

ICS 53.020
P 97



中华人民共和国国家标准

GB 10055—1996

GB 10055—1996

施工升降机安全规则

Building hoist—Safety rules

中华人民共和国
国家标准
施工升降机安全规则
GB 10055—1996

*

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.bzchs.com

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 0.75 字数 13 千字
2005年7月第一版 2005年7月第一次印刷

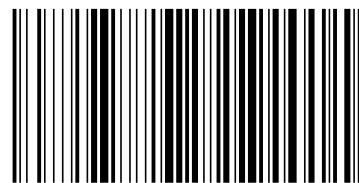
*

书号:155066·1-23051 定价 10.00 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 10055-1996

1996-04-05 发布

1996-11-01 实施

国家技术监督局 发布

1 主题内容与适用范围

本标准规定了施工升降机(以下简称升降机)的设计、制造与安装的安全规则。
本标准适用于 GB/T 10052 所包括的各种型式和规格的升降机。

2 引用标准

GB 1102 圆股钢丝绳
GB 3811 起重机设计规范
GB 8918 优质钢丝绳
GB/T 10052 施工升降机分类
GB 10053 施工升降机检验规则
GB/T 10054 施工升降机技术条件
GB/T 10056 施工升降机试验方法

3 金属结构的设计安全要求

3.1 金属结构的设计计算应符合 GB 3811 中对强度、刚度和稳定性的规定。

3.2 整机稳定性

对于无固定基础的升降机,在无附着、最大独立高度时的稳定力矩不应小于最大倾覆力矩的 1.5 倍。

4 基础

4.1 基础的处理

4.1.1 升降机基础应能承受最不利工作条件下的全部载荷。

4.1.2 基础周围应有排水设施。

4.2 防护围栏

4.2.1 在基础上吊笼和对重升降通道周围应设置防护围栏。轻便型可移式升降机可采用其他措施进行围护。

4.2.2 防护围栏可采用实体钢板、冲孔钢板、焊接或编织网等制作。

4.2.3 防护围栏应能承受水平方向垂直围栏施加的 350 N 作用力而不产生永久变形,该物体为扁平等边正方体,边长 50 mm,边缘倒圆半径为 3 mm。

4.2.4 地面防护围栏的高度不应低于 1.5 m。

4.2.5 围栏门应装有机电连锁装置,使吊笼只有位于底部规定位置时围栏门才能开启,且在门开启后吊笼不能启动。

4.2.6 当附件或操作箱位于升降机防护围栏内部时,应另设置专用区域与其隔离,并安装锁紧门。

5 停层

各停层应设置层门或停层栏杆。

层门或停层栏杆不应突出到吊笼的升降通道上。

5.1 层门

5.1.1 层门应保证在关闭时人员不能进出。

5.1.2 层门应符合 4.2.2 和 4.2.3 条的规定。封闭层门上应在视线位置设一观察窗,窗的面积不应小于 250 cm²,且不装玻璃。

5.1.3 层门净高度不应低于 1.80 m,层门的净宽度与吊笼进出口宽度之差不得大于 120 mm。

5.1.4 水平滑动层门和垂直滑动层门应在相应的上下边或两侧设置导向装置。

5.1.5 垂直滑动层门至少应有两套独立的悬挂支承系统。

5.1.6 机械传动层门的开、关过程应由司机操作,不得受吊笼运动的直接控制。

5.1.7 层门应与吊笼电气或机械联锁。

5.1.8 对于机械传动的垂直滑动层门,采用手动开门,其所需力大于 500 N 时,可不加机械锁紧装置。

5.1.9 层门锁紧装置及其附件的安装位置应设在人员不易碰触之处。

5.1.10 层门锁紧装置应牢固可靠。

5.1.11 层门锁紧装置应加防护罩,且维修方便。

5.2 停层栏杆

5.2.1 不设通道层门处应设停层栏杆,并应符合 4.2.2 和 4.2.3 的规定。

5.2.2 停层栏杆的开、关可采用手动,但不能受吊笼运动的直接控制。

5.2.3 停层栏杆应与吊笼电气或机械联锁。

6 吊笼

6.1 吊笼内空净高度不得小于 2 m;人货两用升降机的吊笼顶部及除门之外的侧面应有围护。

6.2 需在吊笼顶上进行安装与维修作业的,吊笼顶部的周围必须设置高度不低于 1.05 m 的护身栏杆。

6.3 封闭式吊笼顶部应有紧急出口,并配有专用扶梯。出口面积不应小于 0.4 m×0.6 m,口上应装有向外开启的活板门,门上应设有安全开关,当门打开时,吊笼不能启动。

6.4 货用升降机的吊笼可不设置顶棚,但侧面围护高度不得小于 1.1 m。

6.5 吊笼不允许当作对重使用。

6.6 封闭式吊笼内应有足够的照明,门上应设供采光和观察用的窗口,窗口面积不应小于 250 cm² 且不安装玻璃。

6.7 吊笼内乘员体重应按 80 kg/人计,占据底面积不小于 0.2 m²;吊笼底平面承载能力不应低于 2.5 kN/m²。

6.8 人货两用升降机吊笼的顶面,应能承受 0.5 kN 的点载荷及任一 0.4 m² 面积上 1.5 kN 的均布载荷。

6.9 吊笼结构应能承受 GB/T 10056 中规定的全部载荷试验。

6.10 吊笼门的开启高度不得小于 1.8 m。

6.11 当吊笼翻板门兼作跳板用时,必须具有足够的强度和刚度。

6.12 吊笼门需设置联锁装置,只有当门完全关闭后,吊笼才能开启。

7 对重

7.1 当升降机基础下有一施工空间或通道时,则该机应设有防对重坠落伤人的安全防护区域。

附加说明:

本标准由中华人民共和国建设部提出。

本标准由建设部建筑机械与车辆技术标准归口单位北京建筑机械综合研究所归口。

本标准由中国建筑科学研究院建筑机械化研究所、北京京港机械设备有限公司、北京建筑机械综合研究所共同起草。

本标准主要起草人王东红、陈德清、国麟岩、陶行。

本标准 1988 年 12 月首次发布。