



英国国家标准

BS EN 14653-1: 2005

地面工程支撑用人工操纵液压支撑系统—

第 1 部分：产品规范

Manually operated hydraulic shoring systems for groundwork support —
Part 1: Product specifications

参考号 BS EN 14653-1: 2005 (E)

国标前言

本英国标准为 EN 14653-1: 2005 的官方英语版本。

访问和支撑设备 B/514 技术委员会将英国将参与的该标准的编制委托给了沟槽支撑系统 B/514/9 分委员会，该委员会具有以下职责：

—帮助查询者理解文本。

—把关于翻译或更改建议的任何询问发送给欧洲责任委员会，并随时向英国同业者报告情况；

—探索国际和欧洲相关领域的新发展，并在联合王国内传播。

该委员会组织机构清单通过申请可从秘书处获得。

横向参考

本文件里提到的补充国际或欧洲出版物的英国标准，可以在英国标准学会标准目录的“国际标准对应索引”节里找到，或通过使用英国标准学会标准电子目录的“查找”功能找到。

本出版物不包括合同所有的必要条款。使用者有责任正确应用本出版物。

遵守英国标准，并非豁免法律责任。

页码摘要

本文件包括封面，内页封面，EN 标题页，第 2 到 58 页，内页封底和封底。

本文件显示的 BSI 版权日期是指本文件最近发布的日期。

本不列颠标准于
2005 年 5 月 5 日由标准
政策和战略委员会授权
出版。

发布之后的修订情况列表

修订编号	日期	内容

©BSI 2005 年 5 月 5 日

ISBN 0 580 45961 6

英文版本

地面工程支撑用人工操纵液压支撑系统— 第 1 部分：产品规范

本欧洲标准已于 2005 年 2 月 28 日被 CEN 批准。

CEN 成员有义务遵照 CEN/CENELEC 的内部规定，即以此欧洲标准作为国家标准，且不做任何更改。可向中央秘书处或任何 CEN 成员国索取关于此类国家标准的更新清单和参考文献。

本欧洲标准现有三种正式版本（英文、法文、德文）。其他语言的文本可由 CEN 成员国翻译成本国语言并告知中央秘书处其具有官方版本的相同地位。

CEN 成员包括以下国家的标准化组织：奥地利，比利时，保加利亚，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，瑞士和英国。

CEN

欧洲标准化委员会

管理中心：rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

目录

前言	1
序言	2
1.范围	3
2.规范性引用文件.....	3
3.术语和定义.....	4
4.符号	18
5.一般要求.....	19
6.材料	20
7.要求	21
8.液压部件的特殊要求.....	30
9.评估	34
10.指导手册.....	35
11.标记	37
12.符合性.....	38
附录 A（规范性附录） 局部安全系数	40
附录 B（资料性附录） 特性阻力的相关现场条件	41
附录 C（规范性附录） 某一液压支腿曲线和横撑框架撑杆重新放置的示例.....	42
附录 D（规范性附录） 顶杆验收试验	47
附录 E（规范性附录） 标识清单	50
参考文献.....	54

前 言

本欧洲标准（EN 14653-1:2005）由 CEN/TC 53“临时性工程设备”技术委员会负责起草，该技术委员会的秘书处受 DIN 管理。

本欧洲标准应在 2005 年 10 月之前通过出版同等文本或批准备案的方式给予其国家标准的地位，如有与此相冲突的国家标准，应在 2005 年 10 月之前废止。

本欧洲标准在通用标题“地面工程支撑用人工操纵液压支撑系统”下包括以下部分：

第 1 部分：产品规范

第 2 部分：通过计算或试验进行评估

这些标准需结合 EN 12811-2 和 EN 12811-3 一起阅读。

本文件包括参考文献。

根据 CEN/CENELEC 内部规定，下列国家的国家标准组织必须实行本欧洲标准：奥地利，比利时，保加利亚，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，瑞士和英国。

序 言

液压操纵支撑系统包含用于支撑挖掘两侧挡板的预制设备。本文件包含两种类型的设备，它们可以通过液压或组合的液压和机械方式来进行长度调节：

- (a) 液压加固框架；
- (b) 液压横撑框架。

当装备各种部件时，其构成了一个完整的系统。预制部件用于制造不同尺寸和结构能力的框架组件。

液压加固框架和横撑框架具有两种强度分类等级—等级 A 和等级 B。

等级 B 液压加固框架支腿可以进行一次进一步的约束，即限制单个腿长度为 20 米。

指导手册拟用于提供所有必要的系统安全使用相关的信息。

本文件规定了人工操纵液压泵，软管和相关设备的主要特征的要求，但是没有提供 EN 14653-2 中规范或评估的要求。

该设备通常结合辅助设备一起使用，例如膝形支柱和中间液压支撑架。

本文件规定的特征抗力值构成了不同的基准水平。

附录 A 给出了材料局部安全系数值 γ_M 和作用局部安全系数值 γ_F 相关的信息。附录 B 给出了在现场条件下系统使用相关的信息。

地面工程支撑用人工操纵液压支撑系统—

第 1 部分：产品规范

1. 范围

本文件规定了地面工程支撑用由钢和铝制造的人工操纵液压支撑系统的施工和结构要求。

本文件规定了设备的特征抗力。

2. 规范性引用文件

下列引用文件是本标准应用中不可缺少的参考文件。凡是注明了日期的引用文件，只有该版本适用。凡是未注明日期的引用文件，引用文件（包括所有修改单）的最新版适用。

EN 853, 橡胶软管和软管组件—钢丝编织增强液压型—规范

EN 856, 软管和软管组件—橡胶包覆螺形线增强液压型—规范

EN 857, 软管及软管部件—液压用的金属线编带增强的抗挤压类型—规范

EN 1127-1, 爆炸性环境—爆炸预防和防护—第 1 部分：基本概念和方法

EN 10002-1, 金属材料—拉伸试验—第 1 部分：室温下试验方法

EN 10216 (所有部分), 压力场合用无缝钢管—技术交付条件

EN 10217 (所有部分), 压力场合用焊接钢管—技术交付条件

EN 10305 (所有部分), 精密场合用钢管—技术交付条件

EN 12811-2, 临时性工程设备—第 2 部分：材料信息

EN 14653-2, 地面工程支撑用人工操纵液压支撑系统—第 2 部分：通过计算或试验进行评估

ENV 1993-1-1, 欧洲法令 3: 钢结构设计—第 1-1 部分：总则和建筑规则

ENV 1999-1-1, 欧洲法令 9: 铝结构设计—第 1-1 部分：总则和建筑规则

EN ISO 898-1, 碳钢和合金钢制造的紧固件的机械性能—第 1 部分：螺栓，螺钉和螺柱 (ISO 898-1:1999)

EN ISO 4287, 产品几何规范 (GPS) —表面特征：轮廓法—术语，定义和表面特征参数 (ISO 4287:1997)

ISO 10100, 气液动力—液压缸—验收试验

完整版本请在线下单

或咨询：

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219

Email: info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式：

1. 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

2. 支付宝账户：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！



银联特约商户