



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20404—2006/ISO 10535:1998

GB/T 20404—2006/ISO 10535:1998

## 残疾人运送用升降架 技术要求和试验方法

**Hoists for the transfer of disabled persons—  
Requirements and test methods**

(ISO 10535:1998, IDT)

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
残 疾 人 运 送 用 升 降 架  
技 术 要 求 和 试 验 方 法

GB/T 20404—2006/ISO 10535:1998

\*

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 1.75 字数 46 千字  
2006年12月第一版 2006年12月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-28593 定价 15.00 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

2006-03-10 发布

2006-11-01 实施



GB/T 20404-2006

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

**附录 C**  
**(规范性附录)**  
**液压和气动元件的要求和试验方法**

**C. 1 液压元件的要求**

C. 1.1 液压传动装置,包括加压侧的所有软管、导管、连接件和其他组件,均作为加压产生的载荷。而且,液压传动装置应与所用的液压油兼容,设计时应考虑通过扭矩、振动和物理损坏产生的直接压力。

**C. 1.2 液压传动装置应满足如下要求:**

- a) 对于外气缸,尺寸根据 DIN 2413 计算。如果只用静压计算,则应假设计算的压力值为实际静压的 1.8 倍。
  - b) 对于硬质导管和相关装置,尺寸根据 DIN 2413 计算。如果只用静压计算,则应假设计算的压力值为实际静压的 2 倍。
  - c) 对于柔性软管,软管的制作应符合 EN 853 或 EN 854 的要求。
- C. 1.3 应安装一个止回阀,在供给压力下降到最小操作压力时,能保持升降架任意点的额定负载。
- C. 1.4 止回阀的关闭是由动力油缸的液压完成,至少是通过一根导簧和(或)重力实现。
- C. 1.5 应安装减压阀来调节限制压力到全负荷压力的 1.5 倍。减压后的液压油应回到油箱。
- C. 1.6 液压系统应能排空。
- C. 1.7 对于液压驱动系统,应提供易于检查邮箱中液压油油位的工具。

**C. 2 液压元件的试验方法**

C. 2.1 通过计算和尺寸的核实,测定 C. 1.1 的要求。

C. 2.2 通过计算和尺寸的核实,测定 C. 1.2 的要求。

C. 2.3 通过检验和功能试验,测定 C. 1.3 的要求。

C. 2.4 通过检验和功能试验,测定 C. 1.4 的要求。

C. 2.5 通过检验和功能试验,测定 C. 1.5 的要求。

C. 2.6 通过检验和功能试验,测定 C. 1.6 的要求。

C. 2.7 通过检验和功能试验,测定 C. 1.7 的要求。

**C. 3 气动元件的要求**

C. 3.1 除 C. 1 规定的要求外,下文的要求也适用于本标准。

C. 3.2 气动传动装置,包括加压侧的所有软管、导管、连接件和其他组件,作为加压产生的所有载荷。

C. 3.3 安全阀必须防止工作缸和风箱的压力超过最大载荷下产生的静压的 1.5 倍,安全阀应防止非授权人员的对其擅自进行调节。

**C. 4 气动元件的试验方法**

C. 4.1 通过计算和尺寸的核实,测定 C. 3.1 的要求。

C. 4.2 通过检验和功能试验,测定 C. 3.2 的要求。

**目 次**

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 定义 .....	2
4 总体要求和试验方法 .....	4
4.1 总体要求 .....	4
4.2 总体试验条件 .....	4
4.3 通用安全要求 .....	5
4.4 通用安全要求的试验方法 .....	6
4.5 性能要求 .....	7
4.6 性能试验方法 .....	7
4.7 升、降速度的要求 .....	7
4.8 升降速度的试验方法 .....	7
4.9 操纵力要求 .....	7
4.10 操纵力试验方法 .....	8
4.11 生产商提供的信息 .....	8
4.12 耐久性要求 .....	8
4.13 耐久性试验方法 .....	8
5 移动升降架——特定要求和试验方法 .....	9
5.1 静态强度要求 .....	9
5.2 静态强度试验方法 .....	9
5.3 静态稳定性要求 .....	9
5.4 静态稳定性试验方法 .....	9
5.5 固定装置(制动装置)的要求 .....	10
5.6 固定装置(制动装置)的试验方法 .....	10
5.7 动力要求 .....	10
5.8 动力试验方法 .....	10
5.9 使用说明书 .....	10
6 固定升降架——特定要求和试验方法 .....	10
6.1 特定的安全要求 .....	10
6.2 特定安全要求的试验方法 .....	11
6.3 其他固定升降架的要求 .....	11
6.4 静态强度要求(只适用于自立式固定升降架) .....	11
6.5 静态强度试验方法(只适用于自立式固定升降架) .....	11
6.6 静态稳定性要求(只适用于自立式固定升降架) .....	11
6.7 静态稳定性试验方法(只适用于自立式固定升降架) .....	11
6.8 其他固定升降架的静态强度要求 .....	11
6.9 其他固定升降架的静态强度的试验方法 .....	11

6.10 使用说明 .....	12
7 非硬质身体支撑部分——特定要求和试验方法 .....	12
7.1 总则 .....	12
7.2 中心悬吊点的要求 .....	12
7.3 中心悬吊点的试验方法 .....	12
7.4 延伸杆的要求 .....	12
7.5 延伸杆的试验方法 .....	12
7.6 非硬质身体支撑部分的要求 .....	12
7.7 非硬质身体支撑部分的材料和接缝 .....	12
7.8 非硬质身体支撑部分的试验方法 .....	12
7.9 标志 .....	12
7.10 使用说明 .....	13
8 硬质身体支撑部分——特定要求和试验方法 .....	13
8.1 总则 .....	13
8.2 靠背要求 .....	13
8.3 耐久性要求和试验方法 .....	13
8.4 标志 .....	13
8.5 使用说明 .....	13
9 自立式浴室升降架 .....	13
附录 A (资料性附录) 定期检验 .....	18
附录 B (资料性附录) 应用 .....	19
附录 C (规范性附录) 液压和气动元件的要求和试验方法 .....	20
附录 ZZ (规范性附录) 本标准中未给出等同标准的相应的国际标准和欧洲标准 .....	21

**附录 B**  
(资料性附录)  
应    用

本附录给出残疾人升降架的一些典型应用示例。他代表本标准起草时的技术发展水平。  
指导方针是基于避免对护理者和残疾人产生不适当压力的原理。

典型的应用举例如下：

- 与轮椅车组合使用；
- 与浴缸组合使用；
- 与床组合使用；
- 与淋浴座组合使用；
- 与坐便器组合使用；
- 地面用升降架；
- 与其他辅助器具组合使用。

注：其他的应用还在研究中。