



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8110—1995

---

## 气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝

Welding wires for gas shielding arc  
welding of carbon and low alloy steels

1995-07-12 发布

1996-05-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝

GB/T 8110—1995

代替 GB 8110—87

Welding wires for gas shielding arc  
welding of carbon and low alloy steels

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了碳钢、低合金钢实芯焊丝和填充焊丝的型号分类、技术要求、试验方法、检验规则及缠绕、包装等内容。

本标准适用于碳钢、低合金钢熔化极气体保护电弧焊用的实芯焊丝，推荐用于钨极气体保护电弧焊和等离子弧焊的填充焊丝(以下简称焊丝)。

### 2 引用标准

GB 3323 钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级

GB 223.1~223.70 钢铁及合金化学分析方法

GB 2652 焊缝及熔敷金属拉伸试验方法

GB 2650 焊接接头冲击试验方法

GB 700 碳素结构钢

GB/T 1591 低合金高强度结构钢

GB 228 金属拉伸试验方法

### 3 术语

#### 3.1 松弛直径

从焊丝盘(卷)上截取足够长度的焊丝,不受拘束地放在平面上,所形成圆或圆弧的直径。

#### 3.2 翘距

从焊丝盘(卷)上截取足够长度的焊丝,不受拘束地放在平面上,焊丝翘起的最高点到平面上的距离。

### 4 型号分类

4.1 焊丝按化学成分和采用熔化极气体保护电弧焊时熔敷金属的力学性能分类。

4.2 焊丝型号的表示方法为 ERXX-X,字母 ER 表示焊丝,ER 后面的两位数字表示熔敷金属的最低抗拉强度,短划“-”后面的字母或数字表示焊丝化学成分分类代号。如还附加其他化学成分时,直接用元素符号表示,并以短划“-”与前面数字分开。

4.3 本标准中焊丝型号举例如下: