



# 中华人民共和国国家标准

GB 26545—2011

GB 26545—2011

## 建筑施工机械与设备 钻孔设备安全规范

Building construction machinery and equipment—  
Safety requirements of drill rigs

中华人民共和国  
国家标准  
建筑施工机械与设备  
钻孔设备安全规范  
GB 26545—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 4 字数 117 千字  
2011年10月第一版 2011年10月第一次印刷

\*

书号:155066·1-43444 定价 54.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 26545-2011

2011-06-16 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

表 G.1 (续)

本标准章条编号	技术性差异	原因
附录 E	将 EN 791 的图形符号,换成最新标准规定的,同时增加了部分常用图形符号(选自 ISO 7000)	
附录 F	作为资料性附录,对照本标准与 EN 791 的章条和图表编号	
附录 G	作为资料性附录,说明本标准与 EN 791 的技术性差异及其原因	

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	3
4 危险列表 .....	4
5 安全要求和措施 .....	5
5.1 安全要求通则 .....	5
5.2 驾驶、移位行走和操作位置 .....	6
5.3 控制系统功能 .....	7
5.4 控制装置 .....	8
5.5 稳定性 .....	9
5.6 底盘制动 .....	15
5.7 运动件的防护 .....	16
5.8 电气系统 .....	17
5.9 液压系统 .....	17
5.10 气动系统 .....	18
5.11 照明 .....	18
5.12 防火 .....	18
5.13 噪声和振动 .....	18
5.14 粉尘和废气 .....	19
5.15 卷扬机、钢丝绳和滑轮 .....	19
5.16 链轮和链条 .....	21
5.17 立柱、井架、进给臂架和工作平台 .....	21
5.18 遥控和自动钻孔设备的特殊要求 .....	22
5.19 警示装置 .....	23
6 安全要求/措施的验证 .....	23
7 使用说明 .....	23
7.1 标牌 .....	23
7.2 指示装置 .....	24
7.3 维修 .....	24
7.4 钻孔设备使用说明手册 .....	24
附录 A (规范性附录) 噪声和振动的测量方法 .....	27
附录 B (规范性附录) 滑轮、钢丝绳和链条的检查和检验方法 .....	29
附录 C (规范性附录) 钻孔设备的制动试验,不包括安装在卡车和拖拉机上的钻孔设备 .....	30
附录 D (规范性附录) 钻孔设备工况与危险的关系 .....	32
附录 E (资料性附录) 图形符号和标志 .....	34
附录 F (资料性附录) 本标准与 EN 791:1995 相比的章条和图表编号变化情况 .....	53
附录 G (资料性附录) 本标准与 EN 791:1995 的技术性差异及其原因 .....	54
参考文献 .....	57

附录 G  
(资料性附录)

本标准与 EN 791:1995 的技术性差异及其原因

表 G.1 本标准与 EN 791:1995 的技术性差异及其原因一览表

本标准章条编号	技术性差异	原因
前言	删除 EN 791 的国家前言和前言	EN 791 的国家前言没有具体技术内容。 EN 791 前言的一部分如标准的类别、附录的性质等已编入本标准的前言,其余的与本标准无关
—	删除 EN 791 的引言	EN 791 引言的一部分如标准未包括的危险等已编入本标准的范围,其余的与本标准无关
1	将 EN 791 的 1.1 和 1.2 合并,并删除一些与建筑施工机械无关的适用范围(如水井、矿用)和钻孔设备类型(如天井钻孔设备、带动力水龙头的旋转钻孔设备),删除关于钻孔方式的详细解说,增加了一些钻孔设备的具体名称和 EN 791 引言的相关内容	EN 791 的 1.1 和 1.2 合并后更为简洁和明确。其关于钻孔方式的详细解说已是本行业熟知的一般概念。增加的钻孔设备的名称,符合 EN 791 的适用范围,且更明确
	将 EN 791 中 1.2 的注 1 转为正文,并删除其注 2	将 EN 791 中 1.2 的注 1 是关于本标准规定之外的附加装置的规定,转为正文更为明确。其注 2 只说明 CEN/TC 196 正在起草爆破环境下应用的机械的补充标准
2	将 EN 791 的一些引用文件改为我国国家标准和行业标准	我国的这些标准均是转化国际标准或欧洲标准而制定的,技术内容与 EN 791 的引用文件一致
	删除 EN 791 引用的 EN 23164:1985	EN 23164 未被 EN 791 的其他条款提及
	删除 EN 791 引用的 ENV 1070:1993	ENV 1070:1993 已废止,且其所定义的术语已为行业熟知
	增加 JG/T 36(JG/T 36—1999, mod ISO 6750:1984)作为引用文件	EN 791 的 7.4.1 的注解提到了 ISO 6750
	删除 EN 791 引用的 IEC 651 和 IEC 804, 代之以 IEC 61672-1 和 IEC 61672-2	IEC 651 和 IEC 804 已废止,被 IEC 61672-1 和 IEC 61672-2 代替
3	删除 EN 791 的 3.13 定义的扫掠半径及其示图(图 1)	该术语未被 EN 791 的其他条款提及
	删除 EN 791 的 3.17 有关操作作业用载人升降机的注解	该注解载载人升降机一般由卷扬机控制垂直移动,但目前使用齿轮齿条传动的也很普遍
4	表 1 的 4.6 中“螺旋钻孔的排出物”增加 5.2.2 作为相关条款	5.2.2 涉及了螺旋钻孔的排出物
5.1.8	增加“其他要求见 GB/T 17299。”	EN 791 在引用文件中列出的 EN 22860:1985 (ISO 2860)未被其他条款提及。参考其他欧洲标准(如 EN 500 系列)的规定,增加了该要求。其中 GB/T 17299—1998 等同转化 ISO 2860:1992

## 前 言

本标准第 5 章、第 6 章、第 7 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准属于 C 类安全标准。

本标准使用重新起草法修改采用欧洲标准 EN 791:1995《钻孔设备 安全》(英文版)。

本标准与 EN 791:1995 相比,章条和图表的编号有所变化。附录 F 列出了本标准与 EN 791:1995 相比的章条和图表编号变化对照表。

本标准与 EN 791:1995 相比存在技术性差异。附录 G 给出了本标准与 EN 791:1995 的技术性差异及其原因一览表。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 为规范性附录,附录 E、附录 F、附录 G 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国建筑施工机械与设备标准化技术委员会(SAC/TC 328)归口。

本标准起草单位:北京建筑机械化研究院、大庆石油学院、北京南车时代重工机械有限责任公司、深圳市华测检测技术股份有限公司、徐州徐工筑路机械有限公司、北京市三一重机有限公司、福田雷沃国际重工股份有限公司、北京建研机械科技有限公司。

本标准主要起草人:田广范、赵伟民、蒋顺东、黄志文、朱平、陈以田、黄志明、吴岳、孙艳秋、李波。