



英国国家标准

BS EN 10164: 2004

改进垂直于产品表面变形性能的钢产品—交货技术条件
Steel products with improved deformation properties
perpendicular to the surface of the product - Technical delivery
conditions

参考号 BS EN 10164: 2004 (E)

英文版本

改进垂直于产品表面变形性能的钢产品--交货技术条件

本标准由 CEN(欧洲标准委员会)在 2004 年 11 月 4 日决议通过。

CEN 的成员们有义务遵循 CEN/CENELEC 贸易规则,在这些贸易规则中规定了必须不经任何修改给予本欧洲标准一个国家标准的法律地位。在最新版本上列出的这些国家标准目录及其图书资料说明可以在管理中心或任何一个 CEN 成员处获得。

本欧洲标准有三个官方文本(德语文本、英语文本、法语文本)。由某个 CEN 成员自己负责将这些版本通过翻译成其本国语言并通知管理中心的另一种语言的文本,具有与官方版本等同的法律地位。

CEN 成员包括以下国家的标准化组织:奥地利,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,土耳其和英国。



欧洲标准委员会

管理中心: rue de Stassart, 36 B-1050 布鲁塞尔

目 录

前 言.....	1
引 言.....	2
1 范围.....	3
2 引用标准.....	3
3 牌号.....	3
4 由需方提供的信息.....	3
5 要求.....	4
6 检验.....	4
7 样坯和试样制备.....	5
8 试验方法.....	9
9 标记、标签和包装.....	10
10 异议.....	10
11 选项（见 4.2）.....	10
参考文献.....	11

前 言

本标准（EN 10164: 2004）是由 ECISS/TC 10 “结构钢 — 牌号和品种”技术委员会制订的，其秘书长由 NEN 担任。

本欧洲标准应最迟在 2005 年 6 月以相同文本出版物或认可的形式赋予国家标准的地位，与之相冲突的国家标准最迟应于 2005 年 6 月作废。

本标准代替 EN10164:1993 《改进垂直于产品表面变形性能的钢产品交货技术条件》。

经过 5 年对 EN10164: 1993 的研究，ECISS/TC 10 的成员同意对 EN10164: 1993 进行修订。要求此标准与“钢铁标准—产品标准型式”一致。与 EN10025-2 保持一致，产品厚度范围增大到 400mm，与 EN10025-6 保持一致，上屈服强度增大到 960MPa。

本标准包括一个参考文献。

根据 CEN/CENELEC 的内部规定，以下国家的国家标准组织有义务执行本欧洲标准：奥地利、比利时、捷克、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、葡萄牙、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士以及英国。

引言

通常生产的扁平产品和型钢具有垂直于表面（厚度方向）的变形性能，这一性能不同于沿表面方向获得的变形性能。此性能的各向异性可导致焊接结构问题，例如层状撕裂。

然而，通过另外的炼钢工艺能改进厚度方向性能。

本标准中厚度方向性能的特点用厚度方向拉伸试验的断面收缩率特定值表示。

这些值与结构完整性之间没有直接关系，因为层状撕裂的风险也基本受结构类型、焊接结构、焊接步骤的影响。本标准中断面收缩率的最小值本身不能被认为保证不发生层状撕裂。

但是断面收缩率是抗层状撕裂良好的指南。例如：层状撕裂风险随着厚度方向拉伸试验中断面收缩率的提高而降低。

改进垂直于产品表面变形性能的钢产品—交货技术条件

1 范围

本标准规定了扁平产品和型钢的厚度方向性能和有关试验方法。

对于扁平产品和型钢所有产品标准中的镇静钢，本标准可作为对其的补充，不锈钢除外。本标准适用于厚度在 15mm-400mm(包括 400 mm)、最小规定上屈服强度 ReH 或屈服强度 $Rp0.2 \leq 960MPa$ ¹⁾、要求提高厚度方向性能的钢产品。

本标准适用于其它产品厚度和其它类型钢时，应根据订货时的协商。

见选项 1

2 引用标准

以下全部或部分文件通过本文件的规范性引用而构成其应用不可或缺的一部分。凡是注明日期的引用文件，只有该版本适用。凡是不注明日期的引用文件，引用文件的最新版本（包括任何修改单）适用。

EN10002-1 金属材料—拉伸试验—第 1 部分：室温试验方法

EN10021 钢铁产品一般交货技术要求

EN10160 厚度 $\geq 6mm$ 扁平产品超声波检验（反射法）

EN10306: 2001 钢铁—平行法兰 H 横梁和 IPE 横梁的超声波检验

3 牌号

要求改进垂直于产品表面变形性能的产品应按下述表示：

——钢牌号（按照相关产品标准）；

——本标准号（EN10164）；

——质量等级的名称（根据表 1）。

例如：符合 EN10025-3，名称 S355N、具有符合 EN10164 级别 Z25 的改进垂直于产品表面变形性能的钢种：

钢 EN10025-3-S355N+EN10164-Z25

或

钢 EN10025-3-1.0545+EN10164-Z25

4 由需方提供的信息

4.1 强制性信息

下列信息应由需方在订货时提供：

a) 钢牌号（根据相关产品标准）；

b) 质量等级的名称（见表 1）。

需方不做选择时，供方应向需方提及。

¹⁾ 1 MPa = 1 N/mm².

完整版本请在线下单/Order Checks Online for Full version

联系我们/or Contact:

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email : info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式 :

I. 对公账户 :

单位名称 : 北京文心雕语翻译有限公司

开户行 : 中国工商银行北京学清路支行

账 号 : 0200 1486 0900 0006 131

II. 支付宝账户 : info@lancarver.com

III. Paypal: info@lancarver.com

注: 付款成功后, 请预留电邮, 完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱, 如需索取发票, 下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出, 预祝合作愉快!

NOTE All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to info@lancarver.com, you will shortly receive an e-mail confirming your order.

