ICS 19.060

CCS N71

团 体 标 准

T/CIMA XXXX-XXXX

T/CSTE XXXX-XXXX

“领跑者”标准评价要求 蠕变、松弛、持久试验机

Assessment requirements for forerunner standards—creep relaxation and stress rupture strength testing machines

（征求意见稿）

 2021-XX-XX 发布 2021-XX-XX 实施

发布

中 国 仪 器 仪 表 行 业 协 会

中 国 技 术 经 济 学 会

 版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可可于发布机构获取。

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》和T/CAQP 015—2020、 T/ESF 0001—2020 《“领跑者”标准编制通则》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。

本文件由企业标准“领跑者”工作委员会提出。

本文件由中国技术经济学会、中国仪器仪表行业协会归口。

本文件起草单位：国家试验机质量监督检验中心、中机试验装备股份有限公司、吉林省产品质量监督检验院。

本文件主要起草人：焦杰、白爽、齐嘉卉、马双伟、王佳旭、马伟、任霞、张金伟。

本文件为首次发布。

 “领跑者”标准评价要求—蠕变、松弛、持久试验机

# 1 范围

本文件规定了蠕变、松弛、持久试验机“领跑者”标准评价的指标体系、评价方法及等级划分。

本文件适用于蠕变、松弛、持久试验机（以下简称试验机）的企业标准水平评价。企业在制定企业标准时可参照使用，相关机构在制定企业标准“领跑者”评估方案时可参照使用。

# 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；凡是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 2611—2007 试验机 通用技术要求

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 34104—2017 金属材料 试验机加载同轴度的检验

GB/T 36416.1—2018 试验机词汇 第1部分：材料试验机

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求

JB/T 9373—2014 拉力蠕变试验机

JB/T 11583—2013 试验机用高温炉 技术条件

JB/T 12276—2015 电子蠕变、松弛、持久试验机

# 3 术语和定义

GB/T 36416.1—2018界定的术语和定义适用于本文件。

# 4 评价指标体系

4.1 基本要求

4.1.1 近三年，生产企业无较大环境、安全、质量事故。

4.1.2 企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

4.1.3 企业可根据GB/T 19001 、GB/T 24001、 GB/T 28001 建立并运行相应质量、环境、职业健康安全和能源管理体系，鼓励企业根据自身运营情况建立更高水平的相关管理体系。

4.1.4产品应为量产产品，试验机领跑标准应满足国家强制性标准及JB/T 9373—2014和JB/T 12276—2015产品标准的要求。

* 1. 评价指标分类

4.2.1 试验机“领跑者”标准中所包括的指标分为基础指标和核心指标。

4.2.2基础指标包括：

a） 试验机的装配质量、机械安全防护和外观质量等，应符合 GB/T 2611—2007中第 4 章和第 10章的规定。

b）试验机电气系统应符合 GB/T 2611-2007中第7章的规定。

4.2.3 核心指标包括力值精度及范围、变形分辨力、温度波动度、温度梯度和同轴度等。核心指标分为三个等级，包括先进水平，相当于企标排行榜中5星级水平；平均水平，相当于企标排行榜中4星级水平；基准水平，相当于企标排行榜中3星级水平。

## 4.3 评价指标要求

4.3.1 试验机“领跑者”标准评价指标体系框架见表1。

表1 试验机评价指标体系框架

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标类型 | 评价指标 | 指标来源 | 指标水平分级 | 判定依据/方法 |
| 先进水平 | 平均水平 | 基准水平 |
| 1 | 基础指标 | 装配质量 | GB/T 2611-2007 | 满足 GB/T 2611-2007 4.1 | 见GB/T 2611-2007 4.1 |
| 2 | 1. 机械安全防护
 | GB/T 2611-2007 | 满足 GB/T 2611-2007 4.2 | 见GB/T 2611-2007 4.2 |
| 3 | 1. 外观质量
 | GB/T 2611-2007 | 满足 GB/T 2611-2007 第10章 | 见GB/T 2611-2007 第10章 |
| 4 | 电气系统 | GB/T 2611-2007 | 满足 GB/T 2611-2007 第7章 | 见GB/T 2611-2007 第7章 |
| 5 | 核心指标 | 力值范围及精度 | JB/T 12276-2015 | 0.4%～100%范围满足±0.5% | 2%～100%范围满足±0.5% | 2%～100%范围满足±1% | 见JB/T 12276-2015 4.3 |
| 6 | 力值控制稳定度 | JB/T 12276-2015 | 2%～100%范围内为控制点的±0.2% | 2%～100%范围内为控制点的±0.3% | 2%～100%范围内为控制点的±0.5% | 见JB/T 12276-2015 4.3 |
| 7 | 零点漂移 | JB/T 12276-2015 | 2%～100%范围内为控制点的±0.1% | 2%～100%范围内为控制点的±0.2% | 2%～100%范围内为控制点的±0.3% | 见JB/T 12276-2015 4.3 |
| 8 | 温度波动度 | JB/T 11583-2013 | 200≤T＜300 ±3℃300≤T≤1200 ±2℃ | 300≤T≤900 ±3℃900＜T＜1200 ±4℃ | 见JB/T 11583-2013 4.3 |
| 9 | 温度梯度 | JB/T 11583-2013 | 200≤T≤1200 3℃ | 300≤T≤900 3℃900＜T＜1200 4℃ | 见JB/T 11583-2013 4.3 |
| 10 | 变形分辨力 | JB/T 9373-2014 | ≤0.1μm | ≤0.5μm | ≤1.0μm | 见JB/T 9373-2014 5.3.4 |
| 11 | 引伸系统测量相对误差 | JB/T 12276-2015 | ±0.2%或±2μm取大值 | ±0.3%或±3μm取大值 | ±0.5%或±5μm取大值 | JB/T 12276-2015 4.4  |
| 12 | 同轴度 | GB/T 34104-2017 | 5% | 8% | 10% | GB/T 34104-2017 |

5 **评价方法及等级划分**

评价结果划分为一级、二级和三级，各等级所对应的划分依据见表2。达到三级要求及以上的企业标准并按照有关要求进行自我声明公开后均可进入试验机企业标准排行榜。达到一级要求的企业标准，且按照有关要求进行自我声明公开后，其标准和符合标准的产品或服务可以直接进入试验机窗企业标准“领跑者”候选名单。

1. 表2 指标评价要求及等级划分

|  |  |
| --- | --- |
| 评价等级 | 满足条件 |
| 一级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标先进水平要求 |
| 二级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标平均水平要求 |
| 三级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标基准水平要求 |