

ICS 31-030
L 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 4181—1997

钨 丝

Tungsten wires

1997-12-25 发布

1998-08-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准版本是国家标准 GB 4181—84《钨丝》的第一次修订版。

本修订版中,删除了牌号 WAL3 及各牌号用途一栏,补充了用(B)表示白丝;将白丝的最大直径由 12 μm 改为 350 μm ,并对每根钨丝的最短长度分别做了修改。增加了直径为 12 μm ~20 μm 绕丝性能要求;同时,对直径大于 120 μm ~500 μm 的绕丝性能也作了规定;推拉检验改为推拉五段,三段不断为合格;对抗拉强度单位由 gf/mg 改为国际单位制 N/mm^2 ,为便于操作,同时列出 N/mg ;高温性能中,增加了 $\phi 0.4$ mm 钨丝下垂性能、金相要求及其检验方法,原标准抗蠕变试验及高温退火试验及其金相检查作为供需双方认可下使用;在检验规则中用 GB 2828 一次正常抽样方案代替原标准中的百分比抽样。另外,根据 GB/T 1.1—1993 的要求,对原国家标准 GB 4181—84 作了编辑性修改。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 4181—84。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B、附录 C 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:电子工业部标准化研究所、成都虹波实业股份有限公司、国营曙光钨钼材料厂。

本标准主要起草人:李晓英、周继奎、孙小平、侯伍满。

中华人民共和国国家标准

钨 丝

Tungsten wires

GB/T 4181—1997

代替 GB 4181—84

1 范围

本标准规定了钨丝的分类与命名、要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。
本标准适用于电光源及电子器件中灯丝、热丝、栅极、弹簧、钨铰丝及支架用的黑白钨丝。

2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 4105—83 钨丝下垂试验方法
- GB 4194—84 钨丝蠕变试验、高温处理及金相检查方法
- GB 4324—84 钨化学分析方法

3 分类与命名

钨丝各牌号按不同方法检验其绕丝性能进行分类。其牌号命名、类型应符合表 1 规定。

表 1

牌 号	类 型
WAL1	T、L、W
WAL2	T、L、W
W1 W2	

注：“T”类型钨丝采用“推拉”法或低倍芯线绕螺旋检验其绕丝性能；“L”类型钨丝采用绕螺旋检验其绕丝性能；“W”类型钨丝采用弯折试验检验其脆性。牌号前加(B)表示白钨丝。

4 要求

4.1 尺寸

4.1.1 各种牌号的钨丝最小直径、最大直径应符合表 2 的规定。