



中华人民共和国国家标准

GB/T 1150—2010
代替 GB/T 1150—1993

内燃机 湿式铸铁气缸套 技术条件

Internal combustion engines—
Cast iron wet cylinder liners—Specifications

2010-11-10 发布

2011-03-01 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

前 言

本标准是对 GB/T 1150—1993《内燃机湿式铸铁气缸套技术条件》的修订。

本标准与 GB/T 1150—1993 相比,技术内容的主要变化如下:

- 提高了抗拉强度、内外圆直径尺寸的分组组距和极限尺寸的要求;
- 取消了磁力探伤要求,增加了无损检测的要求;
- 增加了产品图样及技术文件所规定的特殊要求;
- 对部分检验方法作了必要的修改和增加;
- 修改了對抗拉强度试样尺寸的规定;
- 对硬度试样的取样位置重新作了规定;
- 增加了化学成分分析方法;
- 对支承肩高度的测量方法作了修改;
- 增加了水压试验、无损检测和产品图样及技术文件所规定的特殊要求的检验方法。

本标准自实施之日起代替 GB/T 1150—1993。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国内燃机标准化技术委员会(SAC/TC 177)归口。

本标准起草单位:上海内燃机研究所、河南省中原内配股份有限公司、江苏爱吉斯海珠机械有限公司、浙江开山缸套有限公司、湖南鑫源缸套有限责任公司、成都银河动力股份有限公司、浙江三人有限公司。

本标准主要起草人:苏晴华、刘治军、王明泉、余华成、谭本国、文均、陈刚强。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1150—1982、GB/T 1150—1993。

内燃机 湿式铸铁气缸套 技术条件

1 范围

本标准规定了内燃机湿式铸铁气缸套的术语、技术要求、检验规则与检验方法、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于气缸直径不大于 200 mm 的往复式内燃机湿式铸铁气缸套(以下简称气缸套)。

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(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法

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 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,MOD)

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 1031 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 表面粗糙度参数及其数值

GB/T 1182 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注(GB/T 1182—2008,ISO 1101:2004,IDT)

GB/T 1800.1 产品几何技术规范(GPS) 极限与配合 第 1 部分:公差、偏差和配合的基础(GB/T 1800.1—2009,ISO 286-1:1988,MOD)

GB/T 1958 产品几何量技术规范(GPS) 形状和位置公差 检测规定

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

JB/T 2330 内燃机高磷铸铁气缸套 金相检验

JB/T 5082.1 内燃机 气缸套 第 1 部分:硼铸铁金相检验

JB/T 9768 内燃机 气缸套平台珩磨网纹 技术规范及检测方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

湿式气缸套 wet cylinder liners

内燃机的冷却液直接与气缸套的外圆表面相接触的气缸套。

湿式气缸套典型结构的主要部位见图 1。