



中华人民共和国国家标准

GB/T 32532—2016

焊接与切割用钨极

Nonconsumable tungsten electrodes for arc welding and cutting

(ISO 6848:2004, Arc welding and cutting—Nonconsumable tungsten electrodes—Classification, MOD)

2016-02-24 发布

2016-09-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 型号	1
4 技术要求	1
5 试验方法	3
6 检验规则	4
7 包装、标志和质量证明	5
附录 A (资料性附录) 钨极使用说明	6
附录 B (资料性附录) 钨极类型及用途	10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 6848:2004《电弧焊接与切割 非熔化钨极 分类》

本标准与 ISO 6848:2004 的主要技术性差异及其原因如下：

- 规范性引用文件中用修改采用国际标准的 GB 3101 代替了 ISO 31-0；
- 根据电极发展和应用情况，增加了复合钨电极分类，增加了 WX10、WX20、WX30 和 WX40 等 4 个复合钨电极型号。

为便于使用，本标准还做了下列编辑性修改：

- 标准名称改为“焊接与切割用钨极”；
- 标准结构方面，按型号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明进行编写；
- 钨极型号中表示添加氧化物名义含量的数字由质量百分比乘以 10 表述为名义含量(质量分数)乘以 1 000；
- 增加了附录 B，介绍了各类型钨极的特点及用途，便于应用。

本标准由全国焊接标准化技术委员会(SAC/TC 55)提出并归口。

本标准起草单位：哈尔滨焊接研究所、北京工业大学。

本标准起草人：陈默、聂祚仁、李苏珊、杨建参、方乃文、安洪亮、宋北、靳彤、王博。

焊接与切割用钨极

1 范围

本标准规定了钨极的型号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明。
本标准适用于惰性气体保护焊、等离子弧焊、切割和热喷涂等非熔化钨极。

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 3101—1993 有关量、单位和符号的一般原则(eqv ISO 31-0:1992)

3 型号

3.1 型号划分

钨极型号按其化学成分进行划分。钨极使用说明见附录 A,钨极类型及用途见附录 B。

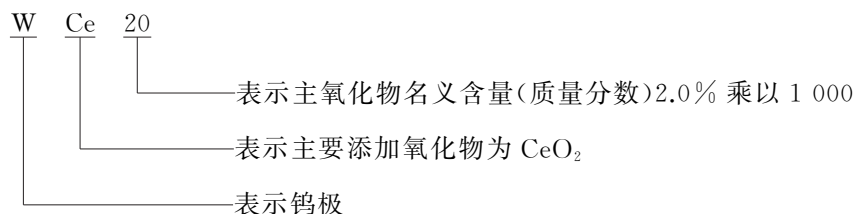
3.2 型号编制方法

钨极型号由三部分组成:

- a) 第一部分用字母“W”表示钨极;
- b) 第二部分为钨极的化学成分分类代号,见表 1。其中:
 - 1) 没有添加氧化物用字母“P”表示;
 - 2) 添加氧化物用主氧化物的非氧元素符号表示;
 - 3) 添加多元复合氧化物用字母“X”表示;
 - 4) 上述之外的用字母“G”和主氧化物的非氧元素符号表示。
- c) 第三部分是一或两位数字,为添加的主要或多元氧化物名义含量(质量分数)乘以 1 000。

3.3 型号示例

本标准中完整钨极型号示例如下:



4 技术要求

4.1 尺寸及允许偏差

钨极直径及公差应符合表 2 规定。钨极长度及公差应符合表 3 规定。根据供需双方协议,可生产