

GB/T 3648—1996

## 前　　言

为了开发利用我国钨矿资源,满足钨铁生产和国内外市场的需求对原标准 GB 3648—87 标准进行了必要的修订,在新修订的标准中取消了原标准中多年来无订货的 FeW80-A 牌号,考虑资源的情况及实际使用的范围,增加了新牌号 FeW70,并对原标准中 FeW80-B、FeW80-C 和 FeW75(即新标准中的 FeW80-A、FeW80-B、FeW80-C)中杂质元素含量水平进行了适当的调整,从而使新标准的牌号设置及水平都趋于合理。

本标准 1983 年首次发布,1987 年第一次修订。

自本标准实施之日起,代替 GB 3648—87。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由冶金工业部信息标准研究院归口。

本标准由吉林铁合金厂负责起草。

本标准主要起草人:舒莉、许人杰、李景春。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3648—1996

## 钨 铁

代替 GB 3648—87

Ferrotungsten

### 1 范围

本标准规定了钨铁的技术要求、试验方法、检验规则、包装、储运、标志和质量证明书。

本标准适用于炼钢和铸造中作为钨元素加入剂用的钨铁。

### 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。在标准出版时,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 3650—83 铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书的一般规定

GB/T 4010—94 铁合金化学分析用试样的采取和制备

GB 7731.1—87 钨铁化学分析方法 辛可宁重量法测定钨量

GB 7731.2—87 钨铁化学分析方法 高碘酸钠光度法测定锰量

GB 7731.3—87 钨铁化学分析方法 双环己酮草酰二腙测定铜量

GB 7731.4—87 钨铁化学分析方法 钼蓝光度法测定磷量

GB 7731.5—87 钨铁化学分析方法 钼蓝光度法测定硅量

GB 7731.6—87 钨铁化学分析方法 钼蓝光度法测定砷量

GB 7731.7—87 钨铁化学分析方法 苯基荧光酮光度法测定锡量

GB 7731.8—87 钨铁化学分析方法 罗丹明 B 光度法测定锑量

GB 7731.9—87 钨铁化学分析方法 碘化铋光度法测定铋量

GB 7731.10—88 钨铁化学分析方法 红外线吸收法测定碳量

GB 7731.11—88 钨铁化学分析方法 库仑法测定碳量

GB 7731.12—88 钨铁化学分析方法 红外线吸收法测定硫量

GB 7731.13—88 钨铁化学分析方法 燃烧中和滴定法测定硫量

GB 7731.14—88 钨铁化学分析方法 极谱法测定铅量

GB/T 13247—91 铁合金产品粒度的取样和检测方法

### 3 技术要求

#### 3.1 牌号和化学成分

3.1.1 钨铁按钨及杂质含量的不同分为4个牌号,其化学成分应符合表1的规定。

## GB/T 3648-1996

表 1 钨铁化学成分表

牌号	化 学 成 分, %											
	W	C	P	S	Si	Mn	Cu	As	Bi	Pb	Sb	Sn
		不大于										
FeW80-A	75.0~85.0	0.10	0.03	0.06	0.5	0.25	0.10	0.06	0.05	0.05	0.05	0.06
FeW80-B	75.0~85.0	0.30	0.04	0.07	0.7	0.35	0.12	0.08	—	—	0.05	0.08
FeW80-C	75.0~85.0	0.40	0.05	0.08	0.7	0.50	0.15	0.10	—	—	0.05	0.08
FeW70	≥70.0	0.80	0.06	0.10	1.0	0.60	0.18	0.10	—	—	0.05	0.10

3.1.2 钨铁必测元素为 W、C、P、S、Si、Mn 的含量,其余为保证元素。

3.1.3 钨铁以 70% 含钨量作为基准量。

3.1.4 需方对表列元素如有特殊要求,可由供需双方另行协商。

3.1.5 需方要求时,可协商提供表列以外其他元素的实测数据。

### 3.2 物理状态

3.2.1 钨铁以块状交货,粒度范围为 10 mm~130 mm, 小于 10 mm×10 mm 粒度的量不应超过该批总重量的 5%,其粒度检测按 GB/T 13247 进行。

3.2.2 需方对产品粒度如有特殊要求,可由供需双方协议商定。

### 3.3 外观质量

钨铁块表面应光洁,断面及表面无显著非金属夹杂。

## 4 试验方法

### 4.1 取样和制样

化学分析用试样的采取和制备按 GB/T 4010 进行。

### 4.2 化学分析

钨铁的化学分析按 GB 7731.1~7731.14 进行。

## 5 检验规则

### 5.1 产品的质量检查和验收,应符合 GB 3650 的规定。

### 5.2 组批

钨铁按炉批或分级批交货。按炉批交货时,每批产品中的最高或最低含钨量与平均试样含钨量之差不得超过 3%。按分级批交货时,各炉之间钨含量之差不大于 3%。

## 6 包装、储运、标志和质量证明书

### 6.1 包装

6.1.1 产品采用铁桶包装,每桶净重 100 kg。

6.1.2 需方对包装如有特殊要求,可由供需双方协议商定。

### 6.2 储运

产品应存放库房内,发运时要用棚车,如露天存放或敞车发运时,须用蓬布盖好,严防包装件内渗入或混入杂物。

### 6.3 标志

## GB/T 3648—1996

---

产品包装件上应涂有明显标志,包装件应附有成品标签,标志和标签的内容应符合 GB 3650 的规定。

### 6.4 质量证明书

发货同时供方应开据产品质量证明书,证明书内容应符合 GB 3650 的规定。

---