



# 团 体 标 准

T/CECS 10300—2023

---

## 钢网格结构螺栓球节点用 封板、锥头和套筒

End plate, conic end and mantle for bolt-sphere joints of  
steel space frame structures

2023-04-28 发布

2023-09-01 实施

---

中国工程建设标准化协会 发 布  
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言 ..... I

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 标记、型式与尺寸 ..... 2

5 技术要求 ..... 17

6 试验方法 ..... 18

7 检验规则 ..... 19

8 标志、包装、运输和贮存 ..... 19

附录 A（规范性） 套筒用紧固螺钉 ..... 21

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2019 年第二批协会标准制订、修订计划〉的通知》建标协字〔2019〕22 号)的要求制定。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会轻型钢结构专业委员会归口。

本文件负责起草单位：浙江东南网架股份有限公司、北京工业大学。

本文件参加起草单位：浙江大学、国家网架及钢结构产品质量检验检测中心、中建研科技股份有限公司、同济大学、山东建筑大学、上海同磊土木工程技术有限公司、江苏中闽钢构有限公司、徐州九鼎钢结构有限公司、安徽玖环重工科技有限公司、苏州市苏网建设工程有限公司、徐州飞虹网架建设科技有限公司、徐州通域空间结构有限公司、江苏八方钢构集团有限公司、江苏恒久钢构股份有限公司。

本文件主要起草人：周观根、罗尧治、吴金志、李之硕、孙国军、俞春杰、张毅刚、王浩、薛素铎、宋涛、张其林、马骑、陈伟刚、杨超、邹利民、葛荟斌、杨大彬、杨周洋、黄襄怀、张平常、吴小俊、吴维民、许立准、胡洁、张树勋、王军、韩松、许磊、陈瑞。

本文件主要审查人：耿笑冰、刘枫、朱忠义、钟宪华、施敬林、王秀丽、裴永忠、王喆、曹正罡。

# 钢网格结构螺栓球节点用 封板、锥头和套筒

## 1 范围

本文件规定了钢网格结构螺栓球节点用封板、锥头和套筒的标记、型式与尺寸,技术要求,描述了相应的试验方法,规定了检测规则、标志、包装、运输和贮存等方面的技术内容。

本文件适用于平板型、曲面型钢网格结构螺栓球节点用封板、锥头和套筒的设计、生产和检验。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件。不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 196 普通螺纹 基本尺寸  
GB/T 197 普通螺纹 公差  
GB/T 699 优质碳素结构钢  
GB/T 700 碳素结构钢  
GB/T 1591 低合金高强度结构钢  
GB/T 3077 合金结构钢  
GB/T 12363 锻件功能分类  
GB/T 16939 钢网架螺栓球节点用高强度螺栓  
JGJ 7 空间网格结构技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**封板 end plate**

钢管端部的平板型连接件。

注:通常适用于直径  $D$  小于 75.5 mm 的钢管。

### 3.2

**锥头 conic end**

钢管端部的锥型连接件。

注:通常适用于直径  $D$  不小于 75.5 mm 的钢管。

### 3.3

**套筒 mantle**

承受压力和拧进高强度螺栓的零件。