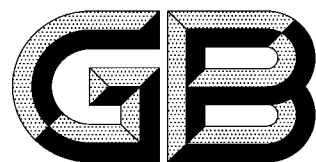


ICS 25.160.20  
J 33



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3669—2001

---

## 铝及铝合金焊条

**Aluminum and aluminum-alloy electrodes for  
shielded metal arc welding**

2001-12-17 发布

2002-06-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 型号分类 .....	1
4 技术要求 .....	1
5 试验方法 .....	3
6 检验规则 .....	4
7 包装、标志和质量证明书.....	5
附录 A(提示的附录) 焊条的简要说明 .....	6
附录 B(提示的附录) 新旧型号对照表.....	6
附录 C(提示的附录) 引用相关标准目录.....	6

## 前 言

本标准非等效采用美国焊接协会标准 AWS A5.3/A5.3M:1999《铝及铝合金焊条规程》，是对 GB/T 3669—1983《铝及铝合金焊条》的修订，技术内容与该规程基本等效。

本标准在以下内容进行修订：

——焊条型号的表示方法：采用字母“E”和铝及铝合金国际牌号表示焊条的型号。这种表示方法与 AWS 完全一致，同时铝及铝合金的牌号也与 GB/T 3190—1996 表示方法相一致；

——焊接接头抗拉强度：将原标准中 TAl 型焊条（修订后为 E1100）焊接接头最低抗拉强度由 64 MPa 改为 80 MPa；TAlMn、TAlSi 型焊条（修订后为 E3003、E4043）焊接接头最低抗拉强度由 118 MPa 改为 95 MPa，与 AWS 规程一致；

——试板厚度由 8 mm 改为 10 mm；

——明确弯曲试验的弯曲角度和压头直径。

本标准从实施之日起，代替 GB/T 3669—1983。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 是提示的附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国焊接标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：国家焊接材料质量监督检验中心。

本标准主要起草人：温安然、储继君、田铭策、吴国权、刘琼。

## 1 范围

本标准规定了铝及铝合金焊条的型号分类、技术要求、试验方法及检验规则等内容。  
本标准适用于焊条电弧焊用铝及铝合金焊条。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2651—1989 焊接接头拉伸试验方法

GB/T 2653—1989 焊接接头弯曲及压扁试验方法(neq ISO 5173:1981)

GB/T 3190—1996 变形铝及铝合金化学成分(neq ISO 209-1)

GB/T 3375—1994 焊接术语

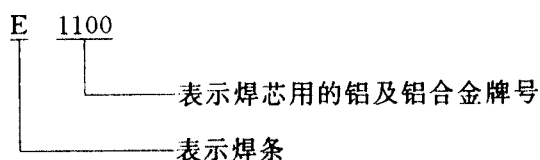
## 3 型号分类

3.1 焊条型号根据焊芯的化学成分和焊接接头力学性能划分。

### 3.2 型号编制方法

字母“E”表示焊条,E后面的数字表示焊芯用的铝及铝合金属号。

完整的焊条型号举例如下:



3.3 凡列入一种型号中的焊条,不能再列入其他型号中。

## 4 技术要求

### 4.1 尺寸

4.1.1 焊条尺寸应符合表 1 规定。

4.1.2 焊条夹持端长度应符合表 2 规定。