

# 中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 342—2012

JG/T 342—2012

## 建筑用玻璃与金属护栏

Glass and metal guardrail for building

(JIS A 6601—2004,NEQ)

中华人民共和国建筑工业

行 业 标 准

建筑用玻璃与金属护栏

JG/T 342—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 2 字数 47 千字  
2012年7月第一版 2012年7月第一次印刷

\*

书号:155066·2-23887 定价 30.00 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)68510107

2012-02-29 发布

2012-08-01 实施



JG/T 342-2012

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

**附录 F**  
**(规范性附录)**  
**抗风压性能静力模拟试验**

**F. 1 范围**

本附录规定了用砂袋静力作用于试件栏板表面的静力试验,模拟护栏抗风压性能的试验方法。

**F. 2 设备****F. 2. 1 试验台**

试验台应坚固,能承受试验载荷,不影响试验结果。

**F. 2. 2 测量装置**

位移计应有足够的量程,能保证试验数据正确测量读取。

**F. 2. 3 试验砂袋**

表观密度约  $1\ 500\ kg/m^3$  的干砂子(通过 2 mm 筛孔筛选的砂子),每个砂袋质量为  $5^{+0.01}\ kg$ 。

**F. 3 程序****F. 3. 1 确定风压值**

试验风压级别应为设计风压值的高一个级别。

**F. 3. 2 确定受力位置**

护栏栏板为主要受力位置。

**F. 3. 3 确定测量位置**

在立柱对应的扶手,即图 F. 1 中 A 点、B 点和 C 点,测量点应为平整水平面。

**F. 3. 4 试验过程**

在护栏的外侧栏板面上,缓慢均匀的放置砂袋,加载至表 2 分级指标的最小值时,作用 5 min,测量护栏的扶手相对位移值,卸载后检测护栏是否出现松弛或脱落现象。

**目 次**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 前言 .....                       | III |
| 1 范围 .....                     | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....                | 1   |
| 3 术语和定义 .....                  | 1   |
| 4 分类和标记 .....                  | 4   |
| 5 材料 .....                     | 5   |
| 6 要求 .....                     | 5   |
| 7 试验方法 .....                   | 7   |
| 8 检验规则 .....                   | 8   |
| 9 标志、包装、运输和贮存 .....            | 9   |
| 附录 A (资料性附录) 护栏相关说明 .....      | 11  |
| 附录 B (规范性附录) 抗水平荷载性能试验 .....   | 14  |
| 附录 C (规范性附录) 抗垂直荷载性能试验 .....   | 17  |
| 附录 D (规范性附录) 抗软重物体撞击性能试验 ..... | 19  |
| 附录 E (规范性附录) 抗硬重物体撞击性能试验 ..... | 22  |
| 附录 F (规范性附录) 抗风压性能静力模拟试验 ..... | 24  |

## 附录 E

### (规范性附录)

E. 1 范围

本附录规定了用硬物体撞击试件栏板表面,用来检验护栏抗硬重物撞击性能的试验方法。

E.2 设备

### E. 2. 1 试验台

试验台应坚固,能承受试验载荷,不影响试验结果。

### E. 2.2 撞击物体

表面光滑平整的实心淬火钢球，球体上应有挂耳，质量为 1 040 g±10 g，直径为 63.5 mm。

### E. 2. 3 设备装置要求

试验设备装置应符合下列要求：

- a) 悬挂装置的挂点应坚固，并能调节整体以满足不同撞击位置的需要。悬挂钢球宜使用直径3 mm 的不锈钢丝绳。在最大降落高度处，悬挂钢丝绳与挂点水平面的水平夹角不宜小于  $14^\circ$ ；
  - b) 钢球和悬挂钢丝绳在自由状态时，钢球的外缘与栏板的撞击面距离宜大于 5 mm，且小于 15 mm，钢球的几何中心位于被测撞击点以半径为 25 mm 的圆形范围内；
  - c) 当试验空间难以保障钢球的提升高度时，可采用与撞击能量等同的方法进行试验。

E. 3 程序

### E. 3. 1 撞击能量

撞击能量按式(E.1)计算：

式中：

$E$ ——撞击能量,单位为牛顿米(N·m);

$m$ ——撞击物体的质量,单位为千克(kg);

$h_1$ ——撞击物体有效下落高度,单位为米(m)。

### E. 3. 2 试验过程

按图 E.1 的撞击位置实施撞击,降落高度的误差为±20 mm。撞击后检测栏板的损坏情况和护栏各连接部位情况。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法参考 JIS A 6601—2004《住宅阳台和栏杆用金属组件》，与 JIS A 6601—2004 的一致性程度为非等效。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：广东坚朗五金制品股份有限公司、东莞市坚宜佳五金制品有限公司、中国建筑标准设计研究院、中国建筑科学研究院、深圳市新山幕墙技术咨询有限公司、广东省建筑科学研究院、上海市建筑科学研究院、广东省标准化研究院、台州市希尔登楼梯有限公司。

本标准主要起草人：王杰堂、杜万明、尚景朕、林岚岚、王洪涛、杜继予、杨仕超、石民祥、陆津龙、黄怀、何瑄、潘永军。