



中华人民共和国国家标准

GB/T 5613—2014
代替 GB/T 5613—1995

铸钢牌号表示方法

Designation for cast steels

2014-09-03 发布

2015-06-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 5613—1995《铸钢牌号表示方法》，本标准与 GB/T 5613—1995 相比，主要技术内容变化如下：

- 增加了具有特殊性能的铸钢的代号；
- 修改了铸钢牌号合金元素及含量表示方法；
- 修改了铸钢牌号示例；
- 增加了规范性附录 A。

本标准由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出并归口。

本标准负责起草单位：沈阳铸造研究所、暨南大学。

本标准参加起草单位：安徽省机械科学研究所、浙江裕融实业有限公司、兰州兰石铸造有限责任公司、安徽省宁国新宁装备制造科技发展有限公司、宁国市东方碾磨材料有限责任公司、西安交通大学、暨南大学韶关研究院。

本标准主要起草人：李卫、葛晨光、蔡永武、李来龙、蒋春宏、刘彩贤、周道宏、赵金斌、高义民、刘英、宋量。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5613—1985、GB/T 5613—1995。

铸钢牌号表示方法

1 范围

本标准规定了铸钢牌号用代号、化学元素符号、名义含量及力学性能进行表示的方法。
本标准适用于各种铸钢。

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 铸钢牌号表示方法

3.1 铸钢代号

3.1.1 铸钢代号用“铸”和“钢”两字的汉语拼音的第一个大写正体字母“ZG”表示。

3.1.2 当要表示铸钢的特殊性能时,可以用代表铸钢特殊性能的汉语拼音的第一个大写正体字母排列在铸钢代号的后面。

3.1.3 铸钢代号及实例见附录 A。

3.2 元素符号、名义含量及力学性能

铸钢牌号中主要合金元素符号用国际化学元素符号表示,混合稀土元素用符号“RE”表示。名义含量及力学性能用阿拉伯数字表示。其含量修约规则执行 GB/T 8170 的规定。

3.3 以力学性能表示的铸钢牌号

在牌号中“ZG”后面的两组数字表示力学性能,第一组数字表示该牌号铸钢的屈服强度最低值,第二组数字表示其抗拉强度最低值,单位均为 MPa。两组数字间用“-”隔开。

3.4 以化学成分表示的铸钢牌号

3.4.1 当以化学成分表示铸钢的牌号时,碳含量(质量分数)以及合金元素符号和含量(质量分数)排列在铸钢代号“ZG”之后。

3.4.2 在牌号中“ZG”后面以一组(两位或三位)阿拉伯数字表示铸钢的名义碳含量(以万分之几计)。

3.4.3 平均碳含量 $<0.1\%$ 的铸钢,其第一位数字为“0”,牌号中名义碳含量用上限表示;碳含量 $\geq 0.1\%$ 的铸钢,牌号中名义碳含量用平均碳含量表示。

3.4.4 在名义碳含量后面排列各主要合金元素符号,在元素符号后用阿拉伯数字表示合金元素名义含量(以百分之几计)。合金元素平均含量 $<1.50\%$ 时,牌号中只标明元素符号,一般不标明含量;合金元素平均含量为 $1.50\% \sim 2.49\%$ 、 $2.50\% \sim 3.49\%$ 、 $3.50\% \sim 4.49\%$ 、 $4.50\% \sim 5.49\%$ ……时,在合金元素符号后面相应写成 2、3、4、5……。

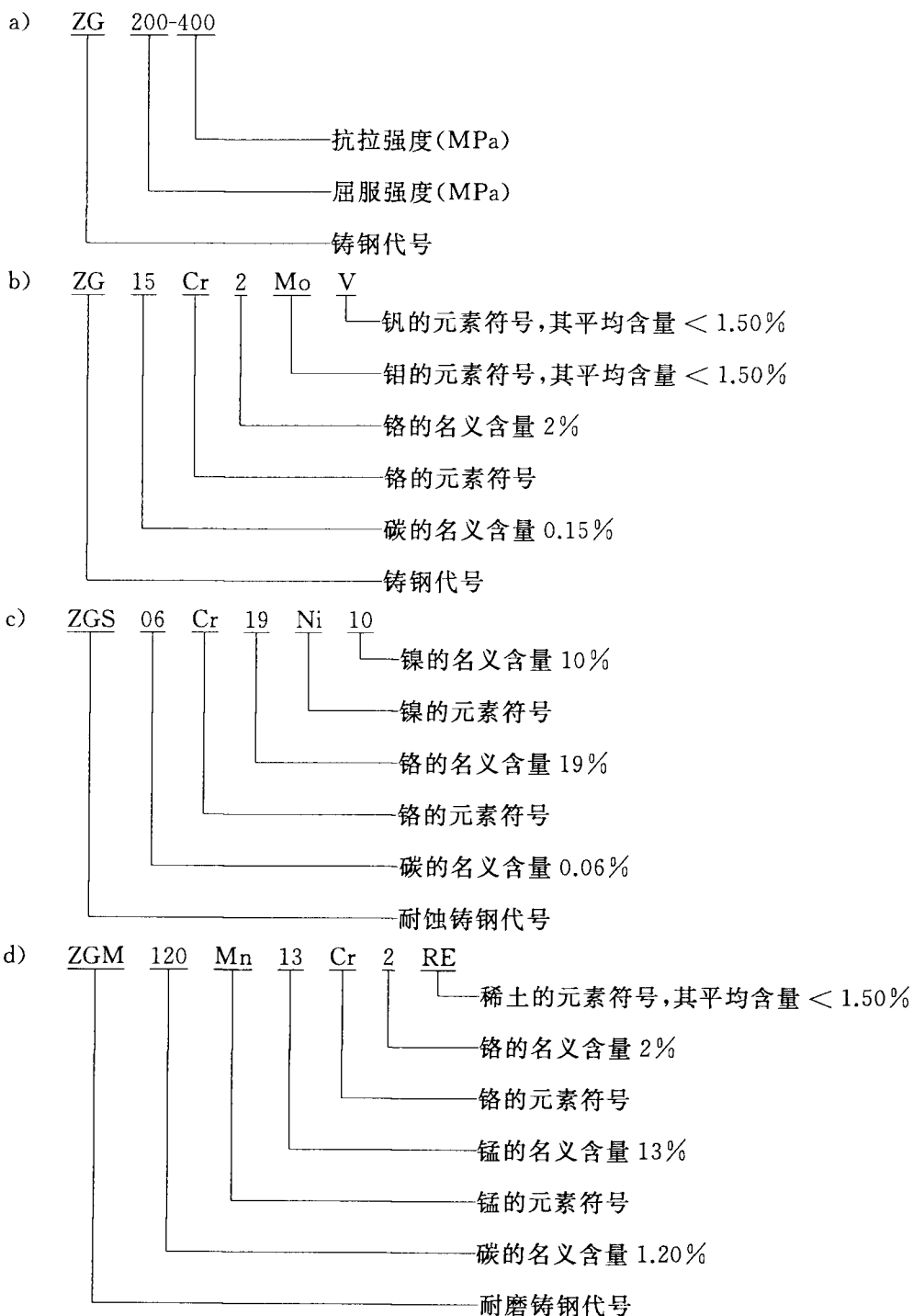
3.4.5 当主要合金化元素多于三种时,可以在牌号中只标注前两种或前三种元素的名义含量值;各元

素符号的标注顺序按它们的平均含量的递减顺序排列。若两种或多种元素平均含量相同,则按元素符号的英文字母顺序排列。

3.4.6 铸钢中常规的锰、硅、磷、硫等元素一般在牌号中不标明。

3.4.7 在特殊情况下,当同一牌号分几个品种时,可在牌号后面用“-”隔开,用阿拉伯数字标注品种序号。

3.5 示例



附录 A
(规范性附录)

铸钢名称、代号及牌号表示方法实例

表 A.1 各种铸钢名称、代号及牌号表示方法实例

铸钢名称	代 号	牌号表示方法实例
铸造碳钢	ZG	ZG270-500
焊接结构用铸钢	ZGH	ZGH230-450
耐热铸钢	ZGR	ZGR40Cr25Ni20
耐蚀铸钢	ZGS	ZGS06Cr16Ni5Mo
耐磨铸钢	ZGM	ZGM30CrMnSiMo

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
铸钢牌号表示方法
GB/T 5613—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

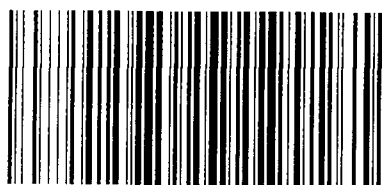
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2014年9月第一版 2014年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49483 定价 14.00 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



GB/T 5613-2014