

生铁 铁合金 及其他钢铁产品标准汇编 (第4版)



中国质检出版社
中国标准出版社

生铁 铁合金及其他钢铁产品 标准汇编（第4版）

冶金工业信息标准研究院冶金标准化研究所 编
中国质检出版社第五编辑室

中国质检出版社
中国标准出版社

北 京

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/冶金工业信息
标准研究院冶金标准化研究所,中国质检出版社第五编辑
室编. —4版. —北京:中国标准出版社,2011

ISBN 978-7-5066-6418-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 172372 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区复外三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.net.cn

电话:(010)64275360 68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 43.5 字数 1 285 千字

2011 年 9 月第四版 2011 年 9 月第四次印刷

*

定价 222.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107

第4版前言

本汇编收集了截至2011年7月底以前出版的生铁、铁合金及其他钢铁产品标准共77项,其中国家标准41项,冶金行业标准36项。

与第3版相比,标准新增35项,作废代替了24项,具体变化的情况如下:

一、基础标准部分

GB/T 3650—2008 铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书的一般规定(代替 GB/T 3650—1995)

GB/T 4309—2009 粉末冶金材料分类和牌号表示方法(代替 GB/T 4309—1984)

GB/T 7738—2008 铁合金产品牌号表示方法(代替 GB/T 7738—1987)

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定(代替 GB/T 1250—1989、GB/T 8170—1987)

GB/T 14984.1—2010 铁合金 术语 第1部分:材料(部分代替 GB/T 14984—1994)

GB/T 14984.2—2010 铁合金 术语 第2部分:取样和制样(部分代替 GB/T 14984—1994)

GB/T 14984.3—2010 铁合金 术语 第3部分:筛分(部分代替 GB/T 14984—1994)

二、生铁部分

GB/T 20932—2007 生铁 定义与分类

GB/T 24532—2009 微米级羰基铁粉

三、铁合金部分

GB/T 2272—2009 硅铁(代替 GB/T 2272—1987)

GB/T 3211—2008 金属铬(代替 GB/T 3211—1987)

GB/T 3649—2008 钼铁(代替 GB/T 3649—1987)

GB/T 4008—2008 锰硅合金(代替 GB/T 4008—1996)

GB/T 4009—2008 硅铬合金(代替 GB/T 4009—1989)

GB/T 5683—2008 铬铁(代替 GB/T 5683—1987、GB/T 5684—1987)

GB/T 6983—2008 电磁纯铁(代替 GB/T 6983—1986、GB/T 6984—1986、GB/T 6985—1986)

GB/T 7737—2007 铌铁(代替 GB/T 7737—1997)

GB/T 25049—2010 镍铁

YB/T 065—2008 硅铝合金(代替 YB/T 065—1995)
YB/T 066—2008 硅钡铝合金(代替 YB/T 066—1995)
YB/T 067—2008 硅钙钡铝合金(代替 YB/T 067—1995)
YB/T 4239—2010 氮化硅铁
YB/T 4240—2010 微、低碳锰硅合金
YB/T 5051—2007 硅钙合金(代替 YB/T 5051—1997)
YB/T 5358—2008 硅钡合金(代替 YB/T 5358—2006)

四、其他钢铁产品及相关标准部分

GB/T 1348—2009 球墨铸铁件(代替 GB/T 1348—1988)
GB/T 7216—2009 灰铸铁金相检验(代替 GB/T 7216—1987)
GB/T 9439—2010 灰铸铁件(代替 GB/T 9439—1988)
GB/T 9441—2009 球墨铸铁金相检验(代替 GB/T 9441—1988)

编 者

2011 年 7 月

第3版前言

钢铁工业是国民经济的基础产业,对国民经济及其他行业的发展起着十分重要的作用。随着我国钢铁工业的跨越式发展和产品结构调整,钢铁产品质量、品种、规格等已基本满足了国民经济发展需求。进入21世纪以来,为了配合钢铁工业走新型工业化道路,达到产品结构调整、清洁生产、环境友好目的和实现可持续发展战略目标,冶金标准化工作坚持与钢铁工业发展的需要密切配合,积极推动标准制修订工作,制定了大量新标准,满足市场需求,填补空白。同时对不能满足市场需求的长标龄标准进行了修订,提高了标准整体水平,促进了产品质量的提高。

为了深入贯彻落实《中华人民共和国标准化法》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要》,加强冶金标准化工作,提高钢铁产品质量,促进钢铁工业结构调整和发展,满足钢铁企业、事业单位及其他行业需求,冶金工业信息标准研究院冶金标准化所和中国标准出版社在2003年出版的冶金工业标准系列汇编的基础上,重新组织编辑了冶金工业系列标准汇编。

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。

各分册标准汇编如下:

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3版)

型钢 钢坯及相关标准汇编(第2版)

钢板 钢带及相关标准汇编(第3版)

钢管 铸铁管及相关标准汇编(第2版)

钢丝 钢丝绳 钢绞线及相关标准汇编(第2版)

建筑用钢材标准及规范汇编

不锈钢及相关标准汇编

交通用钢材及相关标准汇编

电工用钢材及相关标准汇编

生铁 铁合金及其他钢铁产品标准汇编(第3版)

高温合金 精密合金 耐蚀合金汇编(第2版)

焦化产品及其试验方法标准汇编(第3版)

炭素制品及其试验方法标准汇编(第3版)

金属矿及相关标准汇编(第3版)

非金属矿及相关标准汇编(第3版)

钢铁及合金化学分析方法标准汇编
铁合金化学分析方法标准汇编
金属金相热处理标准汇编
金属材料腐蚀及防护试验方法标准汇编
金属材料无损检验方法标准汇编
金属材料物理性能试验方法标准汇编
金属力学及工艺性能试验方法标准汇编

本分册为《生铁 铁合金及其他钢铁产品标准汇编》(第3版),共汇集了截止2007年3月底以前国家批准发布的现行国家标准38项,冶金行业标准32项,商检行业标准2项。与前版比较,本分册新增9项国家和行业标准,新修订标准16项,删除了5项标准。本标准汇编分册由冶金工业信息标准研究院冶金标准化研究所、中国标准出版社第五编辑室编辑。

编 者

2007年3月

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。

为了深入贯彻执行《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 3650—2008	铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书的一般规定	3
GB/T 4010—1994	铁合金化学分析用试样的采取和制备	8
GB/T 4309—2009	粉末冶金材料分类和牌号表示方法	21
GB/T 5314—1985	粉末冶金用粉末的取样方法	30
GB/T 7738—2008	铁合金产品牌号表示方法	37
GB/T 8170—2008	数值修约规则与极限数值的表示和判定	54
GB/T 13247—1991	铁合金产品粒度的取样和检测方法	64
GB/T 14984.1—2010	铁合金 术语 第1部分:材料	70
GB/T 14984.2—2010	铁合金 术语 第2部分:取样和制样	82
GB/T 14984.3—2010	铁合金 术语 第3部分:筛分	90
GB/T 18249—2000	检查铁合金取样和制样偏差的试验方法	97
GB/T 20066—2006	钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法	109
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	140

二、生 铁

GB/T 718—2005	铸造用生铁	147
GB/T 1412—2005	球墨铸铁用生铁	152
GB/T 19743—2005	粉末冶金用水雾化纯铁粉、合金钢粉	159
GB/T 20932—2007	生铁 定义与分类	166
GB/T 24532—2009	微米级羰基铁粉	174
YB/T 068—1995(2005 年确认)	脱碳低磷粒铁	181
YB/T 5125—2006	含钒生铁	185
YB/T 5138—1993	电焊条用还原铁粉	189
YB/T 5141—1993(2005 年确认)	电焊条用还原钛铁矿粉	193
YB/T 5210—1993(2005 年确认)	铸造用磷铜钛低合金耐磨生铁	196
YB/T 5296—2006	炼钢用生铁(原 GB/T 717—1998)	198

三、废 钢 铁

GB 4223—2004	废钢铁	203
--------------	-----------	-----

四、铁 合 金

GB/T 2272—2009	硅铁	219
----------------	----------	-----

GB/T 2774—2006	金属锰	227
GB/T 3211—2008	金属铬	234
GB/T 3282—2006	钛铁	251
GB/T 3648—1996	钨铁	259
GB/T 3649—2008	钼铁	263
GB/T 3795—2006	锰铁	277
GB/T 4008—2008	锰硅合金	282
GB/T 4009—2008	硅铬合金	291
GB/T 4137—2004	稀土硅铁合金	299
GB/T 4138—2004	稀土镁硅铁合金	305
GB/T 4139—2004	钒铁	309
GB/T 5682—1995	硼铁	316
GB/T 5683—2008	铬铁	320
GB/T 6983—2008	电磁纯铁	329
GB/T 7737—2007	铌铁	338
GB/T 20567—2006	钒氮合金	347
GB/T 25049—2010	镍铁	373
YB/T 008—2006	钒渣	383
YB/T 051—2003	电解金属锰	390
YB/T 053—2007	包芯线	398
YB/T 065—2008	硅铝合金	403
YB/T 066—2008	硅钡铝合金	407
YB/T 067—2008	硅钙钡铝合金	411
YB/T 4114—2003	低碳硅铁	415
YB/T 4135—2005	高氮铬铁	435
YB/T 4136—2005	锰氮合金	441
YB/T 4140—2005	微碳锰铁	457
YB/T 4154—2006	低钛高碳铬铁	464
YB/T 4239—2010	氮化硅铁	468
YB/T 4240—2010	微、低碳锰硅合金	504
YB/T 5036—1993(2005 年确认)	磷铁	509
YB/T 5051—2007	硅钙合金	511
YB/T 5129—1993(2005 年确认)	氧化钼块	515
YB/T 5304—2006	五氧化二钒(原 GB/T 3283—1987)	517
YB/T 5358—2008	硅钡合金	520

五、其他钢铁产品及相关标准

GB/T 1348—2009	球墨铸铁件	527
GB/T 7216—2009	灰铸铁金相检验	553
GB/T 9439—2010	灰铸铁件	571
GB/T 9440—2010	可锻铸铁件	592
GB/T 9441—2009	球墨铸铁金相检验	602

YB/T 091—2005	锻(轧)钢球	623
YB/T 092—2005	合金铸铁磨球	632
YB/T 093—2005	低铬合金铸铁磨段	643
YB/T 5149—1993	铸钢丸	650
YB/T 5150—1993(2005 年确认)	铸钢砂	654
YB/T 5151—1993	铸铁丸	658
YB/T 5152—1993(2005 年确认)	铸铁砂	661
YB/T 5257—1993(2005 年确认)	F 3701X(FT15)粉末冶金高速工具钢技术条件	664
YB/T 5258—1993	镍铁磁粉芯	666
SN/T 1014.1—2001	出口硅铁中硅含量的测定 氟硅酸钾容量法	672
SN/T 1014.2—2001	出口硅铁中砷含量的测定	676

一、基础标准



中华人民共和国国家标准

GB/T 3650—2008
代替 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

The general rules for inspection, packing, storing, transportation, marking and
certification of ferroalloy

2008-08-05 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准代替 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》。

本标准与 GB/T 3650—1995 比较,主要变化如下:

- 增加了标准的前言;
- 对表 1 中部分铁合金产品及其必测元素进行了调整;
- 补充了标记和标签内容;
- 修改了质量证明书的部分内容。

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: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、山西晋能集团有限公司。

本标准主要起草人:刘绍安、王爽、马勤、张瑞香、张耀。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3650—1983、GB/T 3650—1987、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

1 范围

本标准规定了铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书。

本标准适用于铁合金产品的交付。

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 1250 极限数值的表示方法和判定方法

3 验收

3.1 铁合金产品的技术要求应符合相应标准的规定，各产品的必测元素应符合表 1 的规定。需方如有特殊要求时，由供需双方另行协商。

3.2 铁合金产品应做严格精整，表面及断面不应带有目视显见的非金属夹杂物，但个别少量夹渣及锭模涂料允许存在。

3.3 需方可按相应标准对铁合金产品质量进行复验，如有异议，应在到货 30 天内提出，产品未经复验之前原则上不准动用。对交货批有异议时，由供需双方按铁合金产品有关国家标准仲裁。无相应国家标准，按供需双方协议规定仲裁。

表 1 各产品必测元素

产 品 名 称	必须测定的元素
硅铁	Si, Al
锰铁(包括高、中、低碳锰铁、微碳锰铁)	Mn, Si, C, P, S
高炉锰铁	Mn, Si, P
锰硅合金	Mn, Si, C, P, S
铬铁(包括高、中、低、微碳铬铁、真空法微碳铬铁)	Cr, Si, C, P, S
氮化铬铁	Cr, Si, C, P, S, N
硅铬合金	Si, Cr, C, S, P
钨铁	W, Si, C, P, S, Mn
钼铁	Mo, Si, C, S, P
钒铁	V, Si, C, P, S
钛铁	Ti, Si, P, Al
铌铁	Nb, Ta, Al, Si, C, P, S, W, Mn, Sn, Pb, As, Sb, Bi, Ti
氧化钼块	Mo, Cu, S
硅钙合金	Ca, Si
硼铁	B, C, Al
磷铁	P, Si, C, S