

ICS 77.140.30
H 46

SWZL

冶金产品实物质量认定条件

CISA 008.1-2012

代替 CISA 008-2011

冷镦和冷挤压用钢 第1部分：热轧棒材

Steels for cold heading and cold extruding
Part 1: hot-rolled Rods

中国钢铁工业协会
2013年11月实施

前 言

CISA 008.1《冷镦和冷挤压用钢》分为二个部分：

——第 1 部分：热轧棒材；

——第 2 部分：热轧盘条。

本部分为第 1 部分。

本认定条件由中国钢铁工业协会冶金科技发展中心提出并归口。

本认定条件主要起草单位：首钢总公司、东北特钢集团有限责任公司。

本认定条件由中国钢铁工业协会批准，于 2012 年 11 月 26 日发布。

冷镦和冷挤压用钢 第 1 部分：热轧棒材

1 范围

本部分规定了冶金企业按 GB/T 6478 以及行业或企业标准生产的冷镦和冷挤压用钢热轧棒材申报冶金产品实物质量认定（金杯奖）的基本要求。

本部分适用于冶金钢铁企业按“冶金企业实物质量认定申报目录”的分组牌号要求开展冶金产品实物质量的认定。

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 6478 冷镦和冷挤压用钢

CISA 1002-2012 冶金产品实物质量认定通则

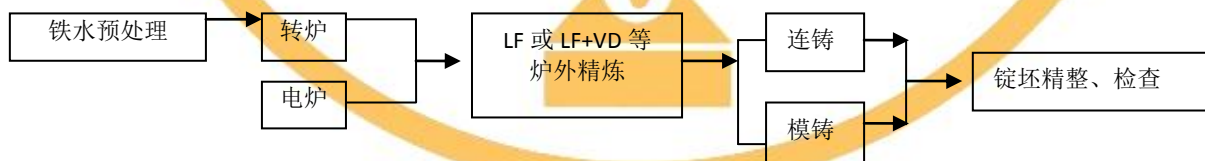
3 基本要求

3.1 对生产线基本要求

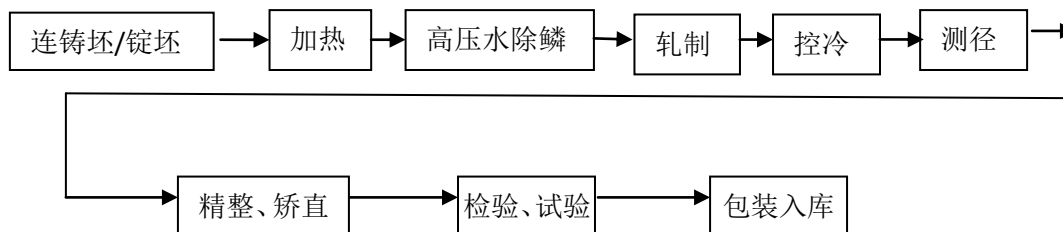
执行 CISA 1002 中的 2.1 条要求。

3.2 主要工艺路线

a) 炼钢工艺流程图：



b) 热轧棒材轧制工艺流程图：



3.3 生产装备及控制要求

3.3.1 炼钢装备及控制要求

- a) 使用铁水炼钢时必须装备铁水脱硫系统，S、P 含量处于有效控制状态；
- b) 炼钢过程需装备 LF 炉等精炼装备；若生产高质量等级调质钢，还应装备 RH 或 VD 等真空精炼装备；
- c) 连铸工序应装备结晶器液面自动控制、电磁搅拌等装置，浇注过程应具有全程保护浇注装备。

3.3.2 轧制装备及控制要求

- a) 必须使用连续式加热炉，加热炉应具备工况计算机控制系统；
- b) 应有有效去除氧化铁皮的装备，确保产品表面质量；
- c) 精轧机组的轧辊轴承必须为滚动轴承，圆孔型的进口导卫必须为滚动导卫；
- d) 须有能保证产品良好组织和性能的控冷装备。

3.4 产品实物质量稳定性及控制

3.4.1 化学成分

按同一标准生产的钢的主要化学成分控制：C 含量波动控制在 $\pm 0.03\%$ 以内，Si 含量控制在 $\pm 0.05\%$ 以内，Mn 含量控制在 $\pm 0.07\%$ 以内。

3.4.2 顶锻检验

执行 GB/T6478 相关规定顶锻试验。

3.4.3 酸浸低倍组织

酸浸低倍组织中一般疏松、中心疏松、偏析均不应不大于 2.0 级。

3.5 产品执行标准及牌号

按 CISA 1002 的第 2.5 条执行。

3.6 生产许可及产品质量认证

执行 CISA 1002 中的 2.6 条要求。

3.7 产品质量检验

执行 CISA 1002 中的 2.7 条要求。

3.8 产品质量数据统计与分析

执行 CISA 1002 中的 2.8 条要求。

3.9 产品质量检验报告

执行 CISA 1002 中的 2.9 条要求。

3.10 质量信息反馈及用户服务

执行 CISA 1002 中的 2.10 条要求。

