



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 5010—92

# 住宅电梯的配置和选择

**Passenger lifts to be installed  
in residential buildings—Planning**

中国建筑资讯网  
www.sinoaec.com

1992-11-06 发布

1993-05-01 实施

中华人民共和国建设部

发布

## 住宅电梯的配置和选择

Passenger lifts to be installed  
in residential buildings—Planning  
and selection

JG/T 5010—92

本标准等效采用国际标准 ISO4190/6—1984(E)《电梯与服务梯—第六部分：安装在住宅建筑中的乘客电梯的规划与选择》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了住宅电梯的配置和选择方法。

本标准适用于安装在住宅中的乘客电梯。在建筑设计阶段，按本标准即能确定电梯的数量和它的主要规格。

### 2 引用标准

- GB 7024.1 电梯名词术语  
GB 7025 电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸  
GB J96 住宅建筑设计规范  
JG 5009 电梯操作装置、信号及附件

### 3 术语

#### 3.1 主楼层 main floor

通常乘客可以从街道上直接进入的楼层。如果一台电梯有几个不同的楼层都通向街道，则通向街道的最低的楼层为主楼层。

#### 3.2 电梯在主楼层的间隔时间 interval at the main floor

单台电梯轿厢在一天内相邻两次离开主楼层的时间间隔的平均值。

#### 3.3 输送能力 handing capacity

在给定的时间周期内，单梯或群梯能够运送的乘客数占该住宅内总人口的百分比。

#### 3.4 理论运行时间 theoretical time of travel

轿厢在两个端站之间全程运行所需的理论时间(行程除以额定速度)。

3.5 上行高峰期 up—peak

一天内电梯主要用作从主楼层向以上各楼层运送乘客的时期。

4 一般规定

4.1 电梯运行级别

根据每台电梯在主楼层上的最大间隔时间,为电梯运行规定了 60s、80s、100s 三个级别,标记如下:

- 级别 60;
- 级别 80;
- 级别 100;

4.2 电梯规格与数量

4.2.1 住宅设置电梯的最低层数和高度,一般应符合 GBJ96 中 3.1.6 的规定。对于有特殊要求的住宅,其最高住户入口楼层面距离主楼层的高度超过 8m 时,也允许设置电梯。

4.2.2 如果只装一台电梯,电梯的额定载重量不得小于 630kg,额定速度不得低于 0.63m/s。

4.2.3 在每一梯群中,所有电梯的额定速度均不得低于 1m/s,而且至少有一台电梯的额定载重量应是 1000kg。

4.2.4 电梯的规格和数量应符合附录 A~F 中各图表的规定。这些图表是根据一天内上行高峰期的交通需要和 4.2.2、4.2.3 条及表 1~3 中规定的指标制成的。

表 1

项 目	级 别		
	60	80	100
电梯在主楼层的最大间隔时间(s)	60	80	100
全行程的最大理论时间(s)	20	30	40
5min 内的输送能力	居住于主楼层以上的人口的 7.5%		
如果主楼层以上的服务层数多于右面给出的数值,至少应设两台电梯	6	7	8

表 2

相邻两楼层之间的距离 m	2.8±0.20		
额定载重量 kg	400	630	1000
离开主楼层时,轿厢中乘客的数量(近似于额定载重量的 80%)	5	7	11
每个乘客消耗的时间(进、出轿厢时间) s	3.5	3.5	3.5

表 3

额定速度 <b>m/s</b>	<b>0. 63</b>	<b>1. 00</b>	<b>1. 60</b>	<b>2. 50</b>
每个停层时间消耗的总和 <b>s</b>	<b>9. 5</b>	<b>10. 0</b>	<b>9. 5</b>	<b>9. 5</b>

### 4.3 电梯的布置

电梯推荐采用直线并列布置。面对面或成直角布置均不宜采用。背对背的布置更不宜采用。

### 4.4 控制系统

附录 A~F 中各种图表只适用于 JG5009 中规定的集选控制电梯。

### 4.5 门的型式

附录 A~F 中各种图表只适用于带自动轿门和层门的电梯。

## 5 运行级别的选择

运行级别的选择,即电梯在主楼层的间隔时间的选择,对电梯的规格与数量影响较大,因些,选择时应仔细地分析研究。

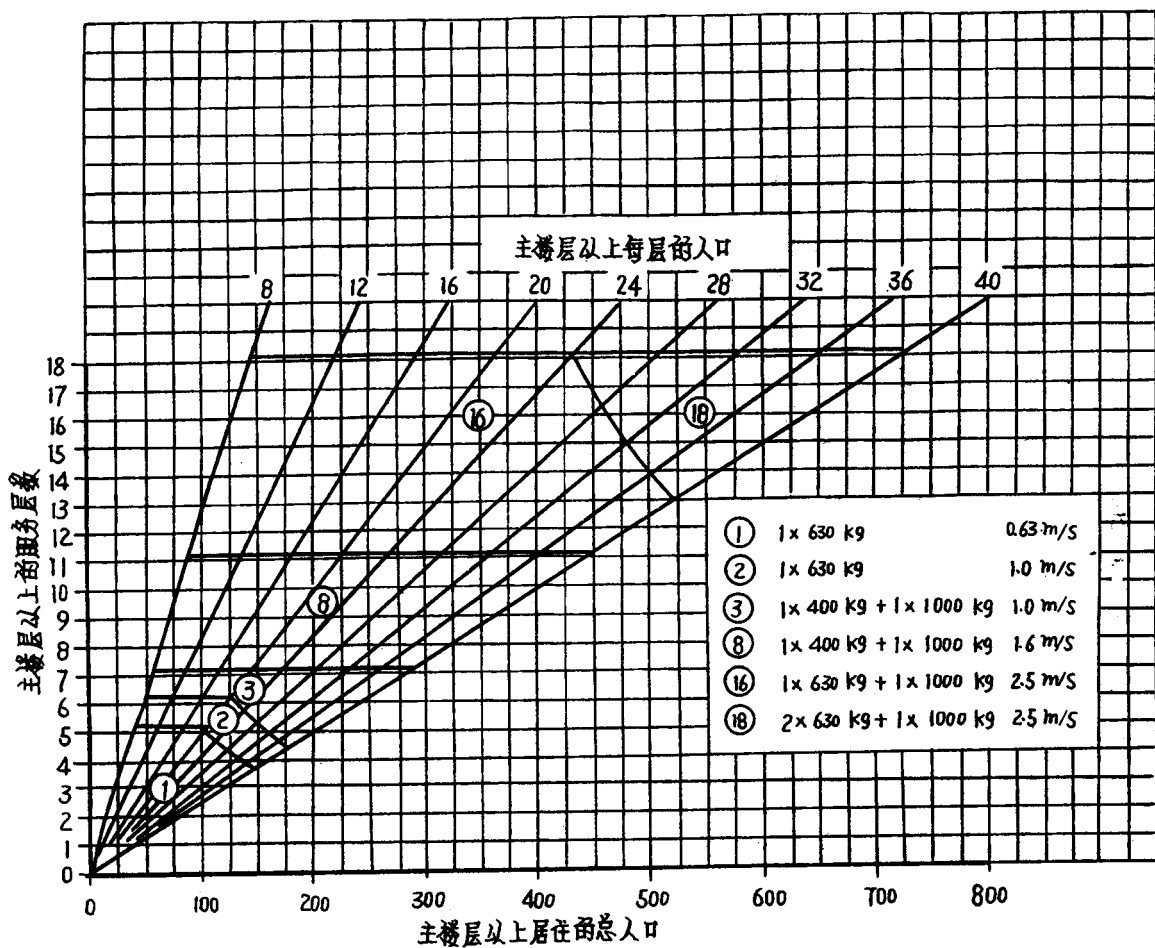
电梯在主楼层的间隔时间越短,服务质量越好。

对于住宅,根据服务质量水平的要求,电梯运行级别一般取为 60s 或 80s,最多不超过 100s。

# 附录 A

级别 60, 主楼层下没有停层

(补充件)



中国建筑

# 附录 B

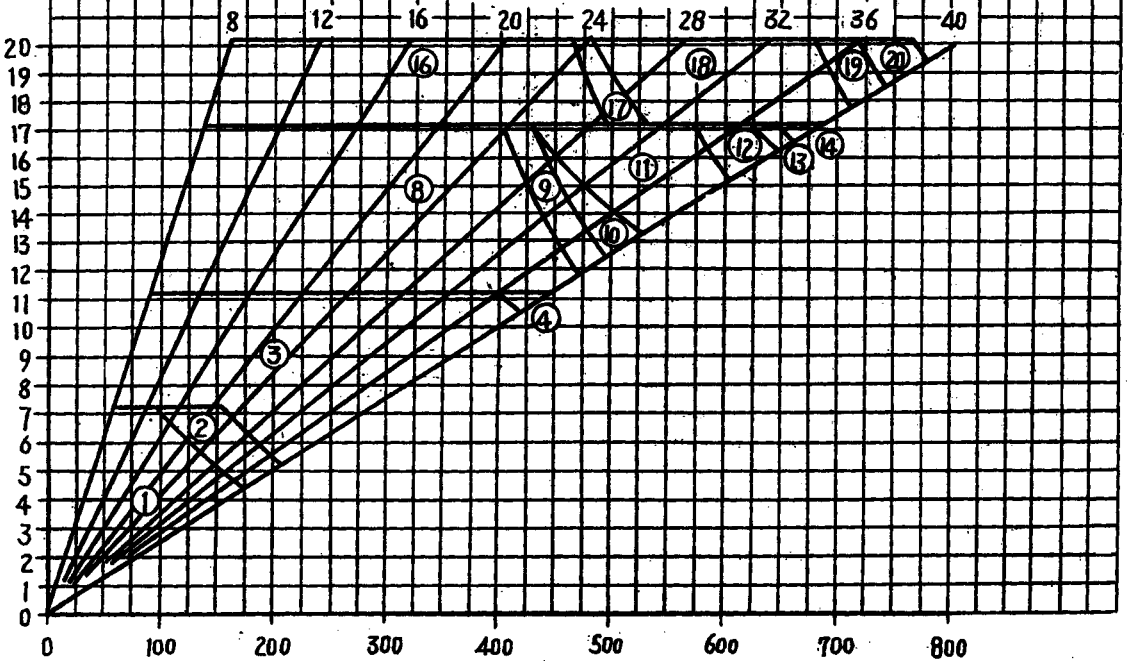
级别 80, 主楼层下没有停层

(补充件)

① 1 × 630 kg	0.63 m/s	⑫ 2 × 630 kg + 1 × 1000 kg	1.6 m/s
② 1 × 630 kg	1.0 m/s	⑬ 1 × 400 kg + 2 × 1000 kg	1.6 m/s
③ 1 × 400 kg + 1 × 1000 kg	1.0 m/s	⑭ 1 × 630 kg + 2 × 1000 kg	1.6 m/s
④ 1 × 630 kg + 1 × 1000 kg	1.0 m/s	⑮ 1 × 630 kg + 1 × 1000 kg	2.5 m/s
⑧ 1 × 400 kg + 1 × 1000 kg	1.6 m/s	⑰ 2 × 1000 kg	2.5 m/s
⑨ 1 × 630 kg + 1 × 1000 kg	1.6 m/s	⑱ 2 × 630 kg + 1 × 1000 kg	2.5 m/s
⑩ 2 × 1000 kg	1.6 m/s	⑲ 1 × 630 kg + 2 × 1000 kg	2.5 m/s
⑪ 2 × 400 kg + 1 × 1000 kg	1.6 m/s	⑳ 3 × 1000 kg	2.5 m/s

主楼层以上每层的入口

主楼层以上的服务层数



主楼层以上居住的人口

中

# 附录 C

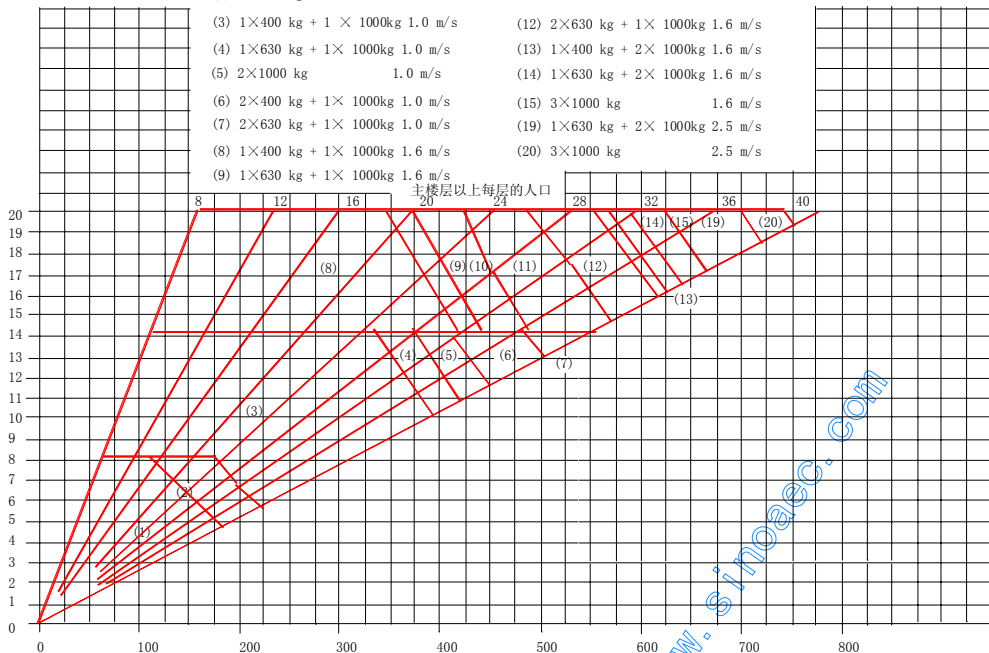
## 级别 100,主楼层下没有停层

(补充件)

- |  |                    |   |                   |
|--|--------------------|---|-------------------|
| (1) $1 \times 630 \text{ kg}$                            | $0.63 \text{ m/s}$ | (10) $2 \times 1000 \text{ kg}$                           | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (2) $1 \times 630 \text{ kg}$                            | $1.0 \text{ m/s}$  | (11) $2 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (3) $1 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.0 \text{ m/s}$  | (12) $2 \times 630 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (4) $1 \times 630 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.0 \text{ m/s}$  | (13) $1 \times 400 \text{ kg} + 2 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (5) $2 \times 1000 \text{ kg}$                           | $1.0 \text{ m/s}$  | (14) $1 \times 630 \text{ kg} + 2 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (6) $2 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.0 \text{ m/s}$  | (15) $3 \times 1000 \text{ kg}$                           | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (7) $2 \times 630 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.0 \text{ m/s}$  | (19) $1 \times 630 \text{ kg} + 2 \times 1000 \text{ kg}$ | $2.5 \text{ m/s}$ |
| (8) $1 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$  | (20) $3 \times 1000 \text{ kg}$                           | $2.5 \text{ m/s}$ |
| (9) $1 \times 630 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$  |   |                   |

主楼层以上每层的人口

主楼层以上居住的总人口



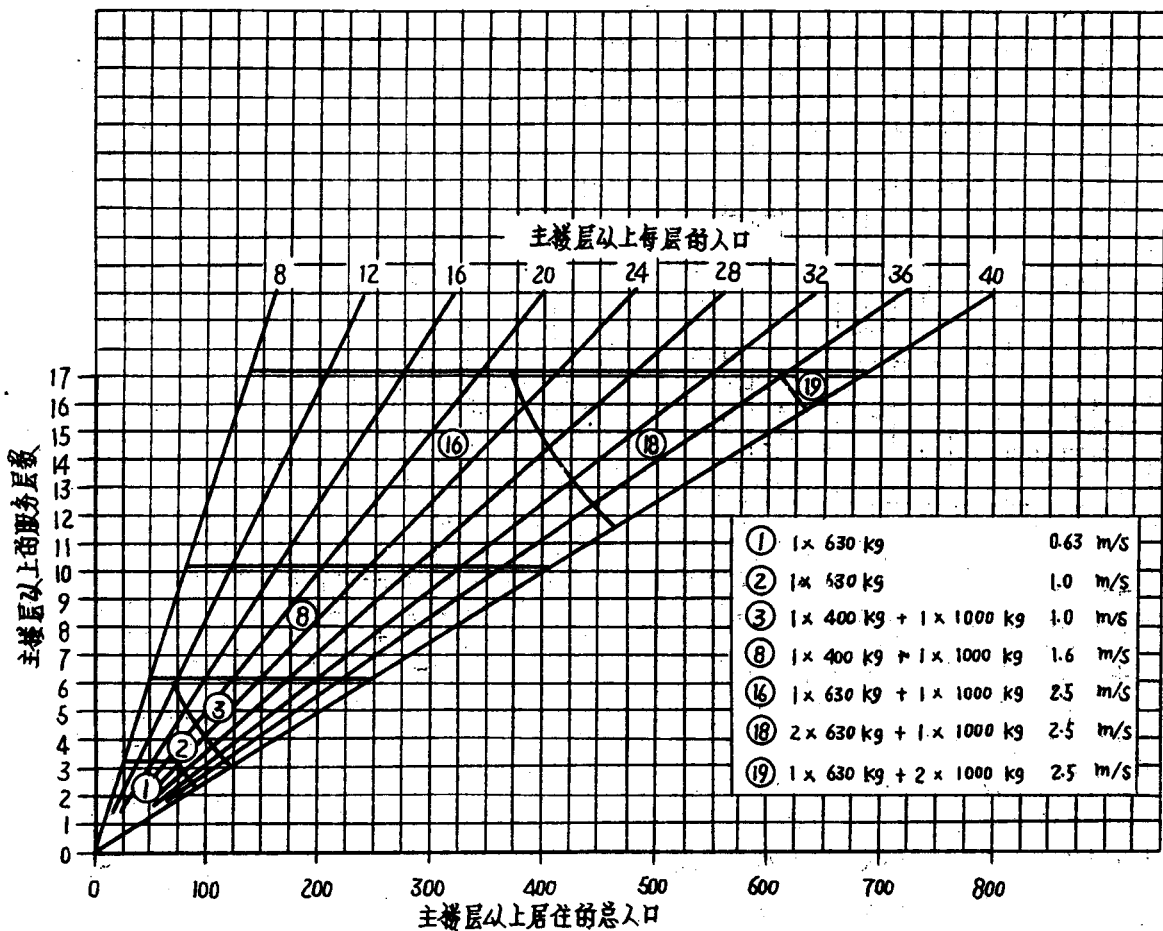
www.sinoaec.com

中国建筑资讯网

# 附录 D

级别 60, 主楼层下有一个停层

(补充件)

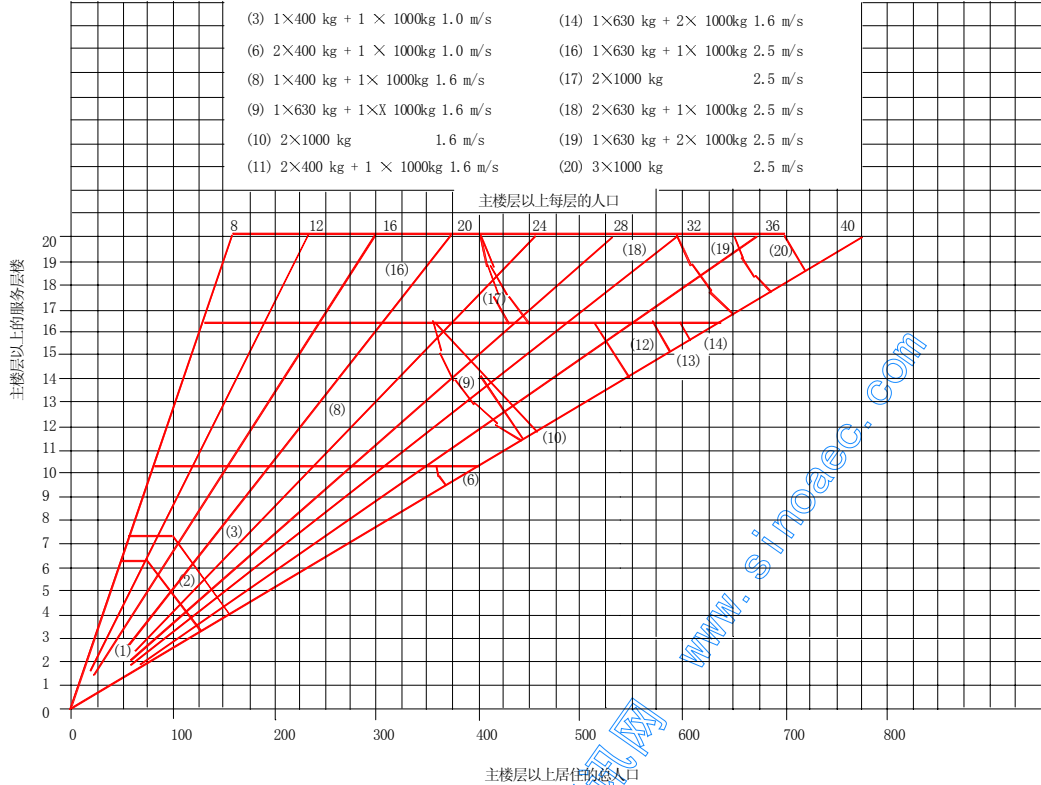


# 附录 E

级别 80,主楼层下有一个停层

(补充件)

- |   |                    |   |                   |
|---|--------------------|---|-------------------|
| (1) $1 \times 630 \text{ kg}$                             | $0.63 \text{ m/s}$ | (12) $2 \times 630 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (2) $1 \times 630 \text{ kg}$                             | $1.0 \text{ m/s}$  | (13) $1 \times 400 \text{ kg} + 2 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (3) $1 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$  | $1.0 \text{ m/s}$  | (14) $1 \times 630 \text{ kg} + 2 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$ |
| (6) $2 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$  | $1.0 \text{ m/s}$  | (16) $1 \times 630 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $2.5 \text{ m/s}$ |
| (8) $1 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$  | $1.6 \text{ m/s}$  | (17) $2 \times 1000 \text{ kg}$                           | $2.5 \text{ m/s}$ |
| (9) $1 \times 630 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$  | $1.6 \text{ m/s}$  | (18) $2 \times 630 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $2.5 \text{ m/s}$ |
| (10) $2 \times 1000 \text{ kg}$                           | $1.6 \text{ m/s}$  | (19) $1 \times 630 \text{ kg} + 2 \times 1000 \text{ kg}$ | $2.5 \text{ m/s}$ |
| (11) $2 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 1000 \text{ kg}$ | $1.6 \text{ m/s}$  | (20) $3 \times 1000 \text{ kg}$                           | $2.5 \text{ m/s}$ |

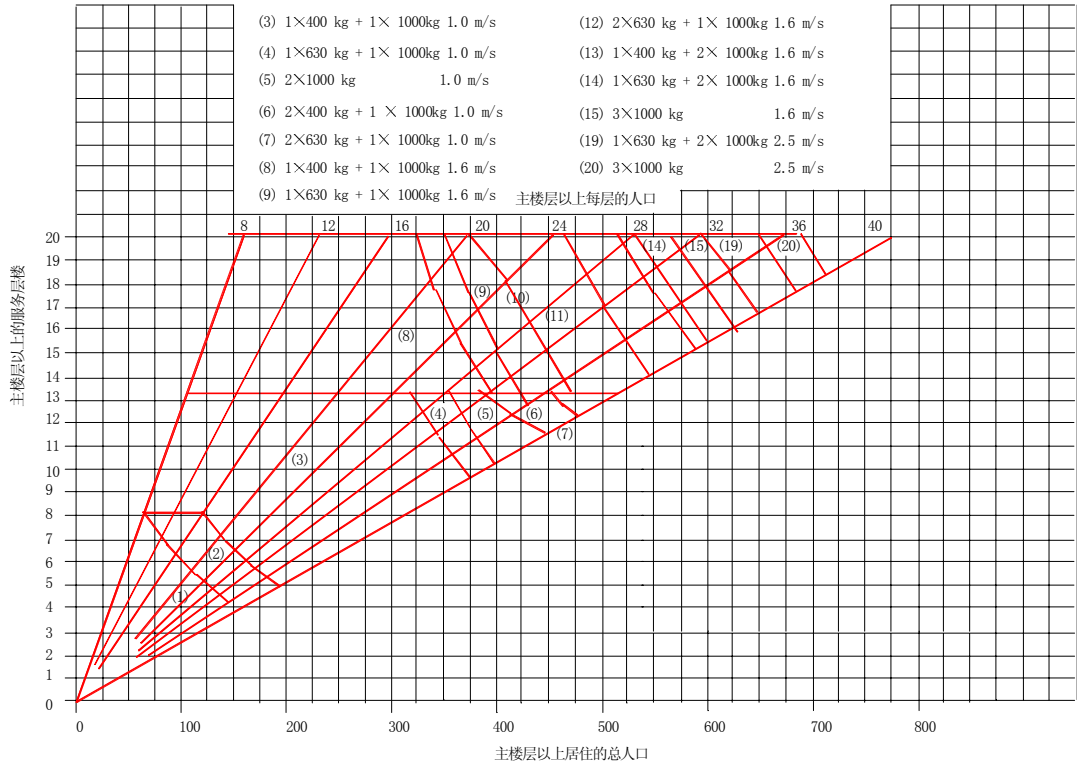


# 附录 F

级别 100,主楼层下有一个停层

(补充件)

- |                         |          |                          |         |
|-------------------------|----------|--------------------------|---------|
| (1) 1×630 kg            | 0.63 m/s | (10) 2×1000 kg           | 1.6 m/s |
| (2) 1×630 kg            | 1.0 m/s  | (11) 2×400 kg + 1×1000kg | 1.6 m/s |
| (3) 1×400 kg + 1×1000kg | 1.0 m/s  | (12) 2×630 kg + 1×1000kg | 1.6 m/s |
| (4) 1×630 kg + 1×1000kg | 1.0 m/s  | (13) 1×400 kg + 2×1000kg | 1.6 m/s |
| (5) 2×1000 kg           | 1.0 m/s  | (14) 1×630 kg + 2×1000kg | 1.6 m/s |
| (6) 2×400 kg + 1×1000kg | 1.0 m/s  | (15) 3×1000 kg           | 1.6 m/s |
| (7) 2×630 kg + 1×1000kg | 1.0 m/s  | (19) 1×630 kg + 2×1000kg | 2.5 m/s |
| (8) 1×400 kg + 1×1000kg | 1.6 m/s  | (20) 3×1000 kg           | 2.5 m/s |
| (9) 1×630 kg + 1×1000kg | 1.6 m/s  |                          |         |



---

#### 附加说明：

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部建筑机械设备与车辆标准技术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负责起草。

本标准主要起草人汪锡龄、万钟岳。

本标准委托中国建筑科学研究院建筑机械化研究所负责解释。