



中华人民共和国国家标准

GB/T 24242.4—2020
代替 GB/T 24242.4—2014

制丝用非合金钢盘条 第 4 部分：特殊用途盘条

Non-alloy steel wire rod for conversion to wire—Part 4: Specific requirements
for special purpose wire rod

(ISO 16120-4:2017, MOD)

2020-09-29 发布

2021-04-01 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

GB/T 24242《制丝用非合金钢盘条》分为四个部分：

- 第 1 部分：一般要求；
- 第 2 部分：一般用途盘条；
- 第 3 部分：沸腾钢和沸腾钢替代品低碳钢盘条；
- 第 4 部分：特殊用途盘条。

本部分为 GB/T 24242 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 24242.4—2014《制丝用非合金钢盘条 第 4 部分：特殊用途盘条》。

本部分与 GB/T 24242.4—2014 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了力学性能要求(见 4.3, 2014 年版 4.3)；
- 修改了脱碳层要求(见 4.4, 2014 年版 4.4)；
- 修改了显微组织要求(见 4.5, 2014 年版 4.5)；
- 修改了中心偏析要求(见 4.6, 2014 年版 4.7)；
- 修改了非金属夹杂物要求(见 4.7, 2014 年版 4.6)；
- 增加了氧化铁皮要求(见 4.8)；
- 修改了表面质量要求(见 4.9, 2014 年版 4.9)；
- 删除了“表面缺陷”和“机械损伤”要求，整合至 GB/T 24242.1(见 2014 年版的附录 B 和附录 C)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 16120-4:2017《制丝用非合金钢盘条 第 4 部分：特殊用途盘条》。

本部分与 ISO 16120-4:2017 相比在结构上有调整，附录 A 中列出了本部分与 ISO 16120-4:2017 的章条编号对照一览表。

本部分与 ISO 16120-4:2017 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示，附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本部分起草单位：江苏沙钢集团有限公司、柳州钢铁股份有限公司、山东大业股份有限公司、中天钢铁集团有限公司、青岛特殊钢铁有限公司、宣化钢铁集团有限责任公司、邢台钢铁有限责任公司、河南恒星科技股份有限公司、河南济源钢铁(集团)有限公司、冶金工业信息标准研究院、中冶建筑研究总院有限公司、中冶检测认证有限公司。

本部分主要起草人：李晓波、聂文金、金玉静、王勇、李西德、窦万明、许加陆、孙强、张明海、赵昊乾、林国清、白瑞娟、王玲君、黄开乐、窦衍君、左锦中、郭洛方、王海宾、孔维涛、任建中、冷明鉴、孙宏飞、李娜、邬枫、张士震。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 24242.4—2014。

制丝用非合金钢盘条

第4部分：特殊用途盘条

1 范围

GB/T 24242 的本部分规定了制丝用非合金钢盘条中的特殊用途盘条的牌号表示方法、尺寸、外形、重量及允许偏差、订货内容、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本部分适用于较高性能要求的拉拔或冷轧钢丝用优质盘条(以下简称盘条)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 10561 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法(GB/T 10561—2005,ISO 4967:1998,IDT)

GB/T 24242.1—2020 制丝用非合金钢盘条 第1部分:一般要求(ISO 16120-1:2017,MOD)

3 牌号表示方法

3.1 盘条用钢的牌号通常以成分表示,牌号代号为 CXXD2。由 Carbon、Drawing 英文首字母和碳元素平均含量(以万分之几计)的阿拉伯数字、用途分类代号三部分组成。

示例:C70D2。

其中:70——碳元素的平均含量是万分之七十;

C、D——分别为 Carbon、Drawing 的英文首字母;

2——表示特殊用途。

3.2 对于 C26D2 至 C98D2 各牌号,根据需方要求,当盘条用钢的牌号以成分表示时,牌号代号还可以表示为 CXXD2A 或 CXXD2B。其中 A 代表 A 类钢,其锰含量为:0.30%~0.60%;B 代表 B 类钢,其锰含量为:0.60%~0.90%。

3.3 如供应附录 C 中的盘条产品,牌号则以抗拉强度命名,代号为 TXXXXS。由抗拉强度英文首字母、抗拉强度范围中值、用途分类代号三部分组成。

示例:T1020S。

其中:T——Tensile strength(抗拉强度)第一个单词的英文首字母;

1 020——抗拉强度范围的中值;

S——Special application(特殊用途)第一个单词的英文首字母。

4 技术要求

4.1 一般要求

盘条的尺寸、外形、重量及允许偏差、订货内容、冶炼方法、交货状态、表面状态、试验方法、检验规