



中华人民共和国国家标准

GB/T 20932—2007

生铁 定义与分类

Pig-irons—Definition and classification

(ISO 9147:1987, MOD)

2007-05-14 发布

2007-12-01 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

本标准修改采用 ISO 9147:1987《生铁 定义与分类》(英文版)。

本标准根据 ISO 9147:1987 重新起草。为了方便比较,在资料性附录 A 中列出了本标准条款与 ISO 9147:1987 条款的对照一览表。

本标准在采用国际标准时进行了修改,这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处,在附录 B 中给出了技术性差异及其原因一览表以供参考。

为便于使用,本标准做了下列修改:

- a) 取消了目次;
- b) 增加了本标准的前言;
- c) 删除了 ISO 9147:1987 的附录,增加了引用文件 GB/T 20066;
- d) 对表 2 中的分类号 1.1 的碳含量、硅含量、锰含量、硫含量,1.2 的碳含量、硅含量、锰含量,2.1~2.5 的硅含量、锰含量,3.1 的硫含量,3.2 的锰含量、硫含量进行了调整,增加了 1.3 普通含磷炼钢生铁;
- e) 增加了附录 A、附录 B 和附录 C。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C,均为资料性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:首钢技术研究院、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:竺维春、张瑞香、黄东辉、王丽萍、王颖生、李伟广、马泽军。

生铁 定义与分类

1 范围

本标准规定了生铁的定义与分类。

本标准适用于非合金生铁和合金生铁,除非在产品标准中有具体规定。

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 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法(GB/T 20066—2006,ISO 14284:1998,IDT)

3 定义

生铁 pig-irons

碳的质量分数超过 2%,并且其他元素的含量不超过表 1 中所规定的极限值的铁-碳合金。

生铁在熔融条件下可进一步处理成钢或者铸铁。生铁既可以液态铁水的形式交货,也可以铸锭及类似的固体块或颗粒等固态铸铁的形式交货。

表 1 生铁中其他元素的极限值(质量分数)

%

元 素	极限值 ^a
Mn	≤30.0
Si	≤8.0
P	≤3.0
Cr	≤10.0
其他合金元素总量 ^b	≤10.0
^a 含量比该极限值高的材料是铁合金。 ^b 凡规定有最低含量或者含量超过表 2 注 ^b 中段落 4)所规定的下限值的元素,按表 2 注 ^b 中段落 3)和 4)的规定,均为“其他合金元素”(C、Si、Mn、P、Cr 除外)。	

4 生铁的分类

4.1 生铁按照化学成分进行分类,如表 2 所示。

4.2 取样和制样方法按 GB/T 20066 的规定,分析方法可以用化学分析方法或仪器分析方法。

4.3 对生铁产品的类别产生异议时,由供需双方协商解决。