

团 体 标 准

T/SSEA XXXX—2020

MEC 处理表面氧化铁皮设备技术要求 热轧钢板及钢带

Technical requirements for surface oxide scale treatment equipment of MEC —Hot
rolled steel plate and strip

(征求意见稿)

2020 - XX - XX 发布

2020 - XX - XX 实施

中国特钢企业协会发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 技术要求.....	3

前 言

本团体标准按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

本标准由中国特钢企业协会团体标准化工作委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

MEC 处理表面氧化铁皮设备技术要求 热轧钢板及钢带

1 范围

本标准规定了热轧钢板及钢带MEC处理技术装备的术语和定义、技术要求、运行和维护等。
本标准适用于利用MEC技术去除热轧钢板及钢带表面氧化铁皮的装置和技术要求。

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 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 711 优质碳素结构钢热轧钢板和钢带
- GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带
- GB/T 3524 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢带
- GB/T 8749 优质碳素结构钢热轧钢带
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB/T 25053 热连轧低碳钢板及钢带

3 术语和定义

3.1

MEC 技术 mechanical ecological clean technology

采用机械方法无酸去除钢材表面氧化铁皮的成套技术。

4 技术要求

4.1 处理前原料要求

4.1.1 用于 MEC 技术处理的热轧钢板及钢带化学成分、尺寸和外形、力学性能和工艺性能等应符合 GB/T 709、GB/T 711、GB/T 3274、GB/T 3524、GB/T 8749、GB/T 25053 规定的质量要求。

4.1.2 处理前热轧钢板及钢带应目视无明显的油污、毛刺、飞边、凹坑,表面质量应符合相关处理要求。

4.2 工艺参数

适用于 MEC 技术处理的热轧钢板及钢带主要品种、尺寸范围和处理速度等工艺参数如表 1 所示。

表 1 工艺参数

处理钢种	处理尺寸（厚度×宽度×长度），mm×mm×mm	处理速度，m/min
碳钢	不限，根据需求	最大 120m/min
低合金钢	不限，根据需求	最大 100m/min
高合金钢	不限，根据需求	最大 80m/min

4.3 处理水平

- 4.3.1 处理后的热轧钢板及钢带表面氧化铁皮完全去尽。
- 4.3.2 处理后的热轧钢板及钢带表面呈金属本色，且表面硬度无变化。
- 4.3.3 处理后的热轧钢板及钢带表面粗糙度 0.6Ra~1.2Ra，满足不同冷轧、直接涂层工艺要求。
- 4.3.4 处理后的热轧钢板及钢带表面凹坑缓和，辊痕和条纹消除，修复深度可达 0.05mm~0.1mm，表面质量达到 FB 级（热轧碳钢酸洗等级）。
- 4.3.5 处理后的热轧钢板及钢带化学成分、尺寸和外形、力学性能和工艺性能应满足基材的相关要求。

4.4 环保要求

- 4.4.1 处理过程中的噪声应符合 GB 12348 的规定。
- 4.4.2 处理过程为密闭操作，不存在废气排放。
- 4.4.3 冲洗水经过滤后可 100%循环使用，不存在废水排放。
- 4.4.4 过滤出的氧化铁皮干燥后循环利用，不产生其它固废。

4.5 资源能源消耗

- 4.5.1 MEC 技术处理吨产品新水消耗不大于 0.2kg。
- 4.5.2 MEC 技术处理吨产品用电量不大于 30kwh。
- 4.5.3 MEC 技术处理吨产品水洗材料消耗量不大于 0.12kg。

4.6 健康、卫生与安全

- 4.6.1 MEC 技术处理过程不应产生刺激性气味，不应对人体健康产生危害。
- 4.6.2 MEC 技术处理过程应注重消防安全，不应有易燃物品。