

GB

中华人民共和国国家标准

GB/T 5612-2008

代替 GB/T5612-1985

---

铸 铁 牌 号 表 示 方 法

2009-3-3 发布

2008-8-1 实施

---

## 前言

本标准修改采用国际标准 ISO/TR 15931: 2004 《铸铁和生铁牌号表示方法》(英文版)  
本标准根据 ISO/TR 15931: 2004 重新起草。

本标准是对 GB/T 5612-1985 《铸铁牌号表示方法》的修订, 与 GB/T5612-1985 相比,  
主要内容修改如下:

-----增加了奥氏体灰铸铁, 奥氏体球墨铸铁及耐热灰铸铁等 9 种铸铁的名称和代号;

-----修改了抗磨白口铸铁、耐腐蚀球墨铸铁、耐热球墨铸铁等 4 种铸铁代号。

本标准自实施之日起, 代替 GB/T 5612-1985。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国铸造标准化技术委员会归口。

本标准参加起草单位: 沈阳铸造研究所西安交通大学东风汽车有限公司铸造分公司。

本标准起草人: 张允华、齐笑冰、高义民、原笑伽

本标准所代替标准的历次版本发布情况: GB/T 5612-1985。

## 1. 范围

本标准规定了铸铁牌号用代号、化学元素符号、名义含量及力学性能表示方法。  
本标准适用于各种铸铁。

## 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。凡是注明日期的引用文件，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/8170 数值修约规则

## 3. 铸铁牌号表示方法

### 3.1. 铸铁代号

铸铁基本代号有表示该铸铁特征的汉语拼音字的第一个大写正体字母组成，当两种铸铁名称的代号字母相同时，可在该大写正体字母后加小写正体字母来区别。

当要表示铸铁组织特征或特殊性能时，代表铸铁组织特征或特殊性能的含义拼音字的第一个大写正体字母排列在基本代号的后面。铸铁代号的实例见附录 A。

### 3.2. 元素符号名义含量及力学性能

合金化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。

### 3.3. 以化学成分表示的铸铁牌号

3.3.1. 当以化学成分表示铸铁牌号时，合金元素符号及名义含量（质量分数）排列在铸铁代号后，

3.3.2. 在牌号中常规碳硅锰硫磷元素一般不标注，有特殊作用时，才标准元素符号及含量

3.3.3. 合金化元素的含量大于或等于 1% 时，在牌号中用整数标注，数值的修约按 GB/T 8170 执行。小于 1% 时一般不标注，只有对该合金特性有较大影响时，才标注其合金化元素符号。

3.3.4. 合金化元素按其含量递减次序排列，含量相等时按元素符号的字母顺序排列。

### 3.4. 以力学性能表示的铸铁牌号

3.4.1. 当以力学性能表示铸铁的牌号时，力学性能值排列在铸铁代号之后。当牌号中有合金元素符号时，抗拉强度排列于元素符号及含量之后，之间用“-”隔开。

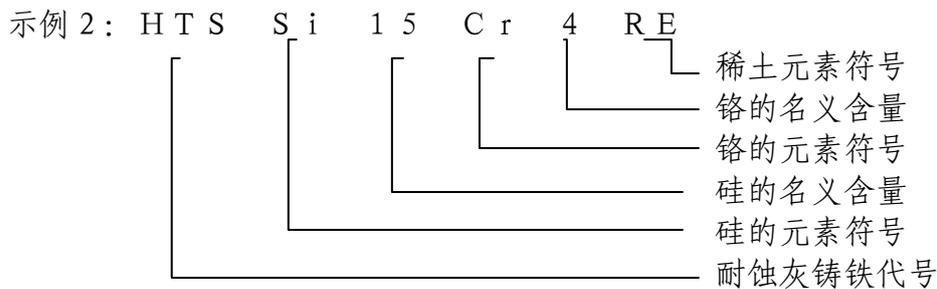
3.4.2. 牌号中代号后面有一组数字时，该组数字表示抗拉强度值，单位为 MPa；当有两组数字时，第一组表示抗拉强度值，单位为 MPa，第二组表示伸长率值，单位为%，两组数字间用“-”隔开。

## 4. 铸铁牌好结构

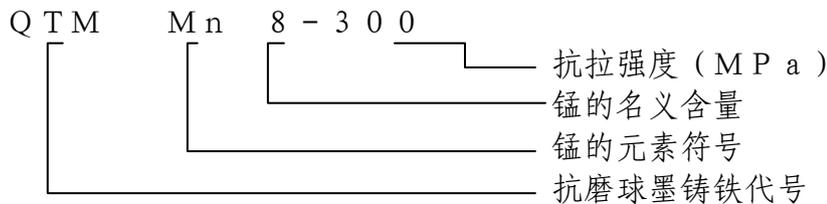
铸铁牌号结构形式示例：

示例 1: QT 400-18

伸长率 (%)  
抗拉强度 (MPa)  
球墨铸铁代号



示例 3:



附录 A (规范性附录)

铸铁名称、代号及牌号表示方法实例

表 A. 1 各种铸铁名称、代号及牌号表示方法实例

铸铁名称	代号	牌号表示方法实例
灰铸铁	HT	
灰铸铁	HT	HT 250, HT Cr - 300
奥氏体灰铸铁	HTA	HTA Ni 20 Cr 2
冷硬灰铸铁	HTL	HTL, Cr 1 Ni 1 Mo
耐磨灰铸铁	HTM	HTM, Cu 1 Cr Mo
耐热灰铸铁	HTR	HTR Cr
耐腐蚀灰铸铁	HTS	HTS Ni 2 Cr
球墨铸铁	QT	
球墨铸铁	QT	QT 400 - 18
奥氏体球墨铸铁	QTA	QTA Ni 30 Cr 3
冷硬球墨铸铁	QTL	QTL Cr Mo
抗磨球墨铸铁	QTM	QTM Mn 8 - 30
耐热球墨铸铁	QTR	QTR Si 5
耐腐蚀球墨铸铁	QTS	QTS Ni 20 Cr 2
蠕墨铸铁	RuT	RuT 420
可锻铸铁	KT	
白心可锻铸铁	KT B	KT B 350 - 04
黑心可锻铸铁	KT H	KT H 350 - 10
珠光体可锻铸铁	KT Z	KT Z 650 - 02
白口铸铁	BT	
抗磨白口铸铁	BT M	BT M Cr 15 Mo
耐热白口铸铁	BT R	BT R Cr 16
耐腐蚀白口铸铁	BT S	BT S Cr 28