

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 319—2005

代替 YB/T 319—1997

冶金用锰矿石

Metallurgical manganese ore

2005-07-26 发布

2005-12-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准代替 YB/T 319—1997《冶金用锰矿石》。

本标准与 YB/T 319—1997 比较,主要变化如下:

——增加了 S/Mn 值的规定;

——修订了各牌号的锰含量、Mn/Fe(或 Mn+Fe)值,规定了各牌号的锰含量范围;

——P/Mn 由 II 组增加至 III 组,且调整简化了 P/Mn 的规定值。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由冶金工业信息标准研究院归口。

本标准起草单位:由四川川投峨眉铁合金(集团)有限责任公司。

本标准主要起草人:穆婷云、郑再春、唐华应、姚溯泉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

YB/T 319—1965、YB/T 319—1997。

冶金用锰矿石

1 范围

本标准规定了冶金用锰矿石的分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本标准适用于高炉和电炉冶炼各种锰质铁合金及其中间产品用锰矿石，包括天然锰矿石、选矿和烧结锰矿。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1506 锰矿石 锰含量的测定 电位滴定法和硫酸亚铁铵滴定法

GB/T 1508 锰矿石 全铁含量的测定 重铬酸钾滴定法和邻菲罗林分光光度法

GB/T 1515 锰矿石 磷含量的测定 磷钼蓝分光光度法

GB/T 2007.1 散装矿产品取样、制样通则 手工取样方法

GB/T 2007.2 散装矿产品取样、制样通则 手工制样方法

GB/T 2007.6 散装矿产品取样、制样通则 水分测定方法——热干燥法

GB/T 2007.7 散装矿产品取样、制样通则 粒度测定方法——手工筛分法

GB/T 14949.9 锰矿石化学分析方法 硫量的测定

YB/T 5142 冶金矿产品包装、标志、运输、贮存和质量证明书

3 分类及分级

3.1 冶金用锰矿石按用途划分为两类：

A类——直接用于冶炼各种锰质铁合金；

B类——用于冶炼富锰渣、高锰高磷生铁和镜铁，也可用作锰质铁合金生产调配矿石。

3.2 冶金用锰矿石根据产品化学成分不同分为11个品级：

A类7个品级：AMn45、AMn42、AMn38、AMn34、AMn30、AMn26、AMn24；

B类4个品级：BMn22、BMn20、BMn18、BMn16。

3.3 冶金用锰矿石根据产品中A类Mn/Fe(或B类Mn+Fe)分为3个组，根据产品中P/Mn分为3个组，根据产品中S/Mn分为2个组。

4 技术要求

4.1 冶金用锰矿石的化学成分应符合表1规定。

需方对化学成分有特殊要求时，由供需双方商定。

4.2 物理状态

4.2.1 块矿：交货锰矿石粒度为5mm~150mm。其中大于150mm的量不允许超过总量的5%；小于5mm的量不允许超过总量的8%，如超过8%时，超出部分按粉矿计。

4.2.2 粉矿：交货批锰矿石中粒度小于5mm的量超过总量的40%时，视为粉矿。

4.2.3 需方对锰矿石粒度有特殊要求时，由供需双方商定。

5 试验方法

5.1 冶金用锰矿石的取样方法按 GB/T 2007.1 规定进行。

表1 冶金用锰矿石化学成分

类别	品级	化学成分(质量分数)								
		Mn %	A类 Mn/Fe B类 Mn+Fe			P/Mn			S/Mn	
			I	II	III	I	II	III	I	II
			不小于			不大于			不大于	
A类	AMn45	≥44.0	15	10	3	0.0015	0.0025	0.0060	0.02	0.05
	AMn42	40.0~<44.0								
	AMn38	36.0~<40.0								
	AMn34	32.0~<36.0								
	AMn30	28.0~<32.0	10	5	2					
	AMn26	24.0~<28.0								
AMn24	22.0~<24.0									
B类	BMn22	≥21.0	55	45	35	0.0025	0.010	不限	0.01	不限
	BMn20	19.0~<21.0								
	BMn18	17.0~<19.0								
	BMn16	15.0~<17.0								

5.2 冶金用锰矿石的制样方法按 GB/T 2007.2 规定进行。

5.3 冶金用锰矿石中含锰量的测定方法按 GB/T 1506 规定进行。

5.4 冶金用锰矿石中含铁量的测定方法按 GB/T 1508 规定进行。

5.5 冶金用锰矿石中含磷量的测定方法按 GB/T 1515 规定进行。

5.6 冶金用锰矿石中含硫量的测定方法按 GB/T 14949.9 规定进行。

5.7 冶金用锰矿水分的测定方法按 GB/T 2007.6 规定进行。

5.8 冶金用锰矿粒度的测定方法按 GB/T 2007.7 规定进行。

6 检验规则

6.1 同一品级同组别产品归为一批交货,每批量不超过 200t。同批产品中锰含量波动不允许大于 2%。

6.2 需方对产品质量有异议时,应在收货之日起 20d 内向供方提出,由供需双方共同取样复验,按复验结果判定品级。如需仲裁时,由供需双方商定。

7 包装、标志和质量证明书

冶金用锰矿石产品的包装、标志、运输、贮存和质量证明书按 YB/T 5142 规定进行。