



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28696—2012

---

## 离心机 分离机转鼓平衡 检验规范

Centrifuge—Separator drum balance—Inspection standard

2012-09-03 发布

2013-03-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国分离机械标准化技术委员会(SAC/TC 92)归口。

本标准负责起草单位：安庆中船柴油机有限公司、合肥通用机械研究院、浙江轻机实业有限公司、南京中船绿洲机器有限公司、海申机电总厂。

本标准主要起草人：曹立和、王良恩、张德友、吴将天、孙自鸿、周进、赵关忠、李振威、肖海、王贵云。

## 引 言

本标准主要根据 ISO 11342:1998《机械振动 挠性转子机械平衡的方法和准则》、GB/T 6557—2009《挠性转子机械平衡的方法和准则》、GB/T 9239《机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求》以及我国分离机械行业现状及发展的实际需要来制定,在相关技术内容上与 GB/T 6557—2009 等同,而 GB/T 6557—2009 在技术内容上又等同于 ISO 11342:1998。

近年来,各类离心机、分离机转鼓与转子平衡技术在国内外有了新的发展,并且积累了更多的平衡实践经验,为进一步提高离心机、分离机的安全可靠性和减少机器振动,特制定本标准,以适应分离机械行业提高产品质量和技术能力的需要。

本标准在挠性转子机械平衡方法和准则上等同 GB/T 6557—2009,符合我国分离机械行业实情并与国家相关标准相衔接且有利于与国际标准接轨。当然在其他技术内容的制定上有细分的差异。

# 离心机 分离机转鼓平衡 检验规范

## 1 范围

本标准规定了工业用离心机转鼓平衡准则、分离机转鼓平衡准则、转鼓平衡校正、转鼓平衡校正人员及平衡校正安全要求、转鼓平衡校正报告等检验规范和要求。

本标准适用于各种具有金属转鼓(衬包或不衬包)工业用离心机,包括工业脱水机(以下简称离心机)和各种工业用碟式分离机、管式分离机、室式分离机(以下简称分离机)转鼓在平衡设备上平衡和现场校正。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期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 4201 平衡机的描述检验与评定

GB/T 4774 分离机械 名词术语

GB/T 6444 机械振动 平衡词汇

GB/T 6557—2009 挠性转子机械平衡的方法和准则(ISO 11342:1998/Cor. 1:2000, IDT)

GB/T 9239.1 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第1部分:规范与平衡允差的检验

GB/T 9239.2 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第2部分:平衡误差

GB/T 10895—2004 离心机 分离机 机械振动测试方法(ISO 10816-1:1995, NEQ)

JB/T 9390 卧式硬支承平衡机 技术条件

JB/T 9392 单面立式平衡机 技术条件

JB/T 9393 卧式软支承平衡机 技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 4774、GB/T 6444 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 刚性转子 rigid rotor

在直至最高工作转速的任意转速下旋转,由给定的不平衡量的分布引起的挠曲低于允许限度的转子。

### 3.2

#### 挠性转子 flexible rotor

由于弹性挠曲不能认为是刚性的转子。

注1:弹性挠曲是指转子旋转时在弹性范围内的弯曲变形。

注2:GB/T 6557—2009 附录 H 中给出了关于挠性转子相关术语的定义,可作为参考。

### 3.3

#### 剩余不平衡 residual unbalance

平衡后转子上剩余的任何形式的不平衡量。