



中华人民共和国国家标准

GB/T 14977—2025
代替 GB/T 14977—2008

热轧钢板表面质量的一般要求

General requirement for surface condition of hot-rolled steel sheet and plate

(ISO 7788:2021, Steel—Surface finish of hot-rolled plates and wide flats—Delivery requirements, MOD)

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准管理委员会 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 14977—2008《热轧钢板表面质量的一般要求》,与 GB/T 14977—2008 相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

- 增加了典型缺欠的描述(见 5.3.1.1.1);
- 更改了缺陷部分的规定(见 5.3.1.2.2,2008 年版的 5.3.1.2.2);
- 增加了焊补的一般要求(见 5.4.2.1.1);
- 更改了钢板边缘焊补凹槽深度的要求(见 5.4.2.1.3,2008 年版的 5.4.2.1.2);
- 增加了焊接工艺的要求,更改了处理后打磨区域的厚度要求(见 5.4.2.1.4);
- 更改了焊补分类中的 1 级对于焊补面积的要求(见 5.4.2.2.1,2008 年版的 5.4.2.2.1)。

本文件修改采用 ISO 7788:2021《钢 热轧板和宽扁钢的表面质量 交货要求》。

本文件与 ISO 7788:2021 相比,在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 7788:2021 相比,存在较多技术差异,在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(|)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动:

- 标准名称修改为《热轧钢板表面质量的一般要求》。

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:首钢集团有限公司、宝山钢铁股份有限公司、江阴兴澄特种钢铁有限公司、本钢板材股份有限公司、冀南钢铁集团有限公司、湖南华菱涟源钢铁有限公司、冶金工业信息标准研究院、上海振华重工(集团)股份有限公司、安阳钢铁集团有限责任公司、南阳汉冶特钢有限公司、北京科技大学、日照钢铁控股集团有限公司、敬业(营口)中板有限公司。

本文件主要起草人:代晓莉、师莉、黄锦花、孙宪进、周忠岐、王树华、刘钊、田子健、马鸿钢、邓杭州、许少普、赵征志、谢基表、王晓森、于洋、牛涛、石云峰、孟羽、黄建国、李延芝、汪宏兵、孙梦寒、孙艳萍、陈尹泽、康文举、魏代斌、于浩、王畅、李倩、张维旭、郑旭涛。

本文件 1994 年首次发布,2008 年第一次修订,本次为第二次修订。

热轧钢板表面质量的一般要求

1 范围

本文件规定了热轧钢板表面质量的分类、要求、数值修约。

本文件适用于厚度为 3 mm~400 mm 的单张轧制的热轧钢板和由热轧卷剪切而成的剪切钢板,以下简称“钢板”。

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 19866 焊接工艺规程及评定的一般原则(GB/T 19866—2005,ISO 15607:2003, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适合于本文件。

3.1

缺欠 imperfections

除裂纹、结疤和拉裂外,深度和(或)面积不大于规定界限值的表面不连续。

注:要求修整的表面不连续视为缺陷。

3.2

缺陷 defects

所有裂纹、结疤和拉裂(不论深度和/或面积)及深度和(或)面积大于规定界限值的表面不连续。

注:常见表面不连续的描述见附录 C。

4 分类

表面质量分为 A、B 两类,每一类又分为 1、2、3 三级:

A 类:表面质量应符合 5.3.1 和 5.4.1.2 的要求,表面不连续和修磨部分的剩余厚度可小于钢板允许的最小厚度。

B 类:表面质量应符合 5.3.2 和 5.4.1.3 的要求,表面不连续和修磨部分的剩余厚度不应小于钢板允许的最小厚度。

1 级:铲削和(或)修磨后允许焊补,并符合 5.4.2.2.1 要求。

2 级:只有在双方同意且在合同中注明时,才允许焊补,并符合 5.4.2.2.2 要求。

3 级:不准许焊补。

注:表面质量的分类及其要求见附录 D 中表 D.1。

当产品标准或合同中未明确表面质量类别和级别时,按 A 类 1 级交货。