



# 中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 11—2009  
代替 JG 11—1999

## 钢网架焊接空心球节点

Welded hollow spherical node of space grid structures

2009-09-16 发布

2010-03-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

中华人民共和国建筑工业  
行 业 标 准  
钢网架焊接空心球节点  
JG/T 11—2009

\*

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 字数 26 千字  
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-20038

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

## 前 言

本标准代替 JG 11—1999《钢网架焊接球节点》。

本标准与 JG 11—1999 相比主要变化如下：

- 增加了焊接空心球节点产品适用范围的规定；
- 增加了拉(压)弯焊接空心球极限承载力的内容(见 5.2.3)；
- 增加了直径 500 mm~900 mm 的焊接空心球系列(见 4.2)；
- 增加了对钢板厚度等于或大于 40 mm 的要求(见 5.3.2)；
- 增加了压弯焊接空心球试验简图(见图 6)；
- 增加了检验规则(见第 7 章)；
- 增加了验收(见第 8 章)；
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 修改了加肋焊接空心球图示(见图 3)；
- 修改了焊接空心球产品标记、规格系列及抗拉抗压极限承载力(见表 1、表 2、表 3、表 4)；
- 修改了焊接空心球几何尺寸允许偏差(见表 5)。

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：中国建筑标准设计研究院、浙江东南网架股份有限公司、山西汾阳市建筑金属结构有限公司、杭州大地网架制造有限公司、苏州市建筑构配件工程公司、徐州飞虹网架(集团)有限公司。

本标准主要起草人：张运田、周观根、杨学俭、申林、胡天兵、赵东球、王伟、吴维民、王喆。

本标准所代替标准历次版本发布情况为：

- JG 11—1991, JG 11—1999。

# 钢网架焊接空心球节点

## 1 范围

本标准规定了钢网架焊接空心球节点的术语和定义、标记和规格、要求、试验方法、检验规则、验收、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于网架、单层网壳和双层网壳(曲面型网架)结构等空间网格结构的焊接空心球节点网架零、部件产品的质量控制。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 222 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成份允许偏差

GB/T 223 钢铁及合金化学分析方法

GB/T 228 金属材料室温拉伸试验方法

GB/T 2975 钢及钢产品力学性能试验取样位置及试样制备

GB/T 5117 碳钢焊条

GB/T 5118 低合金钢焊条

GB/T 8110 气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝

GB/T 10045 碳钢药芯焊丝

GB/T 14957 熔化焊用钢丝

GB/T 17493 低合金钢药芯焊丝

GB/T 19879 建筑结构用钢板

GB 50205—2001 钢结构工程施工质量验收规范

HG/T 2537 焊接用二氧化碳

JG/T 203 钢结构超声波探伤及质量分级法

JGJ 61—2003 网壳结构技术规程

JGJ 81 建筑钢结构焊接技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**焊接空心球节点** **welded hollow spherical node**

杆件与焊接空心球连接的节点,如图 1 所示。

### 3.2

**焊接空心球** **welded hollow sphere**

由两个热冲压钢半球加肋或不加肋焊接而成的球体,分别如图 2、图 3 所示。

### 3.3

**加肋焊接空心球肋板** **rib plate strengthened welded hollow sphere**

加于两个半球内壁拼接环形焊缝处,并与其焊为一体的环形钢板。