



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31050—2014

---

## 冶金起重机能效测试方法

Energy efficiency test methods for metallurgy cranes

2014-12-22 发布

2015-06-01 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。

本标准由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本标准负责起草单位:北京起重运输机械设计研究院、太原重型机械集团有限公司、国家起重运输机械质量监督检验中心。

本标准参加起草单位:上海起重运输机械厂有限公司、株洲天桥起重机股份有限公司。

本标准主要起草人:张皓琨、刘焕江、陶天华、姚振南、王顺亭、张毅、吕方。

# 冶金起重机能效测试方法

## 1 范围

本标准规定了冶金起重机的能效测试方法。

本标准适用于JB/T 7688(所有部分)规定的冶金起重机(以下简称起重机),其他电力驱动的桥式起重机也可参照使用。

## 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 6974.1 起重机 术语 第1部分:通用术语

## 3 术语和定义

GB/T 6974.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**供给能 supply energy**

起重机按规定的测试方法要求完成一个测试周期时,实际消耗的电能。

### 3.2

**有效能标称值 nominal value of effective energy**

起重机按规定的测试方法要求完成一个测试周期时,提供的有效能量。

### 3.3

**能效标称值 nominal value of energy efficiency**

起重机按规定的测试方法要求完成一个测试周期时,有效能标称值与供给能的比值。

## 4 测试条件

### 4.1 测试样机要求

测试样机应为能正常使用的合格产品。

### 4.2 测试环境要求

起重机的测试环境应在相应产品标准规定的工作条件下,且应满足以下要求:

- a) 风速应小于3 m/s;
- b) 环境温度为+20℃~+40℃;
- c) 试验载荷质量与规定值的偏差不应大于±5%,仲裁检验时偏差不应大于±1%;试验载荷和吊具质量的精度为±1%;
- d) 供电系统在起重机馈电线接入处的电压波动不应超过额定值的±10%,三相电压不平衡率不应大于1.5%;