

冶金工业标准信息研究院标准所 中国标准出版社第二编辑室 编

生铁 铁合金 及 其他钢铁产品标准汇编 (第2版)



中国标准出版社

生铁、铁合金及其他钢铁 产品标准汇编

(第2版)

冶金工业标准信息研究院标准所 编
中国标准出版社第二编辑室

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生铁、铁合金及其他钢铁产品标准汇编/冶金工业标准信息研究院标准所等编. —2版. —北京: 中国标准出版社, 2002. 6

ISBN 7-5066-2753-1

I. 生… II. 冶… III. ①生铁-工业产品-国家标准-中国②铁合金-工业产品-国家标准-中国③钢-工业产品-国家标准-中国 IV. TF4-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 024792 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 28¹/₂ 字数 810 千字

2002 年 7 月第二版 2002 年 7 月第一次印刷

*

印数 1—3 000 定价 88.00 元

网址 www.bzebs.com

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

第 2 版前言

钢铁工业是国民经济的基础工业,它对国民经济其他行业的发展起着十分重要作用。改革开放以来,钢铁工业的迅速发展大大促进了钢铁工业标准化工作,而钢铁工业标准化的前进又进一步推动了钢铁工业的发展,二者互为因果,二者相互促进。

为了深入贯彻落实《中华人民共和国标准化法》,加强钢铁工业标准化工作,提高钢铁产品质量,并满足钢铁企业和其他行业对钢铁标准的迫切要求,冶金工业信息标准研究院标准化研究所和中国标准出版社在 1997 年出版的冶金工业标准系列汇编的基础上,重新组织编辑了一套冶金工业系列汇编。

这套冶金工业系列标准汇编,汇集了由国家标准和行业标准主管部门批准发布的现行国家标准和行业标准,将陆续以分册出版发行。

各分册汇编内容如下:

钢铁产品分类、牌号、技术条件、包装尺寸及允许偏差标准汇编(第 2 版);

钢坯、型钢、铁道用钢及相关标准汇编;

钢板、钢带及相关标准汇编;

钢管、铸铁管及相关标准汇编;

钢丝、钢丝绳及相关标准汇编;

生铁、铁合金及其他钢铁产品标准汇编(第 2 版);

特殊合金标准汇编;

钢铁及铁合金化学分析方法标准汇编(上、下)(第 2 版);

金属材料物理试验方法标准汇编(上、下)(第 2 版);

耐火材料标准汇编(上、下)(第 2 版);

焦化产品及其试验方法标准汇编(第 2 版);

炭素制品及其试验方法标准汇编(第 2 版);

矿产品原料及其试验方法标准汇编(第 2 版);

冶金机电设备与制造通用技术条件标准汇编(上、下)(第 2 版)。

本分册为《生铁、铁合金及其他钢铁产品标准汇编(第 2 版)》。除保留第 1 版仍有效的标准外,还增收了 1997 年 5 月至 2002 年 5 月底以前由国家标准和行业标准主管部门批准发布的标准 16 项。本汇编共收入国家标准 43 项,行业标准 24 项。为了方便读者使用,本汇编还收入了相关标准 11 项,其中商品检验检疫行业标准 2 项。书后附有现行标准与被代替标准对照表。

本汇编收集的标准的属性已在本书目录上标明,年号用四位数字表示,

鉴于部分标准是在标准清理整顿前出版的,况尚未修订,故正文部分仍保留原样,读者在使用这些标准时,其属性以本书目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者查对)。

鉴于本书收录的标准发布年代不尽相同,汇编时对标准中所用计量单位、符号、格式等未作改动。

本汇编可供冶金、建筑、建材、机械、石化等行业的科技人员、工程设计人员、质量检验人员使用,也可供采购、管理、国际贸易、对外交流人员参考。

本分册由张瑞香、仇金辉等同志编。

编 者

2002年4月

目 录

一、基 础 标 准

GB/T 719—1984	生铁化学分析用试样取制方法	3
GB/T 1250—1989	极限数值的表示方法和判定方法	6
GB/T 3650—1995	铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书的一般规定	10
GB/T 4010—1994	铁合金化学分析用试样的采取和制备	14
GB/T 4309—1984	粉末冶金材料分类和牌号表示方法	27
GB/T 5314—1985	粉末冶金用粉末的取样方法	36
GB/T 7738—1987	铁合金产品牌号表示方法	43
GB/T 8170—1987	数值修约规则	45
GB/T 13247—1991	铁合金产品粒度的取样和检测方法	48
GB/T 14984—1994	铁合金术语	54
GB/T 18249—2000	检查铁合金取样和制样偏差的试验方法	59
YB/T 081—1996	冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定原则	70

二、生 铁

GB/T 717—1998	炼钢用生铁	77
GB/T 718—1982	铸造用生铁	80
GB/T 1412—1985	球墨铸铁用生铁	82
YB/T 068—1995	脱碳低磷粒铁	84
YB/T 5125—1993	含钒生铁	88
YB/T 5210—1993	铸造用磷铜钛低合金耐磨生铁	90

三、废 钢 铁

GB/T 4223—1996	废钢铁	95
----------------	-----------	----

四、铁 合 金

GB/T 2272—1987	硅铁	107
GB/T 2774—1991	金属锰	110
GB/T 3211—1987	金属铬	112
GB/T 3282—1987	钛铁	114
GB/T 3283—1987	五氧化二钒	116
GB/T 3648—1996	钨铁	119
GB/T 3649—1987	钼铁	123
GB/T 3795—1996	锰铁	125
GB/T 4008—1996	锰硅合金	129

GB/T 4009—1989	硅铬合金	133
GB/T 4137—1993	稀土硅铁合金	135
GB/T 4138—1993	稀土镁硅铁合金	137
GB/T 4139—1987	钒铁	139
GB/T 5682—1995	硼铁	141
GB/T 5683—1987	铬铁	145
GB/T 5684—1987	真空法微碳铬铁	147
GB/T 7737—1997	铌铁	149
GB/T 15710—1995	硅钡合金	152
YB/T 008—1997	钒渣	155
YB/T 051—1993	电解金属锰	160
YB/T 053—2000	包芯线	163
YB/T 065—1995	硅铝合金	167
YB/T 066—1995	硅钡铝合金	170
YB/T 067—1995	硅钙钡铝合金	173
YB/T 4025—1991	铌磷半钢	176
YB/T 5051—1997	硅钙合金	178
YB/T 5036—1993	磷铁	181
YB/T 5129—1993	氧化钼块	183
YB/T 5140—1993	氮化铬铁	185
YB/T 5216—1993	铌锰铁合金	187

五、其他钢铁产品及相关标准

GB/T 1348—1988	球墨铸铁件	191
GB/T 3180—1982	中锰抗磨球墨铸铁件技术条件	202
GB/T 4136—1994	粉末冶金用还原铁粉	206
GB/T 5611—1998	铸造术语	210
GB/T 5614—1985	铸铁件热处理状态的名称、定义和代号	342
GB/T 7216—1987	灰铸铁金相	346
GB/T 8649—1988	轧制钢球	367
GB/T 9439—1988	灰铸铁件	370
GB/T 9440—1988	可锻铸铁件	388
GB/T 9441—1988	球墨铸铁金相检验	395
YB/T 5138—1993	电焊条用还原铁粉	412
YB/T 5141—1993	电焊条用还原钛铁矿粉	416
YB/T 5149—1993	铸钢丸	419
YB/T 5150—1993	铸钢砂	423
YB/T 5151—1993	铸铁丸	427
YB/T 5152—1993	铸铁砂	430
SN/T 1014.1—2001	出口硅铁中硅含量的测定 氟硅酸钾容量法	433
SN/T 1014.2—2001	出口硅铁中砷含量的测定	437
附录	现行与被代替标准对照表	444

一、基础标准

生铁化学分析用试样取制方法

GB 719—84

Pig iron—sampling for chemical analysis

代替 GB 719—65

本标准适用于炼钢生铁、铸造生铁和球墨铸铁用生铁的化学分析试样的采取和制取方法。

1 术语含义

1.1 份样：在铁水中用取样勺一次取出的试样，或在生铁堆的一个部位一次取出的一块生铁试样。

份样代表一批生铁的一部分。同一批生铁的份样重量要大致相等。

1.2 批样：是由一批生铁取出的全部份样所组成的试样。

批样分析结果代表一批生铁的平均成分。

1.3 炉前试样：指从炉前铁水沟采取铁水浇铸的试样。炉前生铁试样的化验结果，是指导炼铁生产的重要依据。

如果以铁水状态直接发给用户，而且铁水罐中不加废铁和无其它炉次剩余生铁的情况，以及在炉前直接铸块时，也可作为生铁出厂的质量依据。

1.4 铸铁机试样：铁水在铸铁机铸铁时，于铸铁机流铁槽或铁模中采取铁水浇铸的试样。

铸铁机试样的化验结果，是判定生铁成品的质量依据。

1.5 验证试样：指从生铁堆或车箱中，按规定方法采取的铁块试样。

验证试样的化验结果，是仲裁或用户验收生铁的质量依据。

1.6 成分试样：为测定份样或批样的化学成分，按规定制样方法，制得的供化学成分分析用的试样。

2 从铁水中采取试样的方法

2.1 炉前试样

2.1.1 当生铁以铁水状态热装送往用户时，以一炉或一个铁水罐装运的生铁为一批。

2.1.1.1 以1罐铁水为一批时，每罐采取3个份样，采样的时间按下列顺序：

第一个份样 铁水流入1/4罐时；

第二个份样 铁水流入1/2罐时；

第三个份样 铁水流入3/4罐时。

铁水不足一罐的1/2时取样一次；1/2~3/4时取样两次。

2.1.1.2 以一炉次铁水为一批时，每罐铁水采取2个份样。

第一个份样 铁水流入1/3罐时；

第二个份样 铁水流入2/3罐时。

末罐铁水不足一罐的1/3时不取样；1/3~1/2时取样一次；1/2以上取样两次。

2.1.1.3 以一炉次铁水为一批时，5罐或5罐以上的铁水，每罐采取1个份样。具体采样时间按铁水流入1/2罐时掌握。末罐铁水少于1/2罐时不取样；1/2或1/2以上时取一次试样。

2.1.2 当铁水在炉前直接铸块时，以一炉次生铁为一批，每批在流铁沟或铸铁模中采取3个份样。具体采样时间为：

第一个份样 出铁初期；

第二个份样 出铁中期；

第三个份样 出铁末期。

2.2 铸铁机试样

2.2.1 生铁取样以一炉次或以一罐铁水为一批，在铸铁机流铁槽或铁模中每罐采取2个份样。当铁水从罐中流出量约为总铁量的1/3时，取一个份样，流出2/3时再取1个份样。

2.2.2 当铁水罐使用前，罐内积有存铁或外加废铁时，需采取三个或三个以上的份样组成批样。具体份样数由企业自行确定。

2.3 份样用取样勺取出，浇注在约长100毫米、宽50毫米和厚30毫米的长方形试样模中，或根据加工设备和仪器分析的需要，浇注在适当尺寸的圆柱形试样模中。试样模用铸铁或型砂制成。浇注试样不要太满造成溢出。避免使试样夹杂异物或形成气孔。

2.4 待试样缓慢冷却后，注明炉次或罐号等标记。

3 验证试样的取样方法

3.1 验证试样的代表批量以质量证明书的生铁重量为一批。

3.2 当从火车车箱取样时，份样从五个部位采取，即中心和两个对角线上各距离车角的1/4的部位。从每个部位的表层或表层下的任一层采取完整的一块型铁作为一个份样（大块铁取1/2或1/3）。

3.3 从生铁堆采取试样时，按批量大小于铁堆上均匀分布若干个取样部位，每个部位采取完整的一块。型铁作为一个份样（大块铁取1/2或1/3）。具体取样总份数按下列原则确定：

批量小于30吨，取3块；

30至100吨，每增加10吨多取1块。尾数4舍5入。

大于100至1000吨，每增加50吨多取1块。尾数24舍25入。

1000吨以上，每增加100吨多取1块。尾数49舍50入。

3.4 将所取得的试样块，在不影响铁块制样的部位，用油漆注明标记。或是把试样放入事先已写明铁号、批号、代表批量和到货日期等标记的贮运容器中。

4 化学成分试样的制取方法

4.1 能用普通钻头钻取的试样

4.1.1 用钢丝刷或用不影响测定成分的其它方法，把试样表面清理干净，于试样底面中心或靠近中心的部位垂直钻孔。钻头直径不小于10毫米，去掉试样表面约5毫米，钻至孔底距离另一面约5毫米为止。在钻孔位置或钻孔内部如发现有气孔、夹渣或其它杂质时，在原孔邻近的位置，平行于原孔重新钻取。

钻孔时进钻速度和钻头转速不要太快，转速一般控制在200转/分以下。避免钻屑太厚或氧化变质。要注意保持钻头锋利，不使试样成粉引起飞散损失。

4.1.2 将试样混合均匀后，收集试样屑于洁净的容器内。同一批的份样屑，各称相等重量，总量约45克，混均后缩分出10~15克用于测定碳的成分，余下30~35克在淬火的钢钵或其它制样设备中击碎。防止试样过细，要边击碎边过筛。试样过筛时必须用严密的筛盖盖好，以免试样细粉损失。试样要全部通过规定的筛孔。延展性较好的铸铁因为样屑被击成薄片而不能全部通过规定的筛孔时，待片样厚度冲击成小于规定的筛孔孔径或不影响分析溶样时，筛上试样可以按已通过规定的筛孔处理，直接混入筛下试样中。

试样粒度根据测定方法和测定成分确定：

标准法分析常规成分为60目；

快速法分析常规成分为80~100目；

燃烧法分析碳约为20目（不过筛）。

4.2 不能用普通钻头钻取的生铁试样

4.2.1 硬质生铁用工具钢钻头钻不动时，可用嵌有碳化钨刀片的硬质合金钻头钻取或用碳化硅砂轮片

从试样纵向的中部切取薄片。薄片去掉表层后打碎到20目，同一批份样碎片各称取相等的重量，总重约40克。制取的试样于淬火的钢钵内或其它制样设备内击碎并使之全部通过100目筛。

硬质生铁制样也可用热处理的方法使试样退火软化（退火温度约为850℃）。然后按可以钻孔制样的方法钻样。

注：① 硅、锰、磷仲裁分析试样粒度按60目。

② 灰口生铁禁止用磁性物吸引，以免使试样中的石墨碳损失。

③ 成分试样重量以满足分析用量和保留试样用量的要求为宜，由一个份样组成的成分试样，重量达不到要求时，可在试样块上多钻几孔，或是采用16毫米以上的粗钻头钻样。涉及外贸等重要用途的试样，要增加试样重量，一般不要低于100克，混均后缩分成两份，一份分析，一份密封保留，以便外贸随时调用。

4.3 验证分析试样

4.3.1 试样表面仔细清理后，垂直于底面钻孔。钻头直径不小于10毫米。钻孔数量按铁块大小确定。小块铁从中心钻一孔；大块铁钻三孔：中心一孔，中心到两端的二分之一处各钻一孔。试样屑加工、混均、缩分等技术要求和注意事项按4.1和4.2条规定。

附加说明：

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由首都钢铁公司起草。

本标准主要起草人张元杰。

极限数值的表示方法和判定方法

GB 1250—89

Rules for expression and judgement
of limiting values

1 主题内容与适用范围

本标准规定了书写极限数值的方法,有关用语的涵义,以及将测定值或其计算值与标准规定的极限数值作比较的方法。

本标准适用于各级标准的编写和检测结果的判定工作。

2 引用标准

GB 8170 数值修约规则

3 书写极限数值的一般原则

3.1 标准中规定考核的以数量形式给出的指标或参数等,应当规定极限数值,它表示符合标准要求的数值范围的界限。通过给出最小极限值和(或)最大极限值,或给出基本数值和极限偏差值等方式表达。

3.2 标准中极限数值的表示形式及书写位数应该适当。它的有效位数应全部写出。书写位数表示的精确程度,应能保证产品或其它标准化对象的应有性能和质量,从而它也规定了为检验实际产品或其它标准化对象而得到的测定值或其计算值应具有相应精确程度。

4 表达极限数值的用语及其涵义

4.1 基本用语及其涵义

4.1.1 表达极限数值的基本用语及其涵义见表1。

表 1

基 本 用 语	符 号	特定情形下的基本用语			涵 义
大于 A	$>A$		多于 A	高于 A	A 值不符合标准要求
小于 A	$<A$		少于 A	低于 A	A 值不符合标准要求
大于或等于 A	$\geq A$	不小于 A	不少于 A	不低于 A	A 值符合标准要求
小于或等于 A	$\leq A$	不大于 A	不多于 A	不高于 A	A 值符合标准要求

例1:余量成分(锰、镁等) $<1\%$

例2:抗拉强度(MPa) $\geq 36 \times 10^2$

4.1.2 基本用语也可以组合使用,表明极限数值范围。

例:15Mn 钢种成分

	不小于	不大于
C(%)	0.12	0.19
Si(%)	0.17	0.37
Mn(%)	0.70	1.00

4.1.3 “不多于”、“不少于”、“多于”、“少于”等用语宜用于叙述时间、距离指标,以及仅取整数值的计数指标等场合。

例:使用寿命不少于 3 000 h。

4.1.4 “不高于”、“不低于”、“高于”、“低于”等用语宜用于叙述温度、高度(以向上作为正方向)指标等场合。

例 1:主辅机所用轻柴油,其闪点应不低于 60℃。

例 2:日用油柜的出油管应高于柜底 80 mm。

4.2 允许的习惯用语及其涵义

必要时,允许采用下列用语。

4.2.1 “A 及以上”,指数值大于或等于 $A(\geq A)$;“A 及以下”,指数值小于或等于 $A(\leq A)$ 。

4.2.2 “超过 A”,指数值大于 $A(>A)$,”不足 A”,指数值小于 $A(<A)$;“至多 A”,指数值小于或等于 $A(\leq A)$;“至少 A”,指数值大于或等于 $A(\geq A)$ 。

4.2.3 对某考核指标 X,允许采用下列用语和符号(见表 2)。同一标准中一般只应使用一种符号表示方式。

表 2

允许用语	符 号		
	表示方式一	表示方式二	表示方式三
从 A 到 B	$A \leq X \leq B$	$A \leq \cdot \leq B$	$A \sim B$
超过 A 到 B	$A < X \leq B$	$A < \cdot \leq B$	$>A \sim B$
至少 A 不足 B	$A \leq X < B$	$A \leq \cdot < B$	$A \sim < B$
超过 A 不足 B	$A < X < B$	$A < \cdot < B$	$>A \sim < B$

4.2.4 一个表格中如包含对多种指标的要求,在必要时可用最大、最小作为表头:“最大:A”指“ $\leq A$ ”,“最小:A”指“ $\geq A$ ”,A 属于标准要求。若表中个别指标的极限数值 B 已超出标准要求,则应附加括号,写成“B(不含 B)”。当 B 在“最小”栏下,可写成“ $>B$ ”;当 B 在“最大”栏下,可写成“ $<B$ ”。

4.3 带有极限偏差值的数值及其涵义

4.3.1 某基本数值 A 带有绝对极限上偏差值 $+b_1$ 和绝对极限下偏差值 $-b_2$,即 $A \pm \frac{b_1}{2}$,指从 $(A-b_2)$ 到 $(A+b_1)$ 符合标准要求。

例: $80 \pm \frac{3}{2}$ mm,指从 79 mm 到 82 mm 符合标准要求。

4.3.2 某基本数值 A 带有相对极限上偏差值 $+b_1\%$ 和相对极限下偏差值 $-b_2\%$,即 $A \pm \frac{b_1}{2}\%$,指实测值或其计算值 R 对于 A 的相对偏差值 $[(R-A)/A]$ 从 $-b_2\%$ 到 $+b_1\%$ 符合标准要求。

例: $510\Omega \pm 5\%$,指实测值或其计算值 $R(\Omega)$ 对于 510Ω 的相对偏差值 $[(R-510)/510]$ 从 -5% 到 $+5\%$ 符合标准要求。

4.3.3 若某个极限偏差值 B 已超出标准要求,则应附加括号,写成“B(不含 B)”。

例 1: $80 \pm \frac{3}{2}$ (不含 2) mm,指从 79 mm 到接近但不足 82 mm 符合标准要求。

例 2: $510\Omega \pm 5\%$ (不含 5%),指实测值或其计算值 $R(\Omega)$ 对于 510Ω 的相对偏差值 $[(R-510)/510]$ 从 -5% 到接近但不足 $+5\%$ 符合标准要求。

5 测定值或其计算值与标准规定的极限数值作比较的方法

5.1 两种判定方法

5.1.1 在判定检测数据是否符合标准要求时,应将检验所得的测定值或其计算值与标准规定的极限数值作比较,比较的方法有两种:

a. 修约值比较法;

b. 全数值比较法。

5.1.2 有一类极限数值为绝对极限,书写 ≥ 0.2 和书写 ≥ 0.20 或 ≥ 0.200 ,具有同样的界限上的意义,对此类极限数值,用测定值或其计算值判定是否符合要求,需要用全数值比较法。

5.1.3 对附有极限偏差值的数值,对牵涉到安全性能指标和计量仪器中有误差传递的指标或其它重要指标,应优先采用全数值比较法。

5.1.4 标准中各种极限数值(包括带有极限偏差值的数值)未加说明时,均指采用全数值比较法;如规定采用修约值比较法,应在标准中加以说明。

5.2 修约值比较法

5.2.1 将测定值或其计算值进行修约,修约位数与标准规定的极限数值书写位数一致。修约按 GB 8170 进行。

5.2.2 将修约后的数值与标准规定的极限数值进行比较,以判定实际指标或参数是否符合标准要求。示例见表3。

表 3

项 目	极限数值	测定值或其计算值	修 约 值	是否符合标准要求
抗拉强度 MPa	$\geq 56 \times 10$	554	55×10	不符
		555	56×10	符合
		556	56×10	符合
精炼 子油酸价 毫克 KOH/克油	≤ 1.0	0.98	1.0	符合
		1.05	1.0	符合
		1.06	1.1	不符
硅含量 %	≤ 0.05	0.046	0.05	符合
		0.054	0.05	符合
		0.055	0.06	不符
锰含量 %	0.30~0.60	0.294	0.29	不符
		0.295	0.30	符合
		0.605	0.60	符合
		0.606	0.61	不符
盘条直径 mm	5.0 (极限偏差 ± 0.5)	4.45	4.4	不符
		4.46	4.5	符合
		5.54	5.5	符合
		5.55	5.6	不符

注:表中示例并不表明这类极限数值都应采用修约值比较法。

5.3 全数值比较法

将检验所得的测定值或其计算值不经修约处理(或可作修约处理,但应表明它是经舍、进或未进未舍而得——见 GB 8170)而用数值的全部数字与标准规定的极限数值作比较,只要超出规定的极限数值(不论越出的程度大小),都判定为不符合标准要求。示例见表4。

表 4

项 目	极限数值	测定值或其计算值	或 写 成	是否符合标准要求
抗拉强度 MPa	$\geq 56 \times 10$	555	$56 \times 10(-)$	不符
		559	$56 \times 10(-)$	不符
		560	56×10	符合
		565	$56 \times 10(+)$	符合
NaOH 含量, % 优级纯	≥ 97.0	97.01	$97.0(+)$	符合
		97.00	97.0	符合
		96.98	$97.0(-)$	不符
		96.94	$96.9(+)$	不符
硅含量 %	≤ 0.05	0.049	$0.05(-)$	符合
		0.050	0.05	符合
		0.051	$0.05(+)$	不符
		0.056	0.06	不符
锰含量 %	0.30~0.60	0.299	$0.30(-)$	不符
		0.300	0.30	符合
		0.600	0.60	符合
		0.601	$0.60(+)$	不符
直径 mm	10.0 ± 0.1	9.89	$9.9(-)$	不符
		9.90	9.9	符合
		10.10	10.1	符合
		10.11	$10.1(+)$	不符

注：① 表内示例并不表明这类极限数值都应采用全数值比较法。

② 对同样的极限数值，若它本身属于标准要求，则全数值比较法比修约值比较法相对严些。

附加说明：

本标准由中国标准化与信息分类编码研究所归口。

本标准由中国科学院系统科学研究所负责起草。

本标准主要起草人吴传义。

前 言

本标准是根据国内外铁合金产品市场经济的需要对 GB 3650—83 进行修订的。进行修订时,保留了 GB 3650—83 中的部分,增加了部分铁合金产品中必须测定的杂质元素、如锰铁、铬铁、锰硅合金的含硫量、硅铬合金的含硫量和含磷量等,取消了 GB 3650—83 中的 1.1、1.4、1.5、2.2、2.3 及表 2 的条款,这些都是应根据不同用户的要求在合同或协议中应注明的部分,不需要以统一的方式在此标准中作出规定。

本标准从 1996 年 3 月 1 日起实施。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 3650—83。

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。

本标准起草单位:吉林铁合金厂、冶金部信息标准研究院。

本标准主要起草人:舒莉、蒋春萍、刘绍安、付永新。

本标准于 1983 年 5 月首次发布,于 1994 年第一次修订。