



中华人民共和国国家标准

GB/T 13296—2023

代替 GB/T 13296—2013

锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管

Seamless stainless steel tubes for boiler and heat exchanger

2023-11-27 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 13296—2013《锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管》，与 GB/T 13296—2013 相比，除结构调整及编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- b) 更改了最小壁厚交货时理论重量的计算方法(见 6.6, 2013 年版的 5.6)；
- c) 更改了化学成分中的 S 含量(见表 3, 2013 年版的表 3)；
- d) 更改了牌号 06Cr17Ni12Mo2Ti、06Cr18Ni11Ti、07Cr19Ni11Ti 的 Ti 含量(见表 3, 2013 年版的表 3)；
- e) 增加了牌号 015Cr20Ni18Mo6CuN、022Cr21Ni25Mo7N 及其相关要求(见表 3~表 5)；
- f) 更改了牌号 06Cr13 的组织类型为铁素体型(见表 3~表 5, 2013 年版的表 3~表 5)；
- g) 增加了稳定化热处理要求(见 7.3.2)；
- h) 更改了牌号 07Cr17Ni12Mo2 的热处理制度(见表 4, 2013 年版的表 4)；
- i) 更改了奥氏体型钢管的硬度要求(见表 5, 2013 年版表 5)；
- j) 更改了液压试验计算时奥氏体型钢管允许应力的取值(见 7.5.1, 2013 年版的 6.5.1)；
- k) 更改了涡流检测的验收等级(见 7.5.2, 2013 年版的 6.5.2)；
- l) 更改了扩口的要求(见 7.6.2, 2013 年版的 6.6.2)；
- m) 更改了牌号 07Cr19Ni10、07Cr19Ni11Ti、07Cr18Ni11Nb 的高温塑性延伸强度(见表 A.1, 2013 年版的表 A.1)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：浙江久立特材科技股份有限公司、江苏银环精密钢管有限公司、山西太钢不锈钢钢管有限公司、浙江中达新材料股份有限公司、苏州钢特威钢管有限公司、江苏武进不锈股份有限公司、湖州永兴特种不锈钢有限公司、宝丰钢业集团有限公司、合瑞迈材料科技(江苏)有限公司、浙江华田特种材料有限公司、青山钢管有限公司、江阴市南方不锈钢管有限公司、东方电气集团东方锅炉股份有限公司、浙江永上特材有限公司、常熟华新特殊钢有限公司、浙江德威不锈钢管业股份有限公司、常州市联谊特种不锈钢管有限公司、无锡腾跃特种钢管有限公司、钢研纳克检测技术股份有限公司、武汉金牛不锈钢管道科技有限公司、上上德盛集团有限公司、盛德鑫泰新材料股份有限公司、青拓集团有限公司、浙江隆达不锈钢有限公司、华迪钢业集团有限公司、江阴市华昌不锈钢管有限公司、浙江博盛钢业集团有限公司、中兴能源装备有限公司、中钢不锈钢管业科技山西有限公司、邯郸新兴特种管材有限公司、哈尔滨锅炉厂有限责任公司、安徽应升钢管制造有限公司、浙江俊企不锈钢有限公司、冶金工业信息标准研究院、青岛德固特节能装备股份有限公司、东方菱日锅炉有限公司、浙江新瑞特钢有限公司、山东省特种设备检验研究院集团有限公司。

本文件主要起草人：邵羽、罗霞、庄卓俊、王博文、孙丽、刘凯、程健、吴明华、韩士丰、罗健、程建池、陈涛、薛建军、谢道原、方德伟、孙培元、郭思奇、陈丽敏、王志标、罗静、董波波、季学文、周文庆、奚飞飞、田国雄、王会森、黄云云、王潮声、仇云龙、邬莉华、高玉光、王硕、应默涵、李燕、董莉、魏振文、刘彬武、

GB/T 13296—2023

王超、李奇、戴家辉、涂正平、高佩、宋博、曹卫兴、金仁明、许航、丁斌华、张丽英、钱航宇、曾凡伟、张光金、施飞飞、沈根荣、刘晓峰、许鹏、邹文辉、项军炎、徐乐谐、朱卫飞、冯亚斌、申雷、高杰、衣粟、薛建忠。

本文件于 1991 年首次发布,2007 年第一次修订,2013 年第二次修订,本次为第三次修订。

锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管

1 范围

本文件规定了锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管的分类和代号、订货内容、尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本文件适用于锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管(以下简称钢管)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- 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 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB/T 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
- GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法 α -安息香肟重量法测定钼量
- GB/T 223.36 钢铁及合金化学分析方法 蒸馏分离-中和滴定法测定氮量
- GB/T 223.37 钢铁及合金 氮含量的测定 蒸馏分离靛酚蓝分光光度法
- GB/T 223.40 钢铁及合金 铌含量的测定 氯磺酚 S 分光光度法
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法和铋磷钼蓝分光光度法
- 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 223.63 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法
- GB/T 223.84 钢铁及合金 钛含量的测定 二安替比林甲烷分光光度法
- GB/T 223.85 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 223.86 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法
- GB/T 228.2 金属材料 拉伸试验 第 2 部分:高温试验方法
- GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分: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 241 金属管 液压试验方法
- GB/T 242 金属管 扩口试验方法
- GB/T 246 金属材料 管 压扁试验方法
- GB/T 2102 钢管的验收、包装、标志和质量证明书
- GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备