



中华人民共和国国家标准

GB/T 24511—2017
代替 GB/T 24511—2009

承压设备用不锈钢和耐热钢钢板和钢带

Stainless steel and heat resisting steel plate, sheet and strip for
pressure equipments

2017-12-29 发布

2018-09-01 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 分类及代号	2
4 订货内容	2
5 尺寸、外形、重量	2
6 技术要求	7
7 试验方法	14
8 检验规则	16
9 包装、标志和质量证明书	16
附录 A (规范性附录) 不锈钢的密度值	17
附录 B (资料性附录) 不锈钢牌号对照表	18
附录 C (资料性附录) 不锈钢的热处理制度	20
附录 D (资料性附录) 高温力学性能	22
附录 E (资料性附录) 部分奥氏体耐热不锈钢的高温强度	23
参考文献	25

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 24511—2009《承压设备用不锈钢钢板及钢带》，与 GB/T 24511—2009 标准相比，主要技术变化如下：

- 调整了补充了规范性引用文件；
- 增加了 16 个牌号及相关技术要求。其中奥氏体不锈钢 11 个牌号，奥氏体-铁素体双相不锈钢 5 个牌号，并在成分、性能方面相比 GB/4237、GB/3280、GB/4238 进行了更高要求；
- 加严了热轧钢板和钢带的厚度公差范围，并补充了个性化的厚度公差要求；
- 提高了常用的六个奥氏体不锈钢屈服强度的下限值；
- 在制造方法中，明确了厚度为 14.0 mm~25.0 mm 的热轧不锈钢和耐热钢卷切钢板按照单张轧制钢板交货的要求；
- 明确了可以利用模铸钢锭生产钢板，同时对压缩比进行了定义；
- 增加了点蚀当量指数(PREN)的计算方法；
- 将双相不锈钢的相比例试验在“特殊要求”中予以列出；
- 补充了晶界腐蚀检验的引用标准；
- 以“资料性附录”的形式，新增了部分不锈钢的高温使用性能。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位：山西太钢不锈钢股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、宝钢不锈钢有限公司、山东泰山钢铁集团有限公司、合肥通用机械研究院、中国特种设备检测研究院。

本标准主要起草人：李国平、张建生、张维旭、徐中杰、亓海燕、黄嘉琥、尹立军、任永秀、董莉、祝方义、吴玉红、裴明德、李雄飞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 24511—2009。