风能科技股份有限公司。

本标准主要起草人：杨忠耀、宋量、丁建中、赵永征、苟华强、金永锡、陈培忠、陈永成、徐国强、李林徽、罗宇、尤国庆、周益中、傅明康。

低温铁素体球墨铸铁件

1 范围

本标准规定了使用温度在 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的铁素体球墨铸铁件的生产方法、化学成分和热处理,技术要求,取样,试验方法,检验规则,铸件的其他检验,质量记录,标志和质量证明书,防锈、包装、运输和贮存等要求。

本标准适用于砂型或导热性与砂型相当的其他铸型铸造的低温铁素体球墨铸铁件,其他铸造方法生产的低温铁素体球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 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 1348 球墨铸铁件

GB/T 5677 铸钢件射线照相检测

GB/T 6060.1 表面粗糙度比较样块 铸造表面

GB/T 6414 铸件 尺寸公差与机械加工余量

GB/T 9441 球墨铸铁金相检验

GB/T 9444 铸钢件磁粉检测

GB/T 11351 铸件重量公差

GB/T 18851.1 无损检测 渗透检测 第1部分:总则

3 生产方法、化学成分和热处理

3.1 低温铁素体球墨铸铁件的生产方法、化学成分和热处理工艺,可由供方自行决定,但应满足本标准规定的力学性能指标。化学成分不作为铸件验收的依据。

3.2 当需方对铸件的化学成分、热处理方法有特殊要求时由供需双方商定。

4 技术要求

4.1 材料牌号和力学性能

4.1.1 低温铁素体球墨铸铁件的材料牌号见表1~表4。

4.1.2 QT350-22L、QT400-18L单铸试样的力学性能见表1。

4.1.3 QT350-22L、QT400-18L单铸试样的冲击吸收能量见表2。