

# YB

## 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 036.2—92

---

### 冶金设备制造通用技术条件 铸 铁 件

1992-12-05 发布

1993-07-01 实施

---

中华人民共和国冶金工业部 发布

# 冶金设备制造通用技术条件

## 铸 铁 体

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了灰铸铁件、球墨铸铁件、耐磨铸铁件、中锰抗磨球墨铸铁件、抗磨白口铸铁件、耐热铸铁件的技术要求,试验方法及检验规则的通用技术条件。

本标准适用于冶金设备(包括矿山、冶炼、轧钢、环保)及零部件在砂型或导热性与砂型相当的铸型中铸造的铸铁件,对用其他铸型铸造的铸铁件亦可参照使用。

### 2 引用标准

- GB 222 钢的化学分析用试样采取法及化学成分偏差
- GB 223.1~223.28 钢铁及合金化学分析方法
- GB 228 金属拉伸试验方法
- GB 229 金属夏比(U型缺口)冲击试验方法
- GB 230 金属洛氏硬度试验方法
- GB 231 金属布氏硬度试验方法
- GB 977 灰铸铁力学性能试验方法
- GB 1348 球墨铸铁件
- GB 1800 公差与配合
- GB 2106 金属夏比(V型缺口)冲击试验方法
- GB 3180 中锰抗磨球墨铸铁件技术条件
- GB 5612 铸铁牌号表示方法
- GB 6060.1 表面粗糙度比较样块 铸造表面
- GB 6296 灰铸铁冲击试验方法
- GB 6414 铸件尺寸公差
- GB 7216 灰铸铁金相
- GB 8263 抗磨白口铸铁件通用技术条件
- GB 9437 耐热铸铁件通用技术条件
- GB 9439 灰铸铁件
- GB 9441 球墨铸铁金相检验
- GB/T 11350 铸件机械加工余量
- GB/T 11351 铸件重量公差
- YB/T 036.21 冶金设备制造通用技术条件 包装

### 3 分类技术要求

#### 3.1 灰铸铁

3.1.1 牌号按 GB 5612 的规定,根据  $\phi 30$  mm 的单铸试棒的抗拉强度将灰铸铁分为 HT 100、HT 150、HT 200、HT 250、HT 300 和 HT 350 6 个牌号。

3.1.2 灰铸铁的生产方法及化学成分,由供方决定,但必须达到本标准所规定的灰铸铁牌号及相应的力学性能指标。化学成分有特殊要求时,供需双方应在订货协议中商定。

3.1.3 灰铸铁以抗拉强度作为验收依据。

3.1.3.1 单铸试棒加工成的试样进行测定的灰铸铁的抗拉强度应符合表 1 的要求。

表 1 单铸试棒的抗拉强度

牌 号	最小抗拉强度 $\sigma_b$ , N/mm <sup>2</sup>
HT 100	100
HT150	150
HT200	200
HT250	250
HT300	300
HT350	350

注: 验收时,  $n$  牌号的灰铸铁,其抗拉强度应在  $n$  至  $(n+100)$  N/mm<sup>2</sup> 的范围内。

3.1.3.2 当铸件壁厚超过 20 mm 而重量又超过 200 kg,并有特殊要求时,经供需双方协商同意,也可采用铸件冷却条件相似的附铸试棒或附铸试块(见 5.1.2.2 条)加工成的试样来测定抗拉强度,其抗拉强度应符合表 2 的要求。

3.1.3.3 灰铸铁件的抗拉强度与铸件壁厚有关,表 3 给出各牌号不同壁厚的灰铸铁件能达到的抗拉强度的参考值。当供需双方协商同意时,也可从铸件上切下的试块加工成试样来测定铸件材质性能,其抗拉强度应符合表 3 的要求。

3.1.4 需方要求以硬度作为验收条件时,应符合附录 A 表 A1 的要求。硬度和抗拉强度之间的关系可参照附录 F(参考件)。

3.1.5 金相组织和热处理

表 2 附铸试棒(块)的抗拉强度

牌号	铸件壁厚 mm		最小抗拉强度 $\sigma_b$ N/mm <sup>2</sup>				铸件 (供参考)
			附铸试棒		附铸试块		
	大于	至	$\phi 30$ mm	$\phi 50$ mm	R15 mm	R25 mm	
HT150	20	40	130		[120]		120
	40	80	115	[115]	110		105
	80	150		105		100	90
	150	300		100		90	80