

# YB

## 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 4247—2011

---

### 低 磷 钒 铁

Ferrovandium with low content of phosphorus

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 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归口。

本标准起草单位：郸城财鑫特种金属有限责任公司、苏州博恒浩科技有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：周钦堂、徐其民、叶新友、李富强、许秀飞、陈自斌。

本标准首次发布。

# 低 磷 钒 铁

## 1 范围

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

本标准适用于冶炼特种钢、低合金钢、微合金化钢及铸铁或合金材料中作为钒元素添加剂的低磷钒铁。

## 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 铁合金化学分析试样的采取和制备

GB/T 8704.1 钒铁 碳含量的测定 红外线吸收法及气体容量法

GB/T 8704.3 钒铁 硫含量的测定 红外线吸收法及燃烧中和滴定法

GB/T 8704.5 钒铁 钒含量的测定 硫酸亚铁铵滴定法和电位滴定法

GB/T 8704.6 钒铁 硅含量的测定 硫酸脱水重量法

GB/T 8704.7 钒铁 磷含量的测定 钼蓝分光光度法

GB/T 8704.8 钒铁 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法和 EDTA 滴定法

GB/T 8704.9 钒铁 锰含量的测定 高碘酸钾光度法和火焰原子吸收光谱法

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 牌号及化学成分

3.1.1 低磷钒铁按钒和杂质磷含量不同,分为两个牌号,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)/%						
	V	C	Si	P	S	Al	Mn
	不小于	不大于					
FeV50P0.04	50.0	0.40	2.0	0.04	0.01	0.50	0.50
FeV50P0.05	50.0	0.75	2.5	0.05	0.02	0.80	0.50

3.1.2 经供需双方协商并在合同中注明,可供应除磷之外的其他化学成分要求的低磷钒铁。

### 3.2 粒度

3.2.1 低磷钒铁以块状供货,最大块重不超过 6kg,通过 10mm 筛孔的碎块不得超过该批总重的 3%。

3.2.2 需方对粒度如有特殊要求,由供需双方另行协商,并在合同中注明。

## 4 试验方法

### 4.1 取样和制样

低磷钒铁化学分析用试样的采取和制备按 GB/T 4010 的规定进行。

4.2 化学分析方法

低磷钒铁的化学分析方法应符合表 2 的规定。

表 2 低磷钒铁的化学分析方法

序 号	元 素	分 析 方 法
1	V	GB/T 8704.5
2	C	GB/T 8704.1
3	Si	GB/T 8704.6
4	P	GB/T 8704.7
5	S	GB/T 8704.3
6	Al	GB/T 8704.8
7	Mn	GB/T 8704.9

4.3 粒度检验

低磷钒铁的粒度检验方法按 GB/T 13247 的规定进行。

5 检验规则

5.1 每炉次产品作为一批交货,不足包装一件的余量,可与同牌号钒含量相差不大于 2% 的其他炉次产品组成一批交货。

5.2 产品的质量检查和验收应符合 GB/T 3650 的要求。

6 包装、储运、标志和质量证明书

6.1 产品用铁桶包装,每桶净含量分为 50kg 和 100kg 两种,需方对产品的包装规格有特殊要求时,应在合同中注明。

6.2 产品的包装、储运、标志和质量证明书应符合 GB/T 3650 规定的要求。

中华人民共和国黑色冶金  
行 业 标 准  
低磷钒铁

YB/T 4247—2011

\*

冶金工业出版社出版发行  
北京北河沿大街嵩祝院北巷39号  
邮政编码:100009

三河市双峰印刷装订有限公司印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字  
2012 年 2 月第一版 2012 年 2 月第一次印刷

\*

统一书号:155024·373 定价:15.00 元