

# 《热连轧机组主减速机安装及试车技术规范》(征求意见稿)

## 编制说明

### 一、工作简况

#### 1、任务来源

本标准根据《工业和信息化部办公厅关于印发 2022 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划的通知》（工信厅科函〔2022〕312 号）进行制定，项目计划号 2022-2067T-JB，项目名称“热连轧机组主减速机安装及试车技术规范”，项目周期 24 个月。

#### 2、主要工作过程

**起草（草案、调研）阶段：**本标准起草工作组于 2023 年 1 月 1 日成立。工作组按照要求，提出了本标准编制原则、编写方法及项目的进度安排。为确保标准的科学性、合理性和可操作性，提高本标准的编制质量和水平，工作组对国内外热连轧机组主减速机安装及试车的技术现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了国内外的技术资料，经过大量的研究分析、资料查证工作，结合实际应用经验，在此基础上编制出《热连轧机组主减速机安装及试车技术规范》草案初稿，并组织有关专家对标准中的主要内容进行多次研讨，于 2023 年 8 月 15 日形成了标准征求意见稿，经主要起草单位审核后报标准委员会秘书处。

#### 3、主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等

本标准由二重（德阳）重型装备有限公司、中国重型机械研究院股份公司共同起草。

### 二、标准编制原则、主要内容和解决的问题

#### 1、标准编制原则

本标准依据 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》和 GB/T 20001.10-2014《标准编写规则 第 10 部分：产品标准》等标准进行编写。

本标准编制过程中，主要参考了以下标准：

GB/T 37400.10 重型机械通用技术条件 第 10 部分：装配  
GB/T 37400.11 重型机械通用技术条件 第 11 部分：配管  
GB/T 37400.12 重型机械通用技术条件 第 12 部分：涂装  
GB/T 37400.13 重型机械通用技术条件 第 13 部分：包装  
GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件  
GB 50231-2017 机械设备安装工程施工及验收  
GB 50386-2016 轧机机械设备工程安装验收规范\_施工规范  
GB/T4879 防锈包装  
GB/T1958 产品几何量技术规范（GPS）形状和位置公差 检测规定  
JB/T6396 大型齿轮、齿圈锻件  
JB/T13522-2018 热连轧机精轧机组主传动减速机  
JB/T14244-2022 热连轧机组 飞剪减速机

#### 2、标准主要内容

本标准规定了热连轧机组主减速机的基本型式、安装试车的技术要求的有关条款。该标准中涉及的产品已应用于我国的许多钢铁企业，用户反映良好，本标准中涉及的产品已经过多年生产实践验证。

- 1) 主减速机的基本型式。
- 2) 主减速机有关安装及试车的技术要求。

### 3. 解决的主要问题

热连轧机组的精轧机主减速机、精轧机齿轮机座、飞剪主减速机、立辊主减速机为热连轧机组必不可少的大型重要主减速机设备。

然而，该产品的安装和试车在国家机械行业标准中却是个空白。为规范国内热连轧机组主减速机的设计、制造、验收、交付等技术要求，提高产品质量，建立供需双方应遵循的规则和依据，提高国内装备制造业的竞争能力，制定热连轧机组主减速机安装及试车技术规范行业标准是完全必要的。

## 三、主要试验（或验证）情况

热连轧机组主减速机是二重的传统拳头产品，拥有完善的设计、工艺、制造和试验体系，多年来为国内外冶金企业提供了多套成线的主减速机产品。现行《JB/T13522 热连轧机精轧机组主传动减速机》也是二重主编的，编制依据详实计算以及试验验证，该标准实施多年安全可靠。在编制本编准时，借鉴和采用了《GB 50231-2017 机械设备安装工程施工及验收》和《GB 50386-2016 轧机机械设备工程安装验收规范\_施工规范》标准的试验数据。

同时，我公司已经为国内外大型钢铁企业设计制造了多台套热连轧机组主减速机。例如：攀钢 2050mm 热连轧机组主减速机；广西盛隆 1780mm 热连轧机组主减速机；广西盛隆 2250mm 热连轧机组主减速机；重钢 1780mm 热连轧机组主减速机；河北唐钢 1580mm 不锈钢热连轧线热连轧机组主减速机；新疆八一钢厂 1750mm 热连轧机组主减速机；乐亭 2050mm 热连轧机组主减速机；敬业 1780mm 热连轧机组主减速机；安丰 1780mm 热连轧机组主减速机；安丰 1450mm 热连轧机组主减速机；燕钢 1580mm 热连轧机组主减速机；瑞丰 1580mm 热连轧机组主减速机；三宝 1500mm 热连轧机组主减速机；赤峰中唐特钢 1450mm 热连轧机组主减速机；山西晋钢 1580mm 热连轧机组主减速机；印尼 1780mm 热连轧机组主减速机；用户反映使用状况良好，质量可靠。因此热连轧机组主减速机有实践基础。

热连轧机组主减速机是近些年来自主开发、研制并批量成套供货的产品，在国内许多钢铁企业的热连轧生产线上应用多年，各项技术参数均达到设计要求，得到了用户的充分肯定。本标准的制定，也使国内各生产厂家有了设计、制造、检验、安装试车中执行标准的依据。

## 四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

## 五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

热连轧机组主减速机是一种用于热连轧生产线上的减速与传动的设备。规范其安装、试车、验收等技术要求，将有利于提高热连轧机组主减速机的安装精度，规范其试车大纲，提高设备的质量等级，保证设备后续的可靠使用。同时可以提高热连轧机组主减速机的使用寿命和使用性能，从而保证轧制产品的质量。

本标准的颁布实施，将为设计、制造、检验和使用等部门提供合理的技术参数、要求及交货验收依据，规范热连轧机组主减速机的市场，为提高产品的设计制造水平和质量起到积极的推动作用。

随着本标准的制订实施，使热连轧机组主减速机设计、制造及安装验收有了专门的行业标准，可以大幅提高劳动生产率，降低生产成本。

## 六、与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准。

本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国内先进水平。

## 七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准属于冶金设备标准体系表中的“05 冶金专用传动和基础见配套”中类之下的“04 减速器”小类。

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

## 八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性。

## 十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

## 十一、废止现行相关标准的建议

无。

## 十二、其他应予说明的事项

无。