
热轧钢板、宽扁钢和型材表面条件的交货要求—

第 2 部分 钢板和宽扁钢

本项英国标准于 2004 年 12 月 16 日由“标准政策和战略委员会”授权出版。

欧洲标准 EN 10163-2:2004 具有英国标准的地位。

ICS 77.140.50

除非版权法许可，未经 BSI 许可，不得翻印。

前言

此英国标准为EN 10163-2: 2004标准的正式英语版本。其优先于被撤消的EN 10163-2: 1991标准。

英国参与此标准的制作已委托给ISE/12结构钢技术委员会，其职责如下

- 帮助咨询者理解本标准内容；
- 向相关国际/欧洲委员会提交任何咨询者对该文本解释的问题或变更的建议，并通知英国相关方；
- 关注相关的国际和欧洲发展情况，并在英国公布此类信息。

在该委员会拥有代表权的组织名单可以向其秘书处索取。

交叉参考

英国标准执行本文件所参考国际或欧洲标准的见标题为“国际标准信件索引”下的BSI目录或使用BSI电子目录的搜索功能或英国标准在线查找

此标准不包括合同的所有必要条款。用户对其正确用途负责。

符合英国标准不表明免除法律义务。

本项英国标准于2004年12月16日由“标准政策和战略委员会”授权出版。

页次摘要

本文件包括封面、内封面、EN标题页、第2至13页和封底。

本文件所注BSI版权事项表明文件的最终发行时间。

出版以来签署的修订版次

修订号	日期	备注

英文版

**EN 10163-2, 热轧钢板、宽扁钢和型材的表面状况
交付要求—第二部分：板材和宽扁钢。**

Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 2: Tôles et larges plats

Lieferbedingungen für die Oberflächenbeschaffenheit von warmgewalzten Stahlerzeugnissen (Blech, Breitflachstahl und Profile) - Teil 2: Blech und Breitflachstahl

此欧洲标准由CEN于2006年6月30日批准。

CEN成员必须遵守CEN/CENELEC内部规定，此内部规定约定了无需变更即可赋予欧洲标准以国家标准地位的条件。可向中心秘书处或任何CEN会员提出申请，索取与此国家标准相关的更新清单和书目参考。

此欧洲标准有三种正式版本（英语、法语和德语）。任何由CEN成员负责将其翻译成本国语言的其他语言版本，经通报中央秘书处，其版本可作为正式版本。

CEN成员包括澳大利亚、比利时、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、以及英国国家标准委员会。



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

管理中心：布鲁塞尔B-1050路德大街

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

目 录

前言	5
1 范围	6
2 引用标准	6
3 术语和定义	6
4 概述	6
5 分类	6
6. 要求	7
6.1 不连续型缺陷的深度和影响面积	7
6.2 修复要求	7
6.2.1 A类	7
6.2.2 B类	8
6.3 修整方法	8
6.3.1 概述	8
6.3.2 研磨	8
6.3.3 焊接	10
附录A (信息型)表面条件的大小类别及它们对应的要求	11

前言

本文件（EN 10163 – 2:2004）由NEN秘书处ECISS/TC 10“钢结构 – 钢种和质量”技术委员会编制。

此标准应当具备国家标准地位，最晚于2005年6月出版同等文件或文件签注，将冲突性国家标准最晚于2005年6月撤消。

EN 10163-2, 热轧钢板、宽扁钢/带材和型材表面状况交付要求-第2部分：钢板、宽扁钢和型材

本标准系列由以下部分组成，均使用统一标题“热轧钢板、宽扁钢和型材表面条件交货要求”：

- 第1部分：一般要求；
- 第3部分：型材

在EN 10163-1:1991五年的审查过程中，ECISS/TC 10的各个成员一致同意对EN 10163-2:1991进行修订，以便按照相应的要求使文本更符合ECISS DOCS N 809“铁和钢标准化 – 产品标准模型”的有关规定。另外，在新版本中，EN 10025-2的规格尺寸范围也从250 mm增加到400 mm。

按照CEN/CENELEC的内部规定要求，以下国家的国家标准组织应当执行此欧洲标准：澳大利亚、比利时、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士以及英国。

1 范围

除了EN 10163-1以外，本文件用于规定厚度介于3mm到400mm热轧钢板表面条件和宽扁钢端面表面条件的交货要求。

注 对于厚度大于400mm的板材，需在订货时双方另订立协议。

2 引用标准

以下是应用本文件必备的参考文献。对有日期的文献，只有被引用的版本适用；对无日期的文献，参考文献的最新版本（包括任何修订本）适用。

EN 10029, 厚度3 mm或3 mm以上热轧钢板-尺寸、外形和质量之公差

EN 10051, 未涂覆热连轧非合金及合金钢板、薄板和带材的尺寸公差和形状

EN 10163-1:2004, 热轧钢板、宽扁钢和型材表面条件的交货要求 – 第1部分：一般要求。

3 术语和定义

从本文角度考虑，只使用下列术语和定义。

3.1

扁钢产品的缺陷

除了裂纹、结疤和裂缝等，深度和（或）面积不大于规定的界限值的表面不连续型缺陷。

3.2

扁钢产品的疵点

表面存在不连续性，其深度和/或面积大于规定的极限值，以及各类不计深度和/或面积的裂纹、疤皮和裂缝。

4 概述

除了EN 10163-1规定的条件以外，如果买方需要确定所有肉眼所能看见的不连续型缺陷已在交货前被确认、评定并根据需要修复，那么产品应去鳞处理。（详见EN 10163-1:2004的第4条），适用此文件的规定。

5 分类

表面要求和修补状态分为两级，每一级又被分为三小级。

A类 表面条件应符合6.2.1和6.3.2.2条的要求。不连续型缺陷影响面积和修复研磨面积余下的厚度可能小于相应公差标准规定的最小厚度。

B类 表面条件应符合6.2.2和6.3.2.3条的要求。不连续型缺陷影响面积和修复研磨面积余下的厚度不得小于相应公差标准规定的最小厚度。

第一分级 铲削和（或）打磨后允许焊补，并符合6.2.2T 6.3.2.3的要求。

第二分级 只有在双方同意且在询价和定货时确认，可以允许焊补（见6.3.3.3）。

第三分级 不允许焊补。

要求的级别和分级别在相应的材料或产品标准里规定。如果在询价和定货时没有其它规定应选A级和第一分级

6. 要求

6.1 不连续型缺陷的深度和影响面积

以EN 10163-1的要求为准。

6.2 修复要求

6.2.1 A类

6.2.1.1 缺陷

6.2.1.1.1 对不超过表1规定值的裂纹、结疤和裂缝（见6.2.1.2.3）等不连续型缺陷认为是生产过程中固有的且允许的，与他们的数量无关。

处在表1所示范围内但不连续型缺陷的剩余厚度小于EN 10029和EN 10051规定最小厚度的不连续型缺陷，允许占到检查表面积的最大15%。

表1 缺陷的最大允许深度

单位：mm

产品的公称厚度t	缺陷的最大允许深度
$3 \leq t < 8$	0,2
$8 \leq t < 25$	0,3
$25 \leq t < 40$	0,4
$40 \leq t < 80$	0,5
$80 \leq t < 250$	0,7
$250 \leq t \leq 400$	1,3

6.2.1.1.2 对于超过表1规定值，但不超过表2限值的裂纹、结疤和裂缝（见6.2.1.2.3）等不连续型缺陷，并且受影响区域不超过检验表面的5%时，可不予修补。

此类情况下，不连续型缺陷剩余厚度小于EN 10029和EN 10051的表面积允许占到检查表面积的最大2%。

表2 缺陷的最大允许深度

单位: mm

产品的公称厚度t	缺陷的最大允许深度
$3 \leq t < 8$	0,4
$8 \leq t < 25$	0,5
$25 \leq t < 40$	0,6
$40 \leq t < 80$	0,8
$80 \leq t < 150$	0,9
$150 \leq t < 250$	1,2
$250 \leq t \leq 400$	1,5

6.2.1.2 疵点

深度超过表1所示范围，但不超过表1所示范围，而且影响表面积大于检查表面积的5%，此类不连续型缺陷应修复处理。

6.2.1.2.2 深度超过表2的范围的不连续型缺陷无论其数量均应进行修理。

6.2.1.2.3 对具有一般深度但尖锐并影响产品使用的裂纹、结疤和裂缝等不连续型缺陷不考虑其深度与数量均应进行修理。

6.2.2 B类

6.2.1.1和6.2.1.2的要求除在不连续型缺陷之下和修磨区域的剩余厚度不小于相应的欧洲标准或EURONORMS规定公差的最小允许厚度的情况下适用。

6.3 修整方法

6.3.1 概述

除了EN 10163-1的要求以外，应适用下列要求。

6.3.2 研磨

6.3.2.1 10. 介绍

生产厂家可以通过打磨到相应欧洲标准规定的尺寸要求的最小厚度对整个表面进行修理。

缺陷的打磨应在下列条件下进行。

6.3.2.2 A级

6.3.2.2.1 研磨面积的最大允许深度分别见表3和表4。

表3 — 占检查面积最大15%，研磨面积的最大允许深度

单位：mm

产品的公称厚度t	允许研磨深度公差低于EN 10029和 EN 10051和规定的最小厚度
$3 \leq t < 8$	0,3
$8 \leq t < 15$	0,4
$15 \leq t < 25$	0,5
$25 \leq t < 40$	0,6
$40 \leq t < 60$	0,7
$60 \leq t < 80$	0,8
$80 \leq t < 150$	1,0
$150 \leq t < 250$	1,2
$250 \leq t \leq 400$	1,4

表4 — 不超过检查面积2%，研磨面积的最大允许深度

单位：mm

产品的公称厚度t	允许研磨深度公差低于EN 10029和 EN 10051和规定的最小厚度
$3 \leq t < 8$	0,4
$8 \leq t < 15$	0,5
$15 \leq t < 25$	0,7
$25 \leq t < 40$	0,9
$40 \leq t < 60$	1,1
$60 \leq t < 80$	1,3
$80 \leq t < 150$	1,6
$150 \leq t < 250$	1,9
$250 \leq t \leq 400$	2,2

6.3.2.2.2 如果研磨面积深度小于表3规定的值，那么小于EN 10029和EN 10051最小厚度的研磨区之剩余厚度表面积可以占到检查表面积的最大15%。

6.3.2.2.3 假如研磨区深度超过表3的规定值但小于表4的规定值，那么小于该产品一侧最小允许厚度所有研磨区的总和不得大于检查表面积的2%。如若产品表面积大于12.5m²，那么低于最小允许厚度的单个研磨区的尺寸不得超过0.25 m²。

6.3.2.2.4 位于产品相对两面的两打磨区域之间的剩余厚度按表4的要求。

6.3.2.3 B类

修复研磨区的剩余厚度不得低于相应欧洲公差标准规定的最小允许厚度。

6.3.3 焊接

6.3.3.1 6.1 概述

下列各条适用于无法按照6.3.2所述打磨修理的缺陷焊补

6.3.3.2 第一分级

单个焊补面积不得大于 0.125m^2 ，焊补面积的总量不得超过 0.125m^2 或检验表面的2%（取两个值之间的较大值）。

在测定区域界限时，若打磨和焊补区域之间的距离小于它们的平均宽度时，则视为一个区域。

6.3.3.3 第二分级

在询价和订货同意时，方可进行焊补。在这种情况下，与6.3.3.2不同的要求可以另行规定。

6.3.3.4 第三分级

不允许焊补。

附录 A
(信息型)
表面条件的大小类别及它们对应的要求

表A.1给出了表面状态的级和分级以及他们各自的要求。

表A.1 表面状态的级和分级以及他们各自的要求

		修磨区域的剩余厚度应符合5.1.1的要求		
		铲削/打磨修理后 焊接	按协议焊补	不允许焊补
级A	第一分级	x		
	第二分级		x	
	第三分级			x

		修磨区域的剩余厚度不低于公差标准的应符合6.3.2.3的要求		
		铲削/打磨修理后 焊接	按协议焊补	不允许焊补
级B	第一分级	x		
	第二分级		x	
	第三分级			x

BSI — 英国标准委员会

BSI是负责编制英国标准（BS）的独立实体。它代表英国对欧洲标准的观点，具有国际性质，根据皇家宪章组织管理。

修订

英国标准使用修正和修订进行更新。使用英国标准的用户应随时注意掌握最新的修正或修订版文件。

BSI一直致力于提高我们的产品质量和服务质量。如果任何人在使用此英国标准时发现有不准确或者含糊不清的地方，请通知相关技术委员会的秘书处，我们对此非常感谢，其名称可在封面内页找到。电话：+44（0）20 8996 9000。传真：+44（0）20 8996 7400。

BSI给会员提供个别的资料更新服务，名为附加服务

购买标准

如需订购各类BSI、国际和外国标准出版文件请与Customer Services（客户服务）部门联系，电话：+44（0）20 8996 9001；传真：+44（0）20 8996 7001。电子邮件：orders@bsi-global.com。另外，标准也可以从BSI网站<http://www.bsi-global.com>上检索。

为响应国际标准定单的要求，BSI的政策是提供那些已经作为英国标准出版BSI认证的标准，另有要求的除外。

关于标准的信息

BSI可通过它的文件库和“Technical Help”（技术帮助）及“Exporters Service”（出口服务）向广大用户提供有关各个国家、欧洲和国际标准的信息。另外，也可从网上浏览BSI的各种电子信息，上面对它的产品和服务都有详细的说明。请与Information Centre（信息中心）联系，电话：+44（0）20 8996 7111；Fax：+44（0）20 8996 7048；电子邮件：info@bsi-global.com。

用户如成为BSI的订阅用户，可随时得到标准编制的更新消息，购买标准时更可享受实质性的优惠。有关详细内容和其它优惠事项，请与Membership Administration（会员管理）联系，电话：+44（0）20 8996 7002；Fax：+44（0）20 8996 7001；电子邮件：membership@bsi-global.com。

关于通过英国标准在线服务在网上查阅英国标准的信息可在<http://bsi-global.com/bsonline> 找到。

更多详情，请登陆BSI网站：.

版权

所有BSI出版物的版权所有。BSI还拥有国际标准化机构出版物在英国的版权。未经《1998年版权、设计和专利法案》允许，以及未得到BSI的书面同意前，不得以任何形式或任何手段-包括电子的、影印、录音或其他方式，通过检索系统复制、保存或传播任何内容。

这不排除在执行标准的过程中免费使用一些必要的细节，如符号、尺寸、类型或等级代号。如果这些细节被用于除执行标准之外的任何其他目的，必须事先获得BSI的书面同意。

详情和建议请向版权和特许管理人员索取。电话：+44（0）20 8996 7070. 传真：+44（0）20 8996 7553 邮件：