



团 体 标 准

T/CSPSTC XXXX—XXXX

---

# 电动数控滑模施工平台技术规程

Technical specification for electric numerical control slip-form construction platform

(征求意见稿)

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

---

中国科技产业化促进会 发布  
中国标准出版社 出版

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 材料与构配件 .....	2
4.1 提升系统 .....	2
4.2 操作平台系统 .....	2
4.3 模版系统 .....	2
5 电动数控滑模施工平台的设计与制作 .....	3
5.1 总体设计 .....	3
5.2 模板系统设计与制作 .....	3
5.3 围圈加工与制作 .....	4
5.4 提升架加工与制作 .....	4
5.5 操作平台加工与制作 .....	4
5.6 加工制作标准 .....	4
5.7 其他要求 .....	5
6 电动数控滑模施工平台的应用 .....	6
6.1 安装 .....	6
6.2 滑升 .....	6
6.3 平台拆除 .....	7
7 电动滑模数字化控制 .....	7
7.1 总体要求 .....	7
7.2 实时显示 .....	7
7.3 升降控制 .....	7
7.4 超载报警与停机功能 .....	7
7.5 混凝土强度监测 .....	7
8 检查与验收 .....	7
8.1 检查 .....	7
8.2 验收 .....	8
参考文献 .....	9

## 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。

本文件由中建一局集团第三建筑有限公司提出。

本文件由中国科技产业化促进会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 电动数控滑模施工平台技术规程

## 1 范围

本文件给出了电动数控滑模施工平台的技术标准，规定了材料与构配件、平台设计与制作、电动滑模施工、数字控制和检验与验收。

本文件适用于电动数控滑模施工平台的设计、组装、使用与验收。

## 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 700 碳素结构钢
- GB/T 5783 六角头螺栓 全螺纹
- GB/T 6170 1型六角螺母
- GB/T 50113—2019 滑动模板工程技术标准
- GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范
- GB 50205 钢结构工程施工质量验收标准
- GB/T 50214 组合钢模板技术规范
- GB 50661 钢结构焊接规范
- JGJ/T 46 建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准

## 3 术语和定义

GB/T 50113—2019界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**钢筋混凝土筒仓** reinforced concrete silo

平面为圆形、方形、矩形、多边形及其他几何外形的贮存散料的钢筋混凝土直立容器，简称筒仓，其容纳贮料的部分为仓体。

### 3.2

**仓壁** silo-wall

筒仓与贮料直接接触且承受贮料侧压力的仓体竖壁。

### 3.3

**滑动模板** slipform

模板固定于围圈上，用以保证构件截面尺寸及结构的几何形状。模板直接与新浇混凝土接触且随着提升架上滑，承受新浇混凝土的侧压力和模板滑动时的摩阻力，简称滑模。

[来源：GB/T 50113—2019，2.1.1]

### 3.4

**滑动模板施工** slipforming construction

以滑模千斤顶、电动提升机等为提升动力，带动模板(或滑框)沿着混凝土(或模板)表面滑动而成型的混凝土结构施工方法的总称，简称滑模施工。

[来源：GB/T 50113—2019，2.1.2]

### 3.5

**围圈** form walers

用以保持模板几何形状的支承构件，又称围梁。模板的自重、模板承受的摩阻力、侧压力以及操作平台直接传来的自重和施工荷载，均通过围圈传递至提升架的立柱。围圈可以设置上下两道，亦可以组成桁架式围圈。

[来源：GB/T 50113—2019，2.1.4]

### 3.6

#### **提升架 lift yoke**

用以固定千斤顶、围圈和保持模板几何形状的滑模装置主要承重构件，直接承受模板、围圈和操作平台的全部荷载和混凝土对模板的侧压力。

[来源：GB/T 50113—2019，2.1.5]

### 3.7

#### **操作平台 working-deck**

用以完成钢筋绑扎、混凝土浇灌等操作及堆放施工机具和材料的滑模施工的主要工作面；也是拔杆、井架等随升垂直运输装置及料台的支承结构。其构造形式与所施工结构相适应，直接或通过围圈支承于提升架上。

[来源：GB/T 50113—2019，2.1.6]