

ICS 77.140.50
H 46



中华人民共和国国家标准

GB 19189—2003

压力容器用调质高强度钢板

Quenched and tempered high strength steel plates for pressure vessels

2003-06-16 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
压 力 容 器 用 调 质 高 强 度 钢 板
GB 19189—2003

*

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

<http://www.bzcb.com>

电话:63787337、63787447

2003年11月第一版 2004年10月电子版制作

*

书号:155066·1-20010

如有排版错误 由本社负责解决
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准与 JIS G3115—2000《压力容器用钢板》标准中相应部分的一致性程度为非等效,在技术要求上主要有如下差异:

- 依据钢的属性不同,规定了相应于 SPV 490 强度级别的 3 种牌号;
- 钢中磷、硫含量要求更加严格;
- 钢的焊接裂纹敏感性组成 P_{cm} 值有所降低;
- 冲击试验的试样取样方向由纵向改为横向,试验温度由 -10°C 改为 $-40^{\circ}\text{C} \sim -10^{\circ}\text{C}$ 。

本标准所含钢种 07MnCrMoVR、07MnNiMoVDR 为低焊接裂纹敏感性钢,12MnNiVR 为大线能量焊接(焊接线能量 ≤ 100 kJ/cm)用钢。

本标准由原国家冶金工业局提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:武汉钢铁(集团)公司、中国通用机械工程总公司、冶金工业信息标准研究院、合肥通用机械研究所。

本标准主要起草人:陈晓、李书瑞、秦晓钟、黄颖、章小浒、郭爱民。

压力容器用调质高强度钢板

1 范围

本标准规定了压力容器用调质高强度钢板的尺寸、外形、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书等。

本标准适用于压力容器用厚度为 12 mm~60 mm 的调质高强度钢板。

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 222—1984 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替吡啉甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- GB/T 223.11 钢铁及合金化学分析方法 过硫酸铵氧化容量法测定铬量
- GB/T 223.14 钢铁及合金化学分析方法 钼试剂萃取光度法测定钒含量
- 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 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
- GB/T 223.23 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟分光光度法测定镍量
- GB/T 223.24 钢铁及合金化学分析方法 萃取分离-丁二酮肟分光光度法测定镍量
- GB/T 223.26 钢铁及合金化学分析方法 硫氰酸盐直接光度法测定钼量
- GB/T 223.27 钢铁及合金化学分析方法 硫氰酸盐-乙酸丁酯萃取分光光度法测定钼量
- GB/T 223.54 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定镍量
- GB/T 223.58 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量
- GB/T 223.59 钢铁及合金化学分析方法 铈磷钼蓝光度法测定磷量
- 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 223.61 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量
- GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量
- 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 223.64 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定锰量
- GB/T 223.67 钢铁及合金化学分析方法 还原蒸馏-次甲基蓝光度法测定硫含量
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量
- GB/T 223.69 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后气体容量法测定碳含量
- GB/T 223.71 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后重量法测定碳含量
- GB/T 223.72 钢铁及合金化学分析方法 氧化铝色层分离-硫酸钡重量法测定硫量
- GB/T 223.74 钢铁及合金化学分析方法 非化合碳含量的测定
- GB/T 223.75 钢铁及合金化学分析方法 甲醇蒸馏-姜黄素光度法测定钼量
- GB/T 223.76 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定钒量
- GB/T 228—1987 金属拉伸试验方法
- GB/T 229 金属夏比缺口冲击试验方法
- GB/T 232 金属材料弯曲试验方法