（参考件）

曳引驱动乘客电梯

设计计算书

型号：

规格：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设计： |  | 日期： |  |
| 审核： |  | 日期： |  |
| 批准： |  | 日期： |  |

目录

[一、安全保护装置选型计算 3](#_Toc32142)

[二、限速器绳（或者带）、安全绳安全系数计算 3](#_Toc27100)

[三、其他制动装置 3](#_Toc11505)

[四、液压电梯破裂阀、节流阀、棘爪装置的选型计算 3](#_Toc10663)

[五、驱动主机选型计算 3](#_Toc2008)

[六、控制柜选型计算 3](#_Toc15799)

[七、悬挂装置等计算 3](#_Toc629)

[八、曳引条件计算，平衡系数计算 3](#_Toc14878)

[九、轿架的强度计算 3](#_Toc5800)

[十、导轨计算 3](#_Toc30441)

[十一、布置在井道内的驱动主机和悬挂装置固定处承载构件的受力计算 3](#_Toc13110)

[十二、轿厢有效面积计算，轿厢上、下部位通风孔面积计算 4](#_Toc27407)

[十三、电梯层门和轿门装置在平均关门速度下的动能计算 4](#_Toc12662)

[十四、垂直滑动层门悬挂件的安全系数、悬挂绳轮直径与绳径比值的计算 4](#_Toc14300)

[十五、液压电梯满载压力计算 4](#_Toc28044)

[十六、液压电梯缸筒和柱塞安全系数计算 4](#_Toc12484)

[十七、液压电梯液压缸稳定性安全系数计算 4](#_Toc15733)

[十八、液压电梯液压缸在拉伸载荷作用下的安全系数计算 4](#_Toc19139)

[十九、液压电梯硬管和附件安全系数计算 4](#_Toc9579)

[二十、液压电梯软管安全系数计算 4](#_Toc30636)

[二十一、液压电梯用于套筒式液压缸机械同步的钢丝绳或者链条安全系数计算 4](#_Toc23658)

[二十二、液压电梯和强制驱动电梯的平衡重计算 4](#_Toc21791)

[二十三、其他计算 4](#_Toc2526)

设计计算书

一、安全保护装置选型计算

二、限速器绳（或者带）、安全绳安全系数计算

三、其他制动装置

H6.ll所述曳引驱动电梯其他制动装置（功能）制动能力计算书，考虑了各种工况（轿厢处于不同位置、空载或者满载、电梯运行或者处于静止状态）的其他制动装置主要元器件选型计算。

四、液压电梯破裂阀、节流阀、棘爪装置的选型计算

五、驱动主机选型计算

（应当能确保电梯在110%额定载重量和额定速度下运行的 能力）、制动器制动力选型计算、盘车力计算。

六、控制柜选型计算

（应当能确保电梯在110%额定载重量和额定速度下运行的能力）。

七、悬挂装置等计算

悬挂装置安全系数计算，曳引轮、滑轮、张紧轮或者卷筒的节圆直径与钢丝绳直径或者包覆带承载体公称直径（或者公称厚度）的比值计算。

八、曳引条件计算，平衡系数计算

九、轿架的强度计算

及安全系数计算（应当考虑电梯正常运行、安全钳动作、限速切断阀动作、夹紧装置动作、棘爪装置动作或者轿厢撞击缓冲器的工况）。

十、导轨计算

十一、布置在井道内的驱动主机和悬挂装置固定处承载构件的受力计算

十二、轿厢有效面积计算，轿厢上、下部位通风孔面积计算

十三、电梯层门和轿门装置在平均关门速度下的动能计算

十四、垂直滑动层门悬挂件的安全系数、悬挂绳轮直径与绳径比值的计算

十五、液压电梯满载压力计算

十六、液压电梯缸筒和柱塞安全系数计算

（在由2.3倍满载压力所产生的力的作用下，或者在悬挂机构断裂工况形成的力的作用下，材料屈服强度为*Rp0.2*）。

十七、液压电梯液压缸稳定性安全系数计算

（当柱塞处于全部伸出的位置，在由1.4倍满载压力所产生的力的作用下）

十八、液压电梯液压缸在拉伸载荷作用下的安全系数计算

（在由1.4倍满载压力所产生的力的作用下，材料屈服强度为*Rp0.2*。

十九、液压电梯硬管和附件安全系数计算

（液压缸和单向阀或者下行方向阀之间的硬管和附件在2.3倍满载压力作用下，材料屈服强度为*Rp0.2*）。

二十、液压电梯软管安全系数计算

（液压缸与单向阀或者下行方向阀之间的软管相对于满载压力和破裂压力）。

二十一、液压电梯用于套筒式液压缸机械同步的钢丝绳或者链条安全系数计算

二十二、液压电梯和强制驱动电梯的平衡重计算

二十三、其他计算