



中华人民共和国国家标准

GB 10827.1—2014/ISO 3691-1:2011
代替 GB 10827—1999

GB 10827.1—2014/ISO 3691-1:2011

工业车辆 安全要求和验证 第1部分：自行式工业车辆（除无人 驾驶车辆、伸缩臂式叉车和载运车）

Industrial trucks—Safety requirements and verification—
Part 1: Self-propelled industrial trucks, other than driverless trucks,
variable-reach trucks and burden-carrier trucks

(ISO 3691-1:2011, IDT)

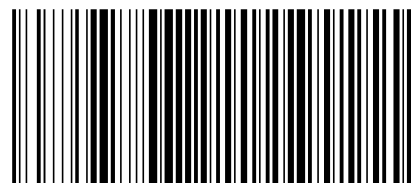
中华人民共和国
国家标准
工业车辆 安全要求和验证
第1部分：自行式工业车辆（除无人
驾驶车辆、伸缩臂式叉车和载运车）
GB 10827.1—2014/ISO 3691-1:2011

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 3 字数 71 千字
2014年9月第一版 2014年9月第一次印刷

*
书号: 155066·1-49988 定价 42.00 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)68510107



GB 10827.1-2014

2014-07-24 发布

2014-12-01 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

参 考 文 献

- [1] GB/T 16856.1—2008 机械安全 风险评价 第1部分:原则(ISO 14121-1:2007, IDT)
- [2] ISO 3691-2 Industrial trucks—Safety requirements and verification—Part 2: Self-propelled variable-reach trucks
- [3] ISO 3691-4 Industrial trucks—Safety requirements and verification—Part 4: Driverless industrial trucks and their systems
- [4] ISO 3691-6 Industrial trucks—Safety requirements and verification—Part 6: Burden and personnel carriers
- [5] ISO/TS 3691-7 Industrial trucks—Safety requirements and verification—Part 7: Regional requirements for countries within the European Community
- [6] ISO/TS 3691-8 Industrial trucks—Safety requirements and verification—Part 8: Regional requirements for countries outside the European Community
-

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	3
4 安全要求和/或保护措施	5
5 安全要求和/或保护措施的验证	25
6 使用信息	26
附录 A (规范性附录) 运行方向和额定起重量的确定	31
附录 B (资料性附录) 重大危险列表	34
参考文献	38

表 B.1 (续)

序号	类型或组/来源	潜在的危险	相应的要求
2	电气危险		
	——电弧 ——电磁现象 ——静电现象 ——带电部件 ——与高压带电部件之间无足够距离 ——过载 ——故障条件下带电的零件 ——短路 ——热辐射	——烧伤 ——化学反应 ——触电 ——坠落,甩出 ——着火 ——熔化颗粒的射出 ——休克	4.1.4 电气要求 4.9.5.1 未经许可的接触 4.9.5.2 金属盖 4.11.4 电磁兼容 5 安全要求和/或保护措施的验证 6 使用信息
3	热危险		
	——爆炸 ——火焰 ——高温或低温的物体或材料 ——热源辐射	——烧伤 ——脱水 ——不舒服 ——冻伤 ——热源辐射引起的伤害 ——烫伤	4.1.2 正常气候条件 4.1.4 电气要求 4.3 制动装置 4.5.1 排气和冷却系统 4.5.2 燃油箱 4.5.4 液化石油气(LPG)车辆 4.7.6 防止烫伤 4.9.5 牵引蓄电池箱 4.11.1.2 司机室/防火 4.11.1.4 加热器、除雾器和除冰(霜)装置 5 安全要求和/或保护措施的验证 6 使用信息
4	噪声危险		
	——排气系统 ——运动部件	——不舒服 ——失去知觉 ——失去平衡 ——永久性听觉丧失 ——情绪紧张 ——耳鸣 ——疲劳	4.11.2 噪声
5	振动危险		
	——移动设备	——不舒服 ——脊椎弯曲病 ——神经疾病 ——骨关节疾病 ——脊柱损伤 ——血管疾病	4.11.3 振动
6	辐射危险		
	GB 10827 的本部分涉及的工业车辆没有此种危险来源		

前 言

本部分的第4章(除4.1.4、4.2.2.4、4.2.2.5、4.6.3.5、4.11.4)、第5章、6.3为强制性条款,其余为推荐性条款。

GB 10827《工业车辆 安全要求和验证》分为以下8个部分:

- 第1部分:自行式工业车辆(除无人驾驶车辆、伸缩臂式叉车和载运车);
- 第2部分:自行式伸缩臂式叉车;
- 第3部分:对带有起升操作台的车辆和专门设计为带起升载荷运行的车辆的附加要求;
- 第4部分:无人驾驶工业车辆及其系统;
- 第5部分:步行式车辆;
- 第6部分:货物及人员载运车;
- 第7部分:欧共体国家的区域要求;
- 第8部分:非欧共体国家的区域要求。

本部分为GB 10827的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替GB 10827—1999《机动工业车辆 安全规范》,与GB 10827—1999相比主要技术变化如下:

- 将“第一篇 机动工业车辆制造厂应遵守的安全规范,包括运行、控制、机构等安全要求”调整到“第4章 安全要求和/或保护措施”中(见第4章和1999版第一篇);
- 将“第二篇 机动工业车辆在使用、操作与维护方面的安全规范部分内容”调整到“第6章 使用信息”中(见第6章和1999版第二篇);
- 增加了“安全要求和/或保护措施的验证”(见第5章)。

本部分使用翻译法等同采用ISO 3691-1:2011《工业车辆 安全要求和验证 第1部分:自行式工业车辆(除无人驾驶车辆、伸缩臂式叉车和载运车)》。

本部分纳入了ISO 3691-1:2011/Cor.1:2013的修改内容,这些修正内容涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直双线(∥)进行了标示。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 5182 叉车 货叉 技术要求和试验方法(GB/T 5182—2008,ISO 2330:2002,IDT)
- GB/T 6104 机动工业车辆 术语(GB/T 6104—2005,ISO 5053:1987,IDT)
- GB/T 20953 农林拖拉机和机械 驾驶室内饰材料燃烧特性的测定(GB/T 20953—2007,ISO 3795:1989,MOD)

本部分做了下列编辑性修改:

- 将原文中引用的ISO/TS 3691-7有关欧盟区域的要求全部删除;
- 将原文中引用的ISO/TS 3691-8中有关非欧盟区域的要求直接写出,并将其中针对北美、澳大利亚、日本、南非地区的区域性要求全部删除;
- 增加了参考文献,包括原文中提及的,但没有在规范性引用文件中出现的或在“注”中出现的其他标准。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业车辆标准化技术委员会(SAC/TC 332)归口。

本部分负责起草单位:安徽合力股份有限公司、北京起重运输机械设计研究院、国家起重运输机械