



中华人民共和国国家标准

GB/T 18669—2025

代替 GB/T 18669—2012、GB/T 32969—2016

船用锚链和系泊链钢

Steel for ship anchor chain and offshore mooring chain cables

2025-06-30 发布

2026-01-01 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。

本文件是对 GB/T 18669—2012 和 GB/T 32969—2016 的整合修订。本文件代替 GB/T 18669—2012《船用锚链圆钢》和 GB/T 32969—2016《系泊链钢》。与 GB/T 18669—2012 和 GB/T 32969—2016 相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

- 更改了范围,增加了四级锚链钢级及代码,增加了六级系泊链钢级及代码(见第1章,GB/T 18669—2012 的第1章,GB/T 32969—2016 的第1章);
- 更改了级别及代码(见第4章,GB/T 32969—2016 的第4章);
- 删除了牌号表示方法(见 GB/T 18669—2012 的第4章);
- 更改了端头形状(见 6.3,GB/T 18669—2012 的 5.3.3 和 GB/T 32969—2016 的 6.3);
- 更改了化学成分(见表3、表4,GB/T 18669—2012 的表2 和 GB/T 32969—2016 的表3);
- 更改了制造方法(见 7.2,GB/T 18669—2012 的 6.2 和 GB/T 32969—2016 的 7.2);
- 更改了交货状态(见 7.3,GB/T 18669—2012 的 6.3 和 GB/T 32969—2016 的 7.3);
- 更改了力学性能(见表6、表7,GB/T 18669—2012 的表3 和 GB/T 32969—2016 的表5);
- 更改了低倍(见 7.6,GB/T 32969—2016 的 7.7);
- 更改了非金属夹杂物(见 7.7,GB/T 32969—2016 的 7.8);
- 更改了力学性能试验取样(见 8.2,GB/T 18669—2012 的 7.3 和 GB/T 32969—2016 的 8.2);
- 更改了系泊链钢氢脆(见 8.3,GB/T 32969—2016 的 8.3);
- 更改了复验及判定(见 9.3,GB/T 32969—2016 的 9.4)。

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:江阴兴澄特种钢铁有限公司、江苏利淮钢铁有限公司、承德建龙特殊钢有限公司、凌源钢铁股份有限公司、临沂钢铁投资集团特钢有限公司、常州东方特钢有限公司、正茂集团有限责任公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人:吴小林、李芸、梁佰战、王雪原、姜振业、李鹏超、陈伟、朱林放、刘宝石、王玉婕、翟蛟龙、林鹏、尹修刚、游大军、解洪超、宋才元、詹晓琴、孟羽、徐昊驰、王璐。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 2002 年首次发布为 GB/T 18669—2002《船用锚链圆钢》,2012 年第一次修订,本次为第二次修订,与 GB/T 32969—2016《系泊链钢》整合。

船用锚链和系泊链钢

1 范围

本文件规定了船用锚链钢(M2、M3、M4 级)和系泊链钢(R3、R3S、R4、R4S、R5、R6 级)的级别及代码、订货内容、尺寸、外形、重量、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书。

本文件适用于公称直径为 13 mm~225 mm 的热轧船用锚链钢和海洋石油开采的浮式生产系统、半潜式钻井平台、单点系泊链结构、浮式生产储油轮及其他海洋开发设施用公称直径为 30 mm~250 mm 的热轧系泊链钢(以下简称圆钢)。

2 规范引用文件

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 223.5 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法

GB/T 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法

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 223.14 钢铁及合金化学分析方法 钽试剂萃取光度法测定钒含量

GB/T 223.17 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量

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 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法

GB/T 223.29 钢铁及合金 铅含量的测定 载体沉淀-二甲酚橙分光光度法

GB/T 223.31 钢铁及合金 砷含量的测定 蒸馏分离-钼蓝分光光度法

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 223.47 钢铁及合金化学分析方法 载体沉淀-钼蓝光度法测定铈量

GB/T 223.50 钢铁及合金化学分析方法 苯基荧光酮-溴化十六烷基三甲基胺直接光度法测定锡量

GB/T 223.53 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定铜量

GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和铋磷钼蓝分光光度法

GB/T 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法

GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量测定 次甲基蓝分光光度法

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 223.80 钢铁及合金 铋和砷含量的测定 氢化物发生-原子荧光光谱法

GB/T 223.82 钢铁 氢含量的测定 惰性气体熔融-热导或红外法

GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法

GB/T 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