



中华人民共和国国家标准

GB/T 3648—2013
代替 GB/T 3648—1996

钨 铁

Ferrotungsten

(ISO 5450:1980 Ferrotungsten—Specification and conditions of
delivery, MOD)

2013-12-17 发布

2014-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 3648—1996《钨铁》。

本标准与 GB/T 3648—1996 比较,主要技术变化如下:

- 增加了规范性引用文件;
- 增加了三个牌号中铋和铅含量的技术要求;
- 修改了表 1 中部分化学成分;
- 增加了表 2。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 5450:1980《钨铁—规格和交货条件》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 4010—1994 铁合金化学分析用试样的采取和制备(ISO 4552:1987, neq)

在附录 A 中列出了本标准章条编号和 ISO 5450:1980 章条编号的对照一览表。在附录 B 中给出了技术性差异及其原因的一览表。本标准还做了下列编辑性修改:

- 删除 ISO 5450:1980 的前言。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国生铁及铁合金标准化技术委员会(SAC/TC 318)归口。

本标准起草单位:中钢集团吉林铁合金股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:王爽、陈自斌。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3648—1987、GB/T 3648—1996。

钨 铁

1 范围

本标准规定了钨铁的技术要求、试验方法、检验规则以及包装、储运、标志和质量证明书。
本标准适用于炼钢、合金材料中作为钨元素添加剂的钨铁。

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 3650 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 铁合金化学分析用试样的采取和制备(GB/T 4010—1994, neq ISO 4552:1987)
 GB/T 7731.1 钨铁化学分析方法 辛可宁重量法测定钨量
 GB/T 7731.2 钨铁 锰含量的测定 高碘酸盐分光光度法和火焰原子吸收光谱法
 GB/T 7731.3 钨铁 铜含量的测定 双环己酮草酰二脒光度法和火焰原子吸收光谱法
 GB/T 7731.4 钨铁化学分析方法 钼蓝光度法测定磷量
 GB/T 7731.5 钨铁化学分析方法 钼蓝光度法测定硅量
 GB/T 7731.6 钨铁 砷含量的测定 钼蓝光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法
 GB/T 7731.7 钨铁 锡含量的测定 苯基荧光酮光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法
 GB/T 7731.8 钨铁 铈含量的测定 罗丹明 B 光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法
 GB/T 7731.9 钨铁 铋含量的测定 碘化铋光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法
 GB/T 7731.10 钨铁化学分析方法 红外线吸收法测定碳量
 GB/T 7731.12 钨铁 硫含量的测定 红外线吸收法和燃烧中和滴定法
 GB/T 7731.14 钨铁 铅含量的测定 极谱法和电感耦合等离子体原子发射光谱法
 GB/T 13247 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 钨铁按钨和杂质含量不同,分为 4 个牌号,其化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 牌号和化学成分

牌号	化 学 成 分(质量分数)/%											
	W	C	P	S	Si	Mn	Cu	As	Bi	Pb	Sb	Sn
FeW80-A	75.0~85.0	0.10	0.03	0.06	0.50	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	0.70	0.35	0.12	0.08	0.05	0.05	0.05	0.08
FeW80-C	75.0~85.0	0.40	0.05	0.08	0.70	0.50	0.15	0.10	0.05	0.05	0.05	0.08
FeW70	≥70.0	0.80	0.07	0.10	1.20	0.60	0.18	0.12	0.05	0.05	0.05	0.10