



# 中华人民共和国建材行业标准

JC/T 558—94

---

## 建筑用轻钢龙骨配件

1994-05-27 发布

1994-12-01 实施

---

国家建筑材料工业局 发布

(京)新登字 023 号

中华人民共和国建材  
行业 标 准  
建筑用轻钢龙骨配件  
JC/T 558—94

\*

中国标准出版社出版  
(北京复外三里河)  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 20 千字  
1994 年 11 月第一版 1995 年 2 月第二次印刷  
印数 1 501—2 200

\*

\*

标 目 251—66

## 建筑用轻钢龙骨配件

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了建筑用轻钢龙骨配件的技术要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于 GB 11981 中的轻钢龙骨在组合轻钢龙骨墙体、吊顶骨架时所用的配件。

### 2 引用标准

GB 716 碳素结构钢冷轧钢带

GB 2518 连续热镀锌薄钢板和钢带

GB 3525 弹簧钢、工具钢冷轧钢带

GB 11981 建筑用轻钢龙骨

### 3 术语、代号

#### 3.1 术语

3.1.1 建筑用轻钢龙骨配件：以冷轧薄钢板(带)为原料，经冲压成形后，用于组合轻钢龙骨墙体、吊顶骨架的配件。

3.1.2 墙体龙骨配件：用于组合轻钢龙骨墙体骨架的配件(见图 1)。

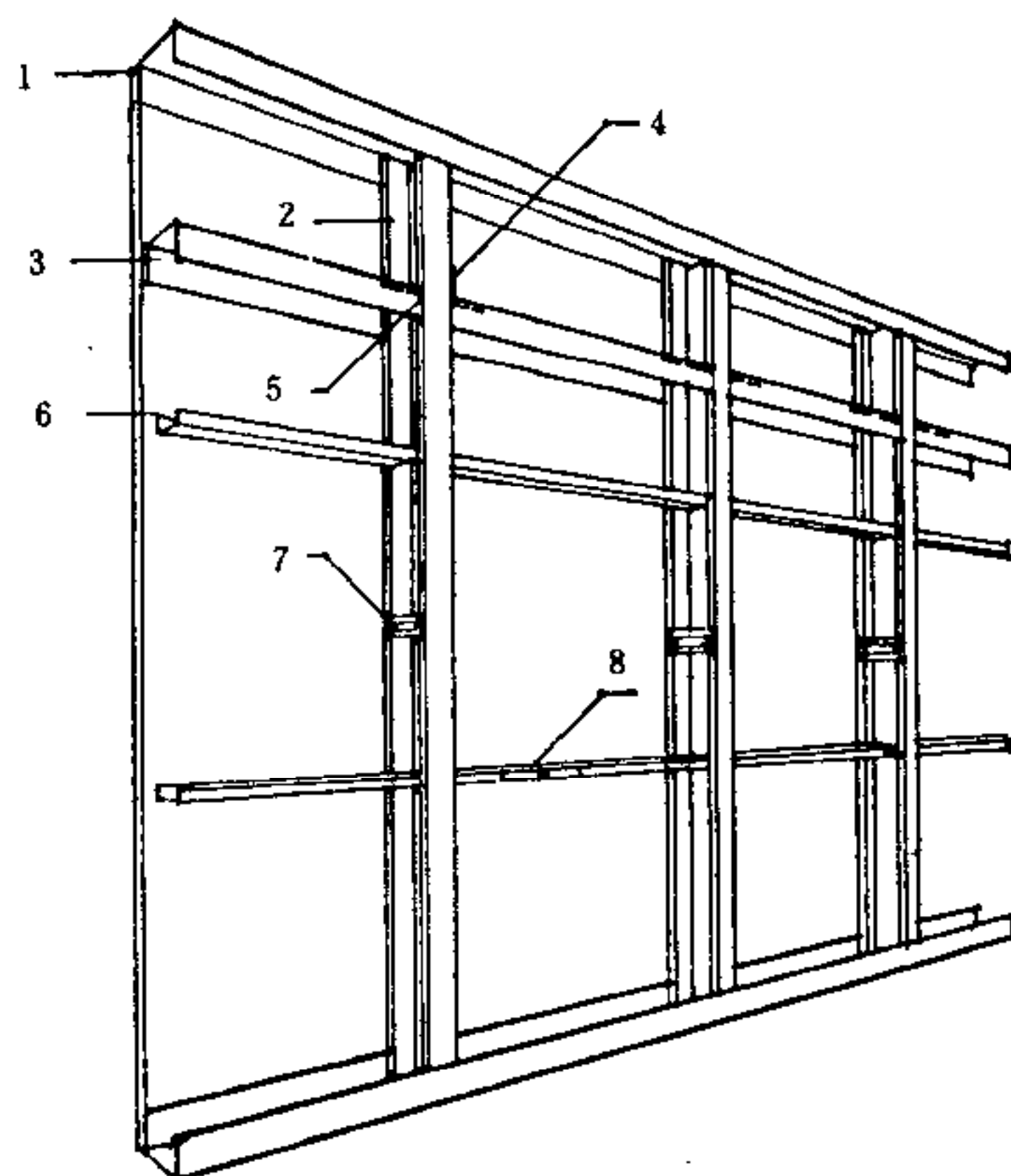


图 1 墙体龙骨安装示意图

1—横龙骨；2—竖龙骨；3—通撑龙骨；4—角托；5—卡托；  
6—通贯龙骨；7—支撑卡；8—通贯龙骨连接件

- 3.1.2.1 支撑卡:覆面板材与龙骨固定时起辅助支承竖龙骨作用的配件。
- 3.1.2.2 卡托:竖龙骨开口面与横撑龙骨之间的连接配件。
- 3.1.2.3 角托:竖龙骨背面与横撑龙骨之间的连接配件。
- 3.1.2.4 通贯龙骨连接件:通贯龙骨接长的连接配件。
- 3.1.3 吊顶龙骨配件:用于组合轻钢龙骨吊顶骨架的配件(见图 2)。

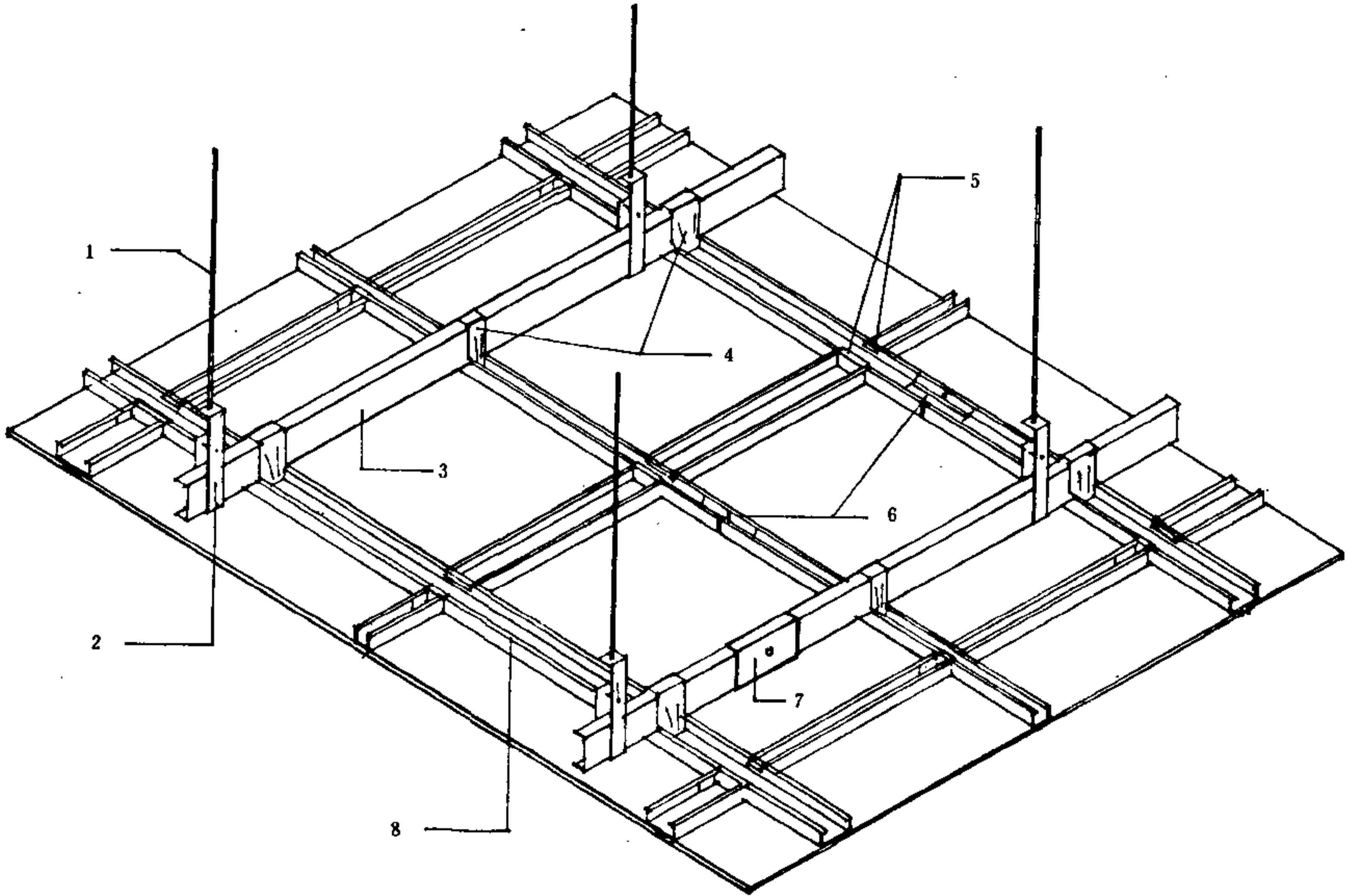


图 2 吊顶龙骨安装示意图

1—吊杆;2—吊件;3—承载龙骨;4—挂件;5—挂插件;  
6—覆面龙骨连接件;7—承载龙骨连接件;8—覆面龙骨

- 3.1.3.1 吊件:承载龙骨和吊杆之间的连接配件。
- 3.1.3.2 挂件:覆面龙骨和承载龙骨之间的连接配件。
- 3.1.3.3 承载龙骨连接件:用于承载龙骨加长的连接配件。
- 3.1.3.4 覆面龙骨连接件:用于覆面龙骨加长的连接配件。
- 3.1.3.5 挂插件:用于覆面龙骨垂直相接的连接配件。

### 3.2 代号

3.2.1 Q 表示墙体龙骨配件。

3.2.1.1 ZC 表示支撑卡。

3.2.1.2 KT 表示卡托。

3.2.1.3 JT 表示角托。

3.2.1.4 TL 表示通贯龙骨连接件。

3.2.2 D 表示吊顶龙骨配件。

3.2.2.1 PD 表示普通吊件。

3.2.2.2 TD 表示弹簧卡吊件。

- 3.2.2.3 YG 表示压筋式挂件。
- 3.2.2.4 PG 表示平板式挂件。
- 3.2.2.5 CL 表示承载龙骨连接件。
- 3.2.2.6 FL 表示覆面龙骨连接件。
- 3.2.2.7 GC 表示挂插件。

#### 4 产品分类

配件按其用途分为墙体配件和吊顶配件。

##### 4.1 产品规格

###### 4.1.1 墙体龙骨配件规格

按其主件规格分为 Q 50、Q 75、Q100。

###### 4.1.2 吊顶龙骨配件规格

4.1.2.1 吊件和承载龙骨连接件的规格按承载龙骨的规格分为 D 38、D 45、D 50、D 60。

4.1.2.2 挂件规格按承载龙骨和覆面龙骨的规格分为 D 3825、D 4525、D 5025、D 6025、D 3850、D 4550、D 5050、D 6050、D 6060。

4.1.2.3 覆面龙骨连接件的规格按覆面龙骨的规格分为 D 25、D 50、D 60。

4.1.2.4 挂插件的规格按覆面龙骨的规格分为 D 25、D 50、D 60。

##### 4.2 产品标记

###### 4.2.1 标记方法

标记的顺序为：产品名称、规格、代号、材料厚度、质量等级、本标准号。

###### 4.2.2 标记示例

优等品 D 50 普通吊件，材料厚度为 3 mm，标记为：

建筑用轻钢龙骨配件 D 50PD 3 优等品 JC/T 558

合格品 D 3825 平板式挂件，材料厚度为 0.5 mm，标记为：

建筑用轻钢龙骨配件 D 3825 PG 0.5 合格品 JC/T 558

#### 5 技术要求

##### 5.1 材料

配件材料应符合 GB 716 或 GB 2518 标准的有关规定。

弹簧卡吊件材料应符合 GB 3525 标准的有关规定。

##### 5.2 外观质量

配件表面应光洁、平整，折弯处不允许有裂纹，镀锌层不许有起皮、起瘤、脱落等缺陷。对于腐蚀、损伤、黑斑、麻点等缺陷，应符合表 1 的要求。

表 1 外观质量

| 项目             | 优等品 | 一等品   | 合格品                              |
|----------------|-----|-------|----------------------------------|
| 切口毛刺、变形        | 不允许 | 不影响使用 | 不影响使用                            |
| 腐蚀、损伤<br>黑斑、麻点 | 不允许 | 不允许   | 弯角处不允许。其他的部位允许有少量轻微的腐蚀点、损伤和斑点、麻点 |

##### 5.3 表面防锈

5.3.1 采用表面镀锌防锈的配件其镀锌层厚度应不小于表 2 的规定。

表 2 镀锌层厚度

μm

| 项目        | 优等品 | 一等品 | 合格品 |
|-----------|-----|-----|-----|
| 镀锌层厚度(单面) | 8   | 7   | 6   |

5.3.2 配件表面允用喷漆、喷塑等其他防锈方法,其厚度也应符合表 2 要求。

5.4 极限偏差和材料厚度

配件的尺寸极限偏差和材料最小厚度应满足表 3、表 4 的规定。

表 3 墙体龙骨配件

mm

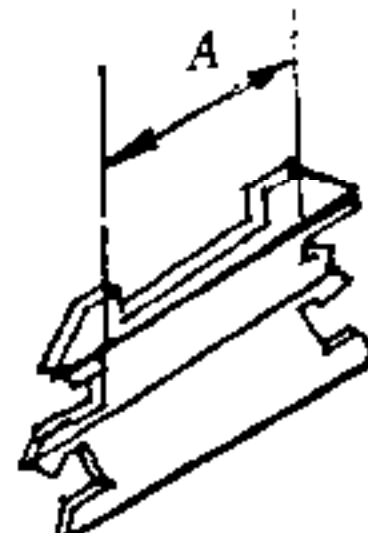
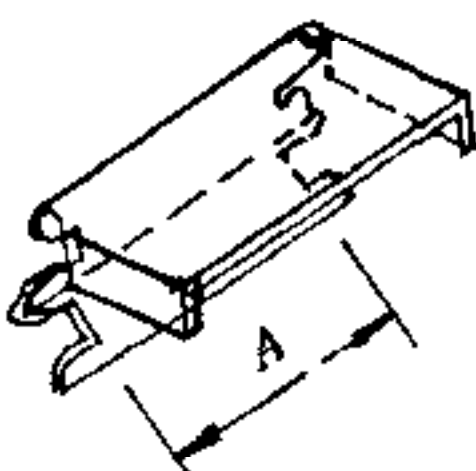
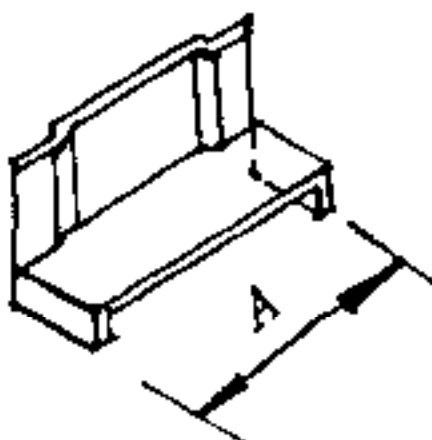
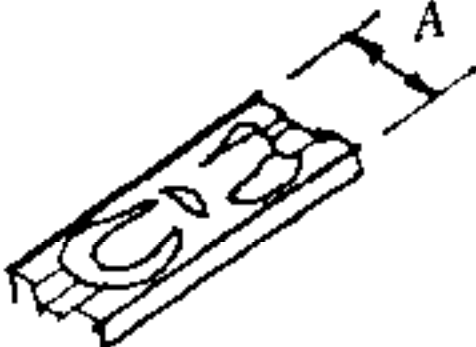
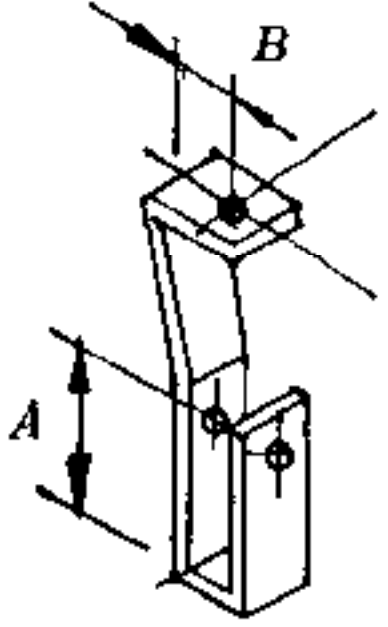
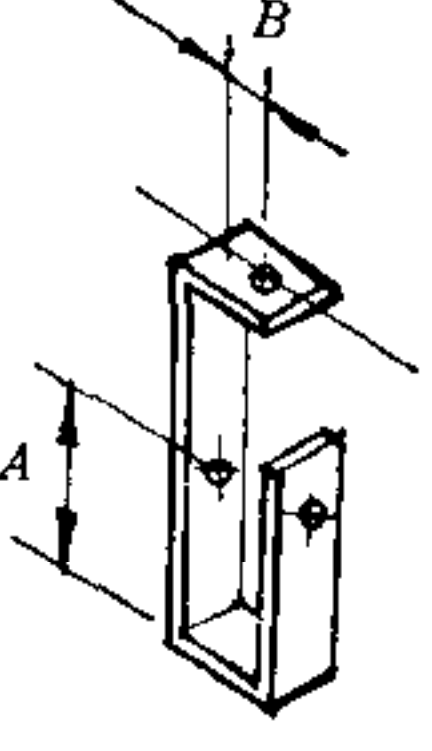
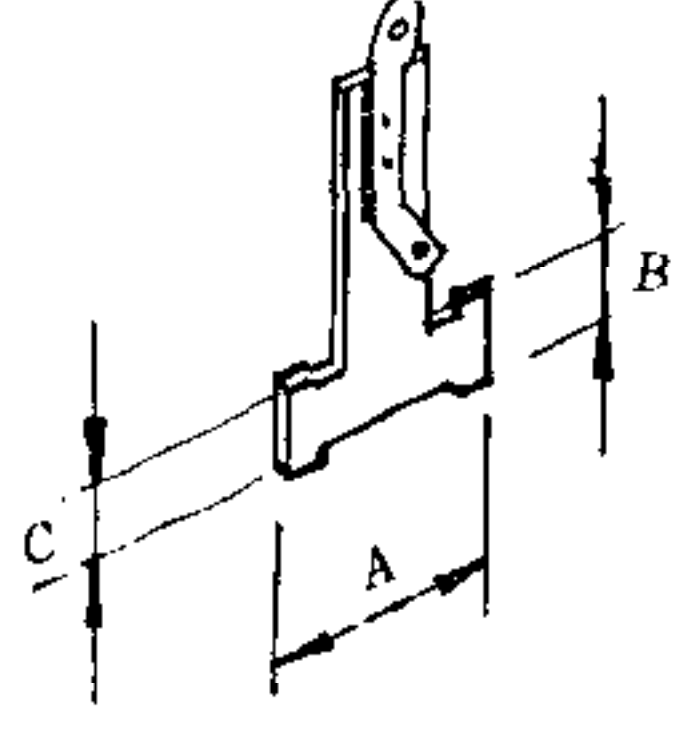
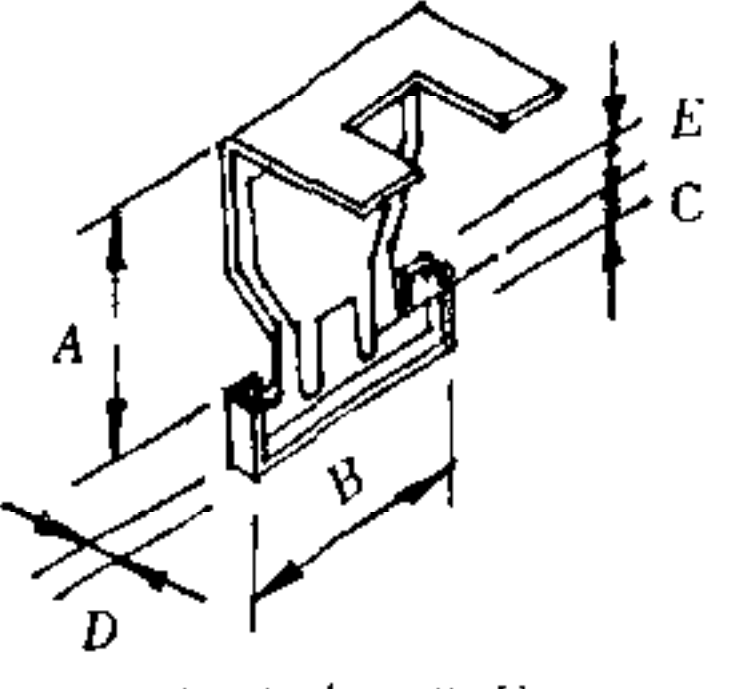
| 名称      | 代号 | 形状   | 极限偏差      |   | 材料厚度 |
|---------|----|--|-----------|---|------|
|         |    |  | A         | B |      |
| 支撑卡     | ZC |  | 0<br>-0.5 |   | 0.7  |
| 卡托      | KT |  | 0<br>-0.5 |   | 0.7  |
| 角托      | JT |  | 0<br>-0.5 |   | 0.8  |
| 通贯龙骨连接件 | TL |  | 0<br>-0.5 |   | 1.0  |

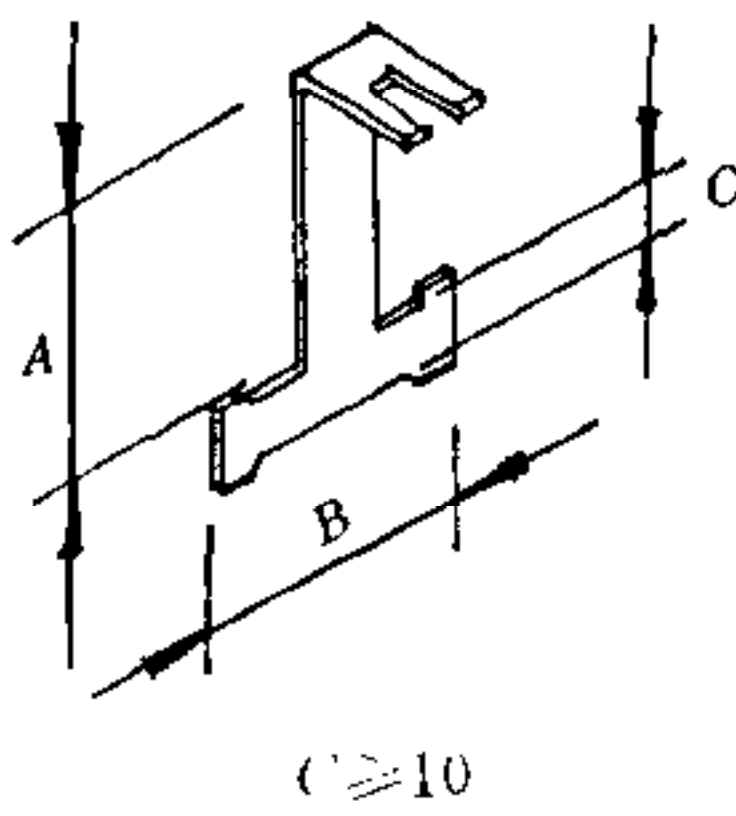
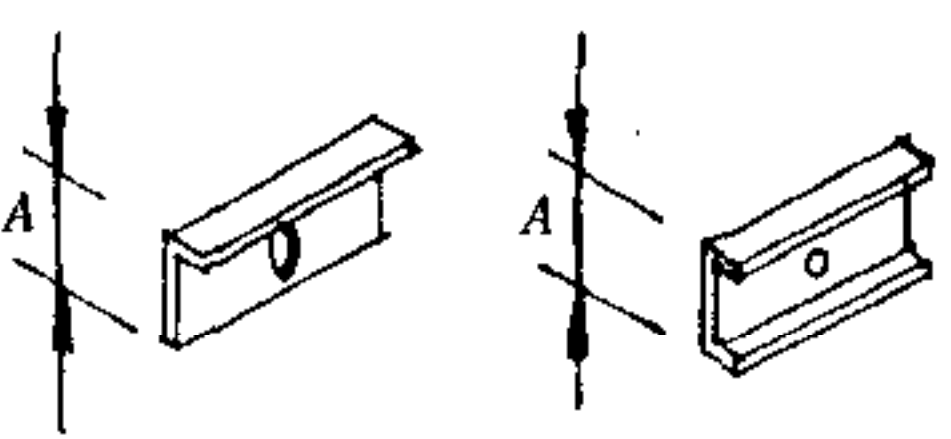
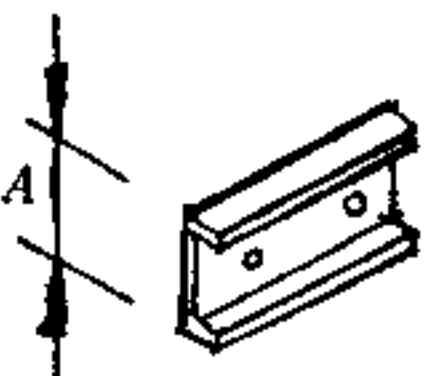
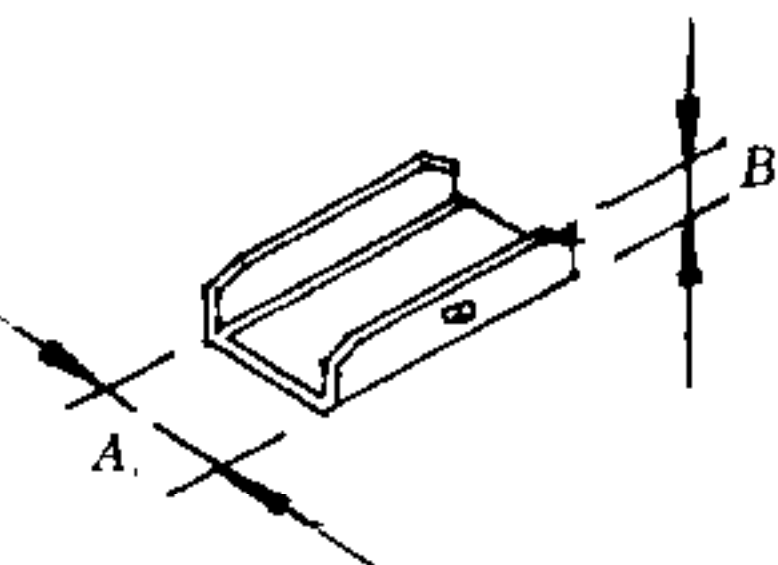
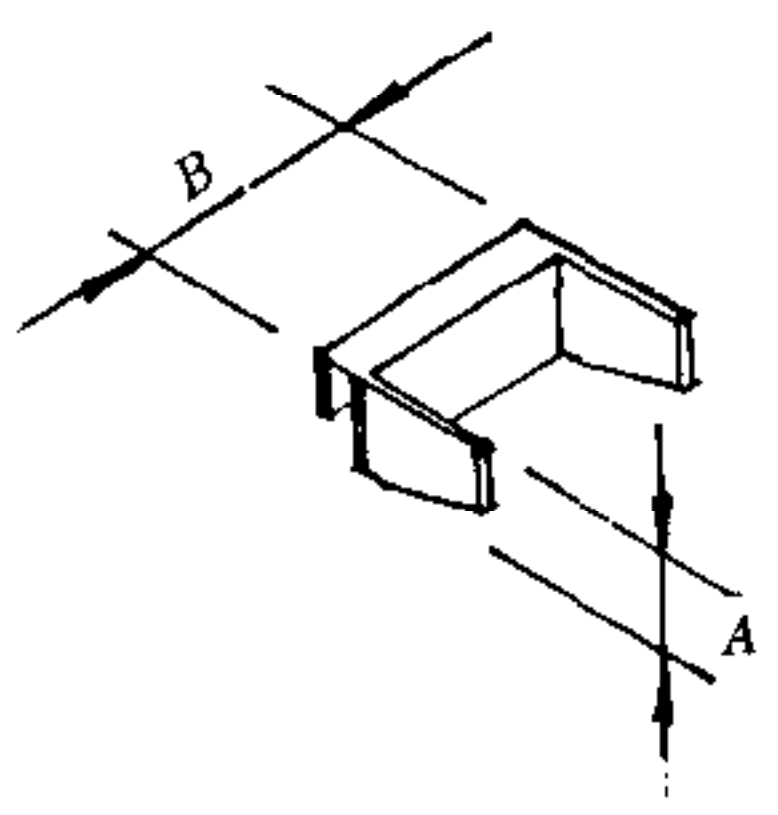
表 4 吊顶龙骨配件

mm

| 名称    | 代号 | 形状   | 极限偏差      |           | 材料厚度 |
|-------|----|--|-----------|-----------|------|
|       |    |  | A         | B         |      |
| 普通吊件  | PD |  <p>用于不上人承载龙骨</p>                              | +2<br>0   | +2<br>0   | 2    |
|       |    |  <p>用于上人承载龙骨</p>                             | +2<br>0   | +2<br>0   | 3    |
| 弹簧卡吊件 | TD |  <p><math>C \sim B</math></p>                | 0<br>-0.4 | 0<br>-0.3 | 1.5  |
| 压筋式挂件 | YG |  <p><math>C \sim D \sim 3E \sim 5</math></p> | 0<br>-0.5 | 0<br>-0.5 | 0.75 |

续表 4

mm

|         |    |  |           |           |     |
|---------|----|--|-----------|-----------|-----|
| 平板式挂件   | PG |    | 0<br>-0.5 | 0<br>-0.5 | 1.0 |
| 承载龙骨连接件 | CL |  | 0<br>-0.5 | —         | 1.2 |
|         |    |  | 0<br>-0.5 | —         | 1.5 |
| 覆面龙骨连接件 | FL |  | 0<br>-0.5 | 0<br>-0.5 | 0.5 |
| 挂插件     | GC |  | 0<br>-0.5 | 0<br>-0.5 | 0.5 |

5.5 力学性能

吊件和挂件的力学性能应符合表 5 的规定。



表 5 吊件及挂件的力学性能

| 名称 | 类别      | 荷载 $P, N$ | 要求                                    |
|----|---------|-----------|---------------------------------------|
| 吊件 | 上人承载龙骨  | 2 000     | 三个试件残余变形量平均值不大于 2.0 mm, 最大值不大于 2.5 mm |
|    | 不上人承载龙骨 | 1 200     |                                       |
| 挂件 |         | 600       | 挂件两角部不允许有变形                           |

## 6 检验方法

### 6.1 仪器

游标卡尺: 量程 0~150 mm, 分度值 0.02 mm;

千分尺: 量程 0~25 mm, 分度值 0.01 mm;

秒表: 量程 0~30 min, 分度值 0.2 s;

镀锌测厚仪: 精度值 1  $\mu\text{m}$ 。

### 6.2 试样

6.2.1 用于检查和测定外观质量、尺寸偏差及厚度、表面防锈等项目时, 以三个试件为一组试样。

6.2.2 用于检验吊件和挂件力学性能项目时, 每组试样按表 6 规定抽取试样。

表 6 吊件及挂件力学性能试验试件数量及尺寸

| 品种   | 数量                | 长度, mm |
|------|-------------------|--------|
| 吊件   | 5 个(其中 2 个用于挂件试验) | —      |
| 挂件   | 3 个               | —      |
| 承载龙骨 | 1 根               | 300    |
| 覆面龙骨 | 3 根               | 300    |

### 6.3 试验步骤

#### 6.3.1 外观质量的检查

在距试件 500 mm 外光照明亮的条件下, 按 5.2 条的内容对试件进行目测检查, 记录缺陷情况。

#### 6.3.2 尺寸的测定

##### 6.3.2.1 尺寸 $A, B$ 的偏差

用游标卡尺测量配件两端  $A, B$  的值, 计算  $A, B$  的偏差值, 取两端偏差绝对值的最大值为该试件的偏差值, 取三个试件偏差值的平均值为该种试件的  $A, B$  偏差测定值。

##### 6.3.2.2 尺寸 $C, D, E$

用游标卡尺测量配件两端断面尺寸  $C, D$  和  $E$  的值, 取两端最小值为该试件的测量值, 取三个试件测量值的平均值为该种试件尺寸  $C, D$  和  $E$  的测定值。

##### 6.3.2.3 厚度

用千分尺测量。每个试件测三点, 取其平均值为测量值, 取三个试件测量值的平均值为该种试件厚度的测定值。

#### 6.3.3 镀锌层厚度的测定

用镀锌测厚仪测定。每个试件每面至少取一点测其锌层厚度, 取两面锌层厚度平均值为该试件锌层厚度值, 取三个试件的平均值为该种试件镀锌层厚度的测定值。

#### 6.3.4 力学性能试验

6.3.4.1 吊件

每个吊件先按图 3 所示测量  $h_1$ 、 $h_2$ ，再按图 4 所示，组装试件。然后，对吊件徐徐加载，直到达到表 5 中所要求的荷载值为止。3 min 后，卸载。再隔 3 min 后，拆下吊件，测量  $h_3$ 、 $h_4$ 。每个吊件的残余变形值按下式计算，精确至 0.1 mm；

$$\Delta = (h_2 + h_4)/2 - (h_1 + h_3)/2$$

式中： $\Delta$ ——吊件的残余变形值，mm；

$h_1$ 、 $h_2$ ——分别为加载前吊件吊杆孔两边测点距吊件底边相应测点的距离，mm；

$h_3$ 、 $h_4$ ——分别为加载后吊件吊杆孔两边测点距吊件底边相应测点的距离，mm。

计算 3 个吊件残余变形量的平均值。

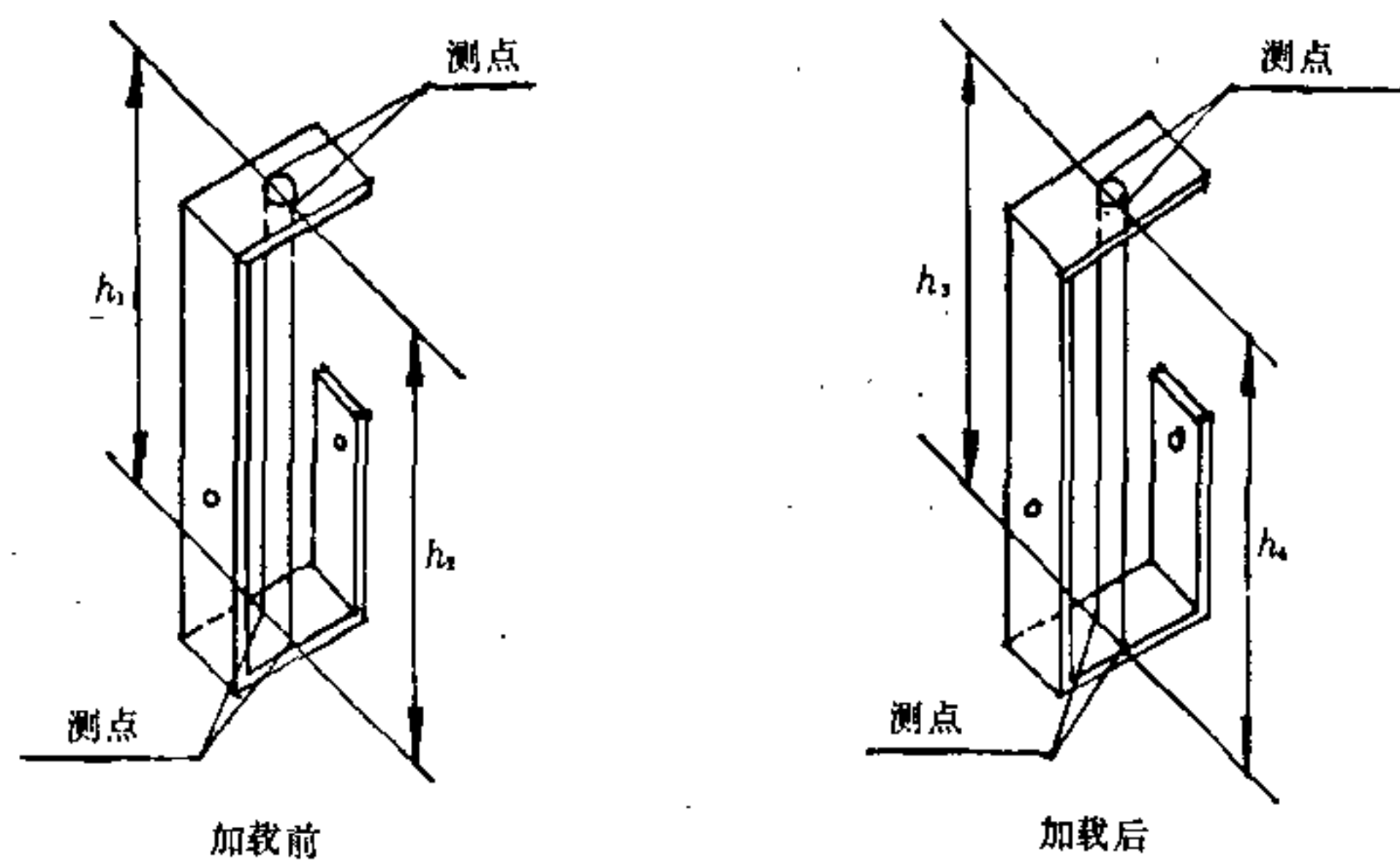


图 3 吊件测点示意图

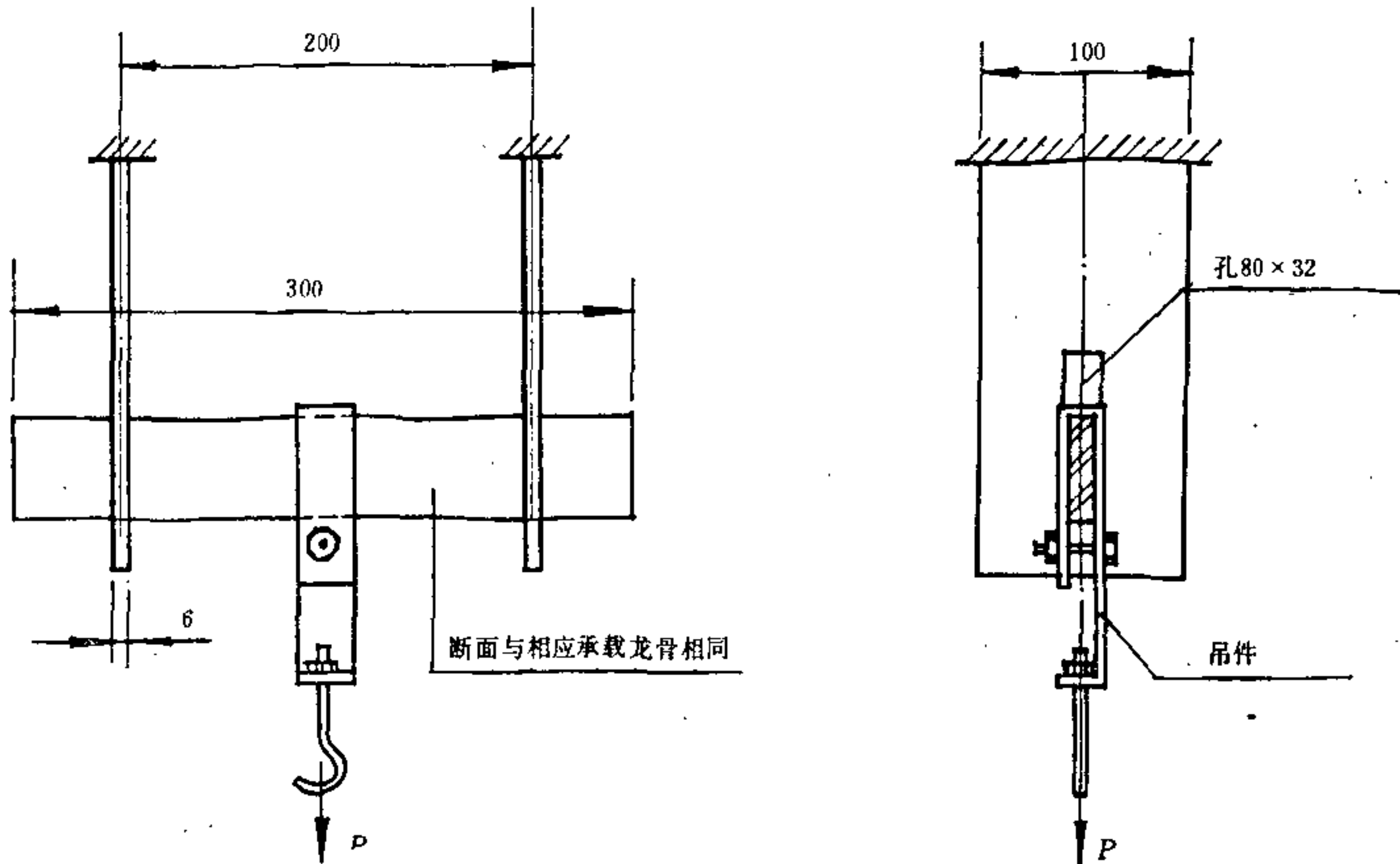


图 4 吊件力学性能试验装配示意图

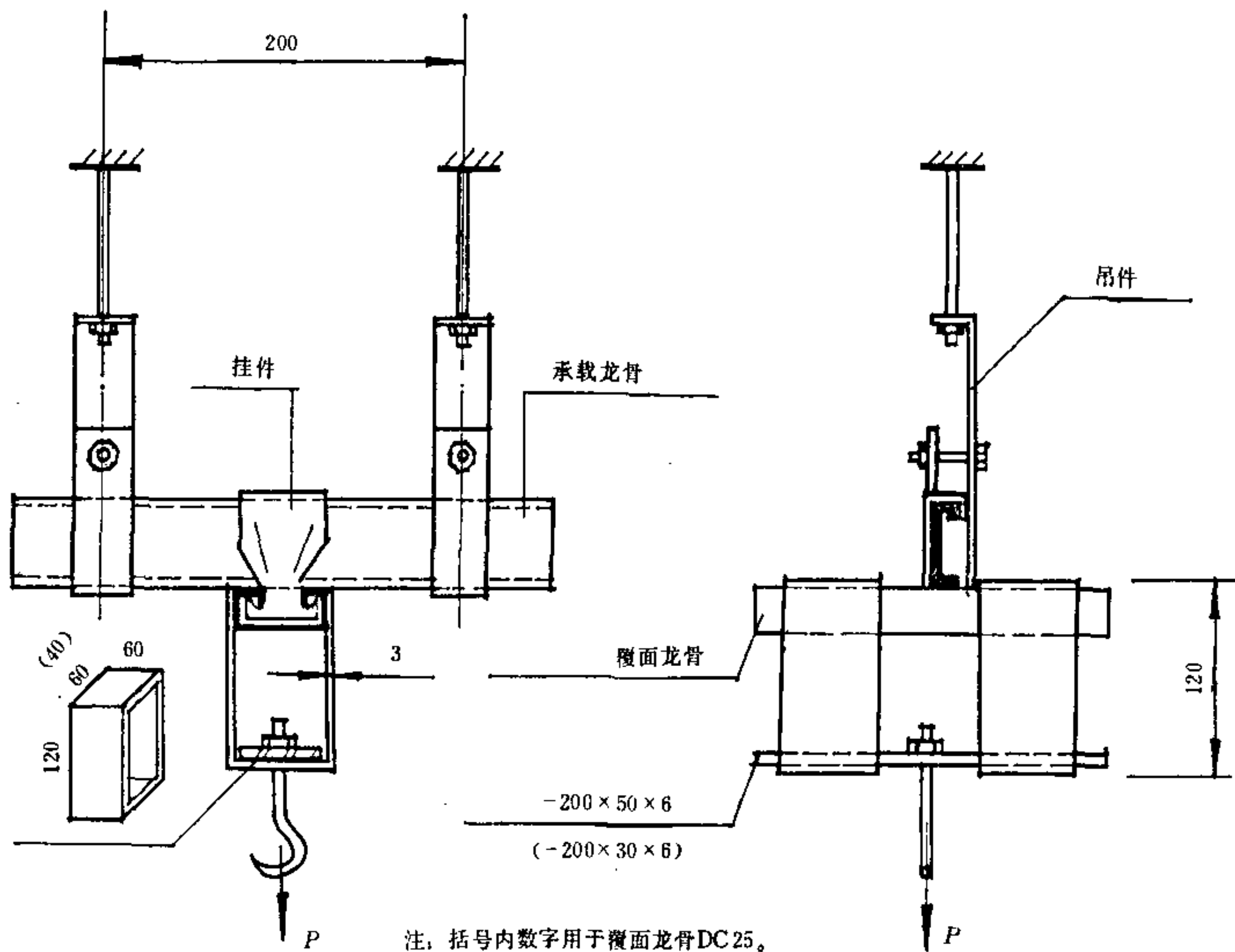


图5 挂件力学性能试验装配示意图

### 6.3.4.2 挂件

先按图5所示,组装试件。然后,对挂件徐徐加载,3 min 达到表5中所要求的荷载值。再隔3 min 后,拆下挂件,观察记录其变形情况。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

#### 7.1.1 出厂检验

产品出厂检验的项目有外观质量、形状、尺寸要求及表面防锈。

#### 7.1.2 型式检验

配件的型式检验除7.1.1检验外,还应增加力学性能试验。

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a. 正常生产满一年;
- b. 当原材料、产品设计、工艺有重大改变时;
- c. 新产品试制、定型、鉴定。

#### 7.2 抽样与组批规定

以1000件同品种、同规格、同等级的配件为一批,不足规定数量时,均按一批计。

从一批产品中随机抽取6.2条规定数量的试件作为一组试样。

#### 7.3 判定规则

7.3.1 对挂件的力学性能要求,三个试件均满足,则该项指标判为合格。否则,判为不合格。

7.3.2 对于配件的外观,外形尺寸 $C$ 、 $D$ 、 $E$ ,尺寸偏差 $A$ 、 $B$ ,厚度及镀锌层厚度和力学性能指标均合格,则判为该种配件批合格。否则,判为不合格。

7.3.3 对批不合格的产品,允许重新抽取两组试样,对不合格的项目进行重检。若仍有一组试样不合格,则仍判为批不合格。

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

在每一包装件上应标明制造厂名、产品标记、数量及制造日期或批号。

### 8.2 包装

配件产品按品种、等级分类,先按小定额数用防潮纸包装、捆扎或用瓦楞纸盒包装,然后再按品种(或配套)用大容器包装,大包装每件不得超过 25 kg。

### 8.3 运输

在运输过程中,不得扔摔、碰撞。

### 8.4 存放

产品应存放在干燥无腐蚀性场所。

---

#### 附加说明:

本标准由北京新型材料建筑设计研究院和中国新型建材工业杭州设计研究院负责起草。

本标准主要起草人耿直、孙天文。

版权专有 不得翻印

\*

书号:155066·2-9543

\*

标目 251--66