



团 体 标 准

T/UNP XXXX—XXXX

公路桥梁支座安装施工技术规范

Technical specification for highway bridge bearing installation

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中国联合国采购促进会 发 布

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。

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××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

为助力中国企业参与国际贸易,推动企业高质量发展,中国联合国采购促进会依托联合国采购体系,制定服务于国际贸易的系列标准,这些标准在国际贸易过程中发挥了越来越重要的作用,对促进贸易效率提升,减少交易成本和不确定性,确保产品质量与安全,增强消费者信心具有重要的意义。

联合国标准产品与服务分类代码(UNSPSC, United Nations Standard Products and Services Code)是联合国制定的标准,用于高效、准确地对产品和服务进行分类。在全球国际化采购中发挥着至关重要的作用,它为采购商和供应商提供了一个共同的语言和平台,促进了全球贸易的高效、有序发展。

围绕UNSPSC进行相关产品、技术和服务团体标准的制定,对助力企业融入国际采购,提升国际竞争力具有十分重要的作用和意义。

本文件采用UNSPSC分类代码由6位组成,对应原分类中的大类、中类和小类并用小数点分割。

本文件UNSPSC代码为“72.14.11”,由3段组成。其中:第1段为大类,“72”表示“建筑和设施建设和维护服务”,第2段为中类,“14”表示“重型建筑服务”,第3段为小类,“11”表示“基础设施建设、路面铺设和摊铺服务”。

公路桥梁支座安装施工技术规范

1 范围

本文件规定了公路桥梁支座安装施工的施工准备、支座垫石施工、预埋件（预留孔）施工、临时支座施工、支座安装和检查验收。

本文件适用于承载力在5 000 kN以下板式橡胶支座、60 000 kN以下的球型支座和80 000 kN以下的盆式支座的施工。

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 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
GB/T 17955 桥梁球型支座
GB/T 50448 水泥基灌浆材料应用技术规范
HG/T 2502 5201硅脂
JB/T 5943 工程机械焊接件通用技术条件
JT/T 4 公路桥梁板式橡胶支座
JT/T 391 公路桥梁盆式支座
JTG/T 3650 公路桥涵施工技术规范
JTG F80/1 公路工程质量检验评定标准

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 施工准备

4.1 一般规定

4.1.1 应成套采购支座、安装配件，支座安装配件包括：调平楔形钢板、不锈钢板与支座上钢板组件、支座下钢板等。

4.1.2 支座的规格、性能应符合设计要求，并应符合 JT/T 4、JT/T 391、GB/T 17955 的规定，不锈钢板性能应符合 GB/T 3280 的规定。

4.2 技术准备

4.2.1 审查与熟悉相关设计文件、施工技术方案和要求。其中施工技术方案指总体施工组织设计，以及墩台帽、梁板等施工技术方案。

4.2.2 编写支座安装施工技术方案或作业指导书。

4.2.3 应对施工人员进行支座安装技术安全交底。

4.2.4 应复核支座垫石的设计高程、中心坐标、预留地脚螺栓及预埋钢板位置。

4.2.5 应确定支座垫石混凝土、坐浆料的配合比，选定成品灌浆料。

4.3 材料准备

4.3.1 支座进场后，应按照附录 A 中表 A.1 的要求对其规格、数量、产品合格证等进行核查，不符合

设计要求的不应用于工程中。具体应做到：

- a) 对有包装箱保护的支座，应开箱对其规格、部件数量及装箱清单等进行核对，无误后应将支座重新装入包装箱内，安装时方可再开箱；
 - b) 对活动支座进行开箱检查时，应注意对改性聚四氟乙烯滑板和不锈钢板的保护，防止划伤其表面、沾染灰渣，同时应检查 5201 硅脂是否注满；
 - c) 支座在开箱检查时以及安装前均不应随意拆卸其上的固定件。
- 4.3.2 支座预埋钢板、上下钢板组件、调平楔形钢板等宜采用热镀锌钢板。
- 4.3.3 支座应按照 JT/T 4、JT/T 391、GB/T 17955 的相关要求检测。
- 4.3.4 5201 硅脂和成品灌浆料应符合设计要求，并分别按照 HG/T 2502、GB/T 50448 检测。
- 4.3.5 支座在运输和装卸时，不应拆卸，并采取保护措施防止碰撞和其他机械损伤。
- 4.3.6 支座应存放在干燥通风的库房内，避免阳光直射、雨雪浸淋，不应与酸、碱、油类、有机溶剂等影响支座质量的物质相接触，距离热源 1 m 以上。不应直接置于地面，宜垫高 10 cm 以上堆放整齐，保持清洁。
- 4.3.7 支座应分类别、型号存储并附有型号标示牌。

4.4 机具准备

- 4.4.1 应做好运输和安装机具准备，包括吊车、千斤顶、临时支座、液压手动泵、钢垫块、三角楔形块、电焊机、爬梯、模板等。
- 4.4.2 准备好拌和与浇筑机具，包括：拌和楼、混凝土运输车、吊罐、台秤、灌浆料搅拌机、灌浆机、小型插入式振动棒等。
- 4.4.3 准备好测量机具，包括：全站仪、水准仪、钢尺、水平尺、靠尺、塞尺等。
- 4.4.4 各机具应检验合格方可投入使用。

5 支座垫石施工

5.1 支座垫石施工流程见图 2。

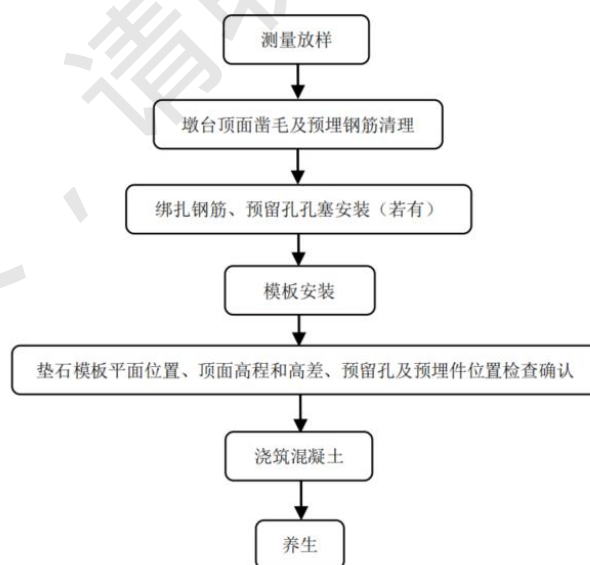


图 1 支座垫石施工流程图

- 5.2 支座垫石不宜在冬期施工。在冬期施工时，应对混凝土采取严格的保温措施。
- 5.3 墩台混凝土浇筑前，应检查支座垫石预埋钢筋规格数量、高程和位置。
- 5.4 支座垫石施工前，应复核支座垫石的位置及墩台顶面高程，确保支座垫石浇筑厚度符合设计要求。
- 5.5 对特殊形式和特殊规格的支座，在垫石施工之前应与设计单位和生产厂家沟通，核对支座垫石与预埋件的相关尺寸。

- 5.6 墩台顶面的支座垫石位置凿毛，最小深度应不小于 8 mm，清理钢筋表面浮浆和预留孔中的杂物。采用人工凿毛时，混凝土强度应达到 2.5 MPa；采用风动机凿毛时，混凝土强度应达到 10 MPa。
- 5.7 支座垫石施工宜采用可调节高程垫石模板。
- 5.8 支座垫石与桥梁墩台应分开浇筑，支座垫石宜整幅或半幅施工。支座垫石宜采用集中拌制的细石混凝土，强度应满足设计要求。
- 5.9 支座垫石混凝土浇筑前采用洁净水湿润墩台凿毛位置，混凝土浇筑时应振捣密实。在支座垫石表面终凝前，宜采用三次收面工艺，用水平尺校准，并按照附录 A 中表 A.2 的要求检验。
- 5.10 支座垫石可采用内层透水土工布或 10 cm 饱水海绵加外层塑料薄膜覆盖的方式并滴灌养护，时间应不少于 7 d。
- 5.11 支座垫石不应出现露筋、空洞、蜂窝及裂缝。对有裂缝、高程或几何尺寸偏差超过允许值，以及混凝土强度不满足要求的支座垫石，应作返工处理，不应进行修补或加固
-