



英国国家标准

BS 4482: 2005

合并了勘误单 1

混凝土产品增强用钢丝—规范

Steel wire for the reinforcement of concrete products —Specification

参考号 **BS 4482: 2005 (E)**

本英国标准的委员会职责

混凝土增强用钢材 ISE/9 技术委员会将本英国标准的编制委托给了混凝土增强用钢丝和
织物 ISE/9/1 分委员会，其中 ISE/9/1 分委员会代表以下团体的利益：

- 英国涂料联盟
- 英国预制混凝土联合会
- 混凝土协会
- 运输部-公路局
- 电镀协会
- 结构工程师协会
- 英国钢筋认证机构
- 英国钢协会

本英国标准由标准政策和
战略委员会于 2005 年 9 月 30
日授权出版。

©BSI 2007
1969 年 8 月第一次出版
1985 年 11 月第一次修订
2005 年 9 月第二次修订
以下 BSI 组织参与了本英国标
准的工作：
委员会 ISE/9/1
起草注释
04/30109893 DC

出版之后发布的修改单

修订单编号	日期	内容
17104	2007 年 4 月 30 日	见前言

ISBN 0 580 46588 8

目 录

前言	4
1.范围	6
2.规范性引用文件.....	6
3.术语和定义.....	7
4.符号	9
5.标识	10
6.钢制造工艺.....	10
7.产品特征.....	10
8.符合性评估.....	15
9.试验方法.....	19
10.标识	19
11.有争议时性能的验证.....	19
附录 A（规范性附录） 带肋和带槽钢丝的粘接试验—梁试验	20
附录 B（规范性附录） 标识要求.....	29
参考文献.....	32
图 1 具有两排横向肋的肋几何形状示例.....	13
图 2 凹槽几何形状（示例具有三排凹槽）	14
图 A.1 A 型梁（ $d < 16\text{mm}$ ）用铰链尺寸.....	21
图 A.2 B 型梁（ $d \geq 16\text{mm}$ ）用铰链尺寸.....	21
图 A.3 梁试验类型 A（ $d < 16\text{mm}$ ）	22
图 A.4 梁试验类型 B（ $d \geq 16\text{mm}$ ）	22
图 A.5 粘结试验类型 A（ $d < 16\text{mm}$ ）—梁样本用增强件	25
图 A.6 粘结试验类型 B（ $d \geq 16\text{mm}$ ）—梁样本用增强件	26
图 B.1 制造商标识标记示例（采用加宽肋）	29
表 1 符号清单.....	9
表 2 化学成分（最大质量%）	11
表 3 抗拉性能特征值.....	12
表 4 首选直径对应的名义横截面面积和每米质量	12
表 5 肋参数范围.....	14

表 6 相对肋面积特征值.....	14
表 7 凹槽参数范围.....	15
表 8 凹槽深度.....	15
表 9 抗拉性能的绝对最小值.....	16
表 10 作为试验结果数量 n 的函数的系数 k (在 90%概率下, 可靠的不合格比例为 5%[$p=0.95$])	18
表 11 作为试验结果数量 n 的函数的系数 k (在 90%概率下, 可靠的不合格比例为 10%[$p=0.90$])	18
表 A.1 粘接测试用增强公司直径系列	23
表 B.1 原产国标识.....	30

前言

本英国标准由分委员会ISE/9/1起草，同时其为BS 4482:1985的修订版，而BS 4482:1985将于2006年1月1日被取消。本版本合并了该标准的所有修订。本标准目前包含了普通钢丝，带槽钢丝和带肋钢丝的条款。对于任何开卷状态的那些钢丝，也规定了其要求。特征强度已经增大至500MPa，同时延展性要求已经保持与BS 4449:2005中的钢等级B500A相一致。

勘误单 1 所修改的文本的开始和结尾通过标记   来表示。

对于尺寸 $\leq 12\text{mm}$ 的卷，本标准目前包含了等级 250MPa 的普通圆钢丝。对于更大的尺寸，例如销钉应用场合，应参考 BS EN 10025-1。对于混凝土路面所用的销钉，应参考 BS EN 13877-3。

本标准已经进行了编排以使得可以结合 BS EN 10080:2005 使用。在存在争议时，定义、符号、钢制造和制造工艺、常规检验和试验、试验方法、制造商标识、力学性能的技术等级和认证需以 BS EN 10080:2005 为准。

BS EN 10080:2005 没有钢等级或技术等级，同时不要求技术等级应按照 BS EN 10080:2005 通过规定值 R_e , R_m/R_e , A_{gt} , R_{act}/R_{nom} (当适用时)，疲劳强度 (当要求时)，弯曲性能，焊接性，粘结强度，公差和尺寸来进行定义。本标准的所有钢丝满足 BS EN 10080:2005 的要求。没有规定疲劳性能。

BS EN 10080:2005 包含了一个资料性附录 ZA，其描述了该标准怎样用于钢筋的 CE 标记用途。BS EN 10080:2005 的附录 ZA，8.2 节，8.3 节和 8.4 节与 EC 符合性认证中产品评估的通知机构角色相关，然而本标准未包含此类内容。至于生产的材料应能满足 CE 标记的这项要求，在本英国标准中不作为一项要求。

当要求 CE 标记来满足 EU 结构产品指令的用途时，应参考 BS EN 10080:2005。

本标准中尺寸 $\geq 8\text{mm}$ 的钢丝满足 BS EN 1992-1-1:2004 的附录 C 的 A 类延展性，尽管该设计规章只与带肋钢相关，而不包含普通钢或带槽钢。

为避免混淆，建议当 BS EN 1992-1-1:2004 包含的应用场合要求采用钢丝时，材料应规定满足 BS 4449:2005，而不是本标准。类似地，本标准应不能用于规定制造满足 BS 4483 的结构焊接织物而采用的钢丝。在这种场合，材料应规定满足 BS 4449:2005。

本标准于 2006 年 1 月 1 日生效。

本出版物不包括合同所有的必要条款。使用者对其正确应用负责。

遵守英国标准并不意味着可以免除法律义务。

页码摘要

本文件包括封面，内页封面，第 i 到 ii 页，第 1 到 24 页，内页封底和封底。

当文件最后发布时，本文件显示了 BSI 版权通知。

混凝土产品增强用钢丝—规范

1. 范围

本英国标准规定了混凝土产品增强所用普通钢丝，带槽钢丝和带肋钢丝的要求。

本标准以力学性能为基础包含两种等级的钢。等级500规定适用于普通钢丝，带槽钢丝和带肋钢丝。等级250规定只作为普通钢丝的一个选项。

本标准未包含满足BS 4483的结构焊接织物制造所用的棒材或卷材。BS 4449:2005包含了该用途的棒材或卷材。

本标准未包含混凝土预应力用钢丝以及系紧、提升和其它通用工程或工业用途所用的丝材。

本标准规定的丝材名义直径（尺寸）范围为2.5mm~12mm。

2. 规范性引用文件

以下引用文件通过本文的引用而成为本文件不可或缺的一部分。凡是注日期的引用文件，只有该版本适用。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括任何修改单）适用于本标准。

BS 4449:2005, 混凝土增强用钢—焊接增强钢—棒材，卷材和开卷产品—规范

BS 4483, 混凝土增强用钢织物

BS EN 1766:2000, 混凝土结构的防护和维修用产品和系统—试验方法—试验用参考混凝土

BS EN 1992-1-1:2004, 欧洲法规 2：混凝土结构设计—建筑的一般规则（连同英国国家引用文件）

BS EN 10020:2000, 钢等级的定义和分类

BS EN 10027-1, 钢命名体系—钢名称，主要符号

BS EN 10079, 钢产品定义

BS EN 10080:2005, 混凝土增强用钢—焊接增强钢—概述

BS EN 12390-3, 硬化混凝土测试—第3部分：试样压缩强度

BS EN ISO 15630-1:2002, 混凝土增强和预应力用钢—试验方法—第1部分：增强棒材，盘条和丝材



北京文心雕语翻译有限公司
Beijing Lancarver Translation Inc.

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 : 中国工商银行北京清河镇支行

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.



银联特约商户

