

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 516—2012  
代替 YS/T 516—2006

---

### 钨丝二次再结晶温度测量方法

Determination method for secondary  
recrystallization temperature of tungsten wire

2012-05-24 发布

2012-11-01 实施

---

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
钨丝二次再结晶温度测量方法

YS/T 516—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2012年12月第一版

\*

书号: 155066·2-24190

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 YS/T 516—2006《钨丝二次再结晶温度测量方法》(原 GB 4106—1983)。

本标准与 YS/T 516—2006 相比主要变化如下：

——改变了试验原理和试验方法；

——修改了适用范围；

——增加了试验报告。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位：厦门虹鹭钨钼工业有限公司。

本标准主要起草人：彭福生、张衍诚、张国钦、蔡贵民、林丽蓉、朱炳灿、蒋香草。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 4106—1983；

——YS/T 516—2006。

## 钨丝二次再结晶温度测量方法

### 1 范围

本标准规定了钨丝的二次再结晶温度的测量方法。

本标准适用于  $\phi 0.35\text{ mm} \sim \phi 1.0\text{ mm}$  掺杂钨丝的二次再结晶温度测量。

### 2 方法原理

发生二次再结晶,微观表现为组织中出现粗大晶粒,通过对不同热处理条件下的金相观察,可识别出现粗大晶粒的时机,对应热处理条件,即可确定试样的起始再结晶温度和完全再结晶温度。再结晶温度以钨丝熔断电流的百分比(%FC)表示。

### 3 试剂和材料

3.1 氢氧化钠溶液(100 g/L)。

3.2 铁氰化钾溶液(300 g/L)。

3.3 氢气,露点低于 $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

3.4 浸蚀剂:由铁氰化钾溶液(3.2)和氢氧化钠溶液(3.1)按1:1的比例混合。

### 4 试验设备

#### 4.1 钨丝 V 型高温试验机

钨丝 V 型高温试验机示意图见图 1。

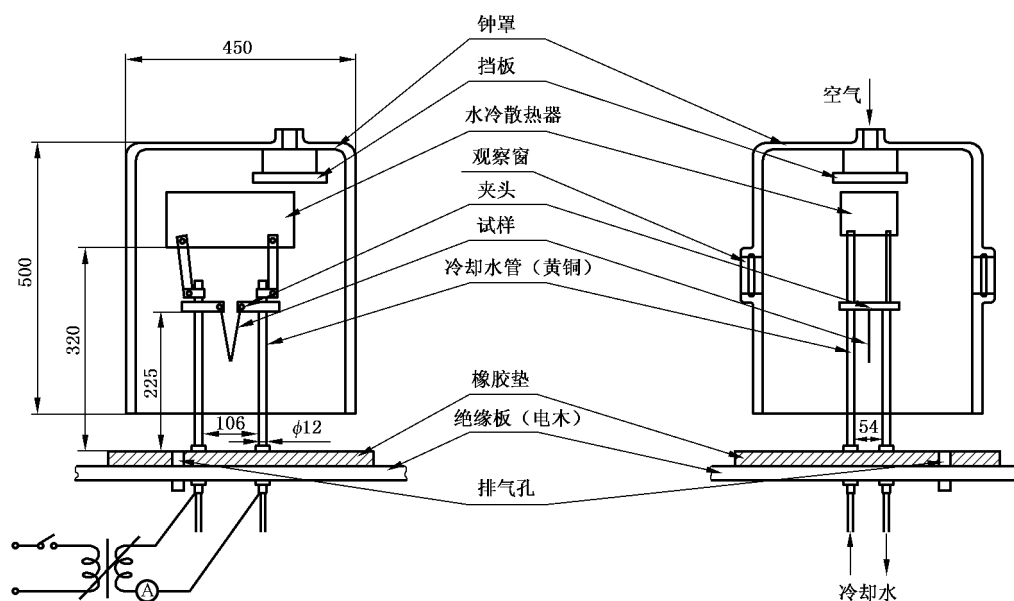


图 1 钨丝 V 型高温试验机示意图