



## 英国国家标准

---

BS EN 15162: 2008

---

# 天然石料的开采和加工用机械和设备一直 锯的安全要求

**Machines and plants for mining and tooling of natural stone —**

**Safety requirements for gang saws**

---

参考号 BS EN 15162: 2008 (E)

## 国标前言

本英国标准为 EN 15162:2008 的英语版本。

机械安全防护 MCE/3 技术委员会将英国参与的该标准的编制委托给了天然石料用机械 MCE/3/15 分委员会。

委员会组织机构清单通过申请可从秘书处获得。

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。

本英国标准由标准政

策和战略委员会于 2008 年 出版之后的修改单/勘误单

6 月 30 日授权出版。

©BSI 2008

ISBN 978 0 580 55097 3

日期	内容

欧洲标准

EN 15162

2008 年 5 月

---

ICS 73.120

英文版本

## 天然石料的开采和加工用机械和设备一直锯的安全要求

本欧洲标准已于 2008 年 4 月 18 日经 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 CEN 管理中心或任何 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 CEN 管理中心其具有官方版本的相同地位。

CEN 成员为下述国家的国家标准团体，即：奥地利，比利时，保加利亚，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，瑞士和英国。

CEN

欧洲标准化协会

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

2008 CEN 国家成员在世界范围内保留以任何形式和方法使用标准的权利。

## 目 录

前言 .....	6
序言 .....	7
1 范围 .....	8
2 引用标准.....	8
3 术语和定义.....	9
4 重大危害清单.....	12
5 安全要求和/或防护措施.....	12
5.1 概述.....	12
5.2 机器危害的防护.....	13
5.2.1 底座的锁定.....	13
5.2.2 刀刃框架端部.....	14
5.2.3 带破损的危害.....	15
5.2.4 电机和飞轮四周的防护装置.....	15
5.2.5 平板夹具装置.....	16
5.2.6 机械部件的入口.....	16
5.2.7 刀刃框架和底座的提升和下降.....	17
5.2.8 直锯的泵房.....	18
5.2.9 研磨液（研磨作用）的收集和分布系统.....	18
5.3 电气设备和能源供应.....	19
5.3.1 概述.....	19
5.3.2 控制面板.....	19
5.3.3 启动和模式选择器.....	19
5.3.4 启动程序和序列.....	19
5.3.5 紧急制动.....	19
5.3.6 控制系统相关安全部件.....	20
5.3.7 能源失效.....	20
5.3.8 电机和电机壳.....	20
5.3.9 电磁现象相关的安全要求.....	20
5.3.10 断开装置的供应.....	20

5.4 液压和气动组件.....	20
5.5 人体工程学方面.....	20
6 安全要求和/或保护措施的核实.....	20
7 使用信息.....	21
7.1 概述.....	21
7.2 信号和警报装置.....	21
7.3 指导手册.....	21
7.3.1 概述.....	21
7.3.2 机器的描述.....	21
7.3.3 机器及它的可拆卸部件的运输、处理和储存的指示说明 .....	21
7.3.4 机器的安装和使用说明.....	21
7.3.5 维修说明书.....	22
7.3.6 备用零件清单.....	23
7.4 标记.....	23
附录 ZA (资料性附录) 本欧洲标准和 EU 指令 98/37/EC 的基本要求之间的关系 .....	24
附录 ZB (资料性附录) 本欧洲标准和 EU 指令 2006/42/EC 的基本要求之间的关系 .....	25
参考文献.....	26
图 1——花岗岩和硬石料用直锯.....	10
图 2——封闭式结构和石块承载装置固定的大理石用直锯 .....	10
图 3——封闭式结构和石块上升系统的大理石用直锯.....	11
图 4——开式且刀刃架可移动的大理石用直锯 .....	11
图 5——单锯片直锯.....	11
图 6——底座固定设备.....	14
图 7——刀刃框架终端 (安全凸轮) .....	15
图 8——带和飞轮防护装置示例.....	15
图 9——侧面和背后防护装置示例.....	16
图 10——平板夹持装置的示例.....	16
图 11——屏幕防护装置 (护罩) .....	18
图 12——研磨液 (研磨作用) .....	19
表 1—重大风险清单.....	13

## 前 言

本文件（EN 15162:2008）由“施工设备和建材机械—安全性”CEN/TC 151 技术委员会起草，该技术委员会的秘书处受 DIN 管理。

本欧洲标准最迟应在 2008 年 11 月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，最迟应在 2008 年 11 月废止。

本文件由欧盟和欧洲自由贸易协会授权给 CEN 来起草，且支持了 EU 指令的基本要求。

对于与 EU 指令的关系，见资料性附录 ZA 和 ZA，附录 ZA 和 ZB 是本文件的一个完整部分。

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，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，瑞士和英国。

## **序 言**

本文件按照 EN ISO 12100 规定为 C 类标准。

本文件的适用范围指明了相关机械装置，以及其危险程度，危险场合和危险事件。

当机械已经按照本 C 类标准进行设计和建造时，如本 C 类标准的条款与 A 或 B 类标准规定的条款不相同时，C 类标准的条款优先于其它标准的条款。

# 天然石料的开采和加工用机械和设备—直锯的安全要求

## 1. 范围

本标准适用于单锯片或多锯片直锯，如 3.1 中所定义的，用于切削大理石、花岗岩、其它类型的天然石料、人造或天然砾石，以及相似的材料。

本标准不将噪音视为重大危害。

本标准适用于所有在有意图的使用，以及在制造商可合理预知的误用直锯（见条款 4）的状况下，所有相关的重大危险、危险状况和事件。

此文本不适用 EN 出版日期之前所生产的直锯。

## 2. 规范性引用文件

以下文件在本文档中被规范引用成为其不可或缺的一部分。凡是标注日期的，仅仅适用所引用的版本。凡是未注日期的，适用最新的版本（包括所有勘误单）。

EN 294: 1992, 机械安全——与上肢可及范围的危险部位的安全距离

EN 614-1: 2006, 机械的安全——人类工程学设计原则——第 1 部分：术语和一般原则

EN 953: 1997, 机械安全——防护装置——固定和移动防护装置的设计和构造的一般要求

EN 982: 1996, 机械的安全——流体动力系统及其元件的安全要求——液压传动装置

EN 983: 1996, 机械安全——液力系统及其部件的安全要求——气压装置

EN 1037: 1995, 机械的安全性——防止意外启动

EN 1088: 1995, 机械的安全性——带防护装置的连锁装置——设计和选择的原则

EN 1760-1: 1997, 机械的安全性——压敏保护装置—第 1 部分：压敏垫和压敏地板试验和设计通则

EN 1760-2: 2001, 机械的安全性——压敏保护装置—第 2 部分：压敏边缘和压敏条试验和设计通则

EN 60204-1: 2006: 机器的安全性——机器的电气设备——第 1 部分：一般要求（IEC 60204-1: 2005, 修订）

EN 60529: 1991, 外壳防护等级（IP 防护等级）（IEC 60529: 1989）

---

**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](mailto: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](mailto:info@lancarver.com), you will shortly receive an e-mail confirming your order.

