



# 中华人民共和国国家标准

GB 3731—83  
=ISO2401—72(E)

---

## 涂料焊条效率、金属回收率 和熔敷系数的测定

Covered electrodes—Determination of the efficiency,  
metal recovery and deposition coefficient

1983—06—21发布

1984—03—01实施

---

国家标准局 批准

# 涂料焊条效率、金属回收率 和熔敷系数的测定

UDC 621.791  
.7.04

GB 3731—83  
= ISO 2401—72 (E)

Covered electrodes - Determination of the efficiency,  
metal recovery and deposition coefficient

## 1 内容及适用范围

本国家标准规定了直径为3.15至6.3mm的碳钢和低合金高强度钢涂料焊条效率、焊条金属回收率和熔敷系数的测定方法。

本国家标准所规定的测量精度在实际应用中是足够的,因为每一批焊条的性质总会有一定的波动。

本国家标准第4条对若干不同参数的测量做了规定。但是,根据所要求测定的具体项目,只须测量计算这些项目时需要的参数。

## 2 术语和意义:

### 2.1 名义焊条效率

$R_N$ :焊条在标准规范下熔敷的焊缝金属重量与按焊芯名义直径计算所熔化的焊芯重量之比称为该焊条的名义焊条效率。

### 2.2 实际焊条效率

$R_E$ :焊条在标准规范下熔敷的焊缝金属重量与所熔化的焊芯实际重量之比称为该焊条的实际焊条效率。

### 2.3 焊条金属回收率

$R_G$ :焊条在标准规范下熔敷的焊缝金属重量与被试验焊条的总重量之比称为该焊条的金属回收率。

### 2.4 熔敷效率

$R_D$ :焊条在标准规范下熔敷的焊缝金属重量与所熔化的焊条总重量之比,称为该焊条的熔敷率。

### 2.5 熔敷系数

$D$ :焊条在标准规范下,每安培分钟内所熔敷的焊缝金属重量,为该焊条的熔敷系数。

当记录试验结果时,在缩写字 $R_N$ 、 $R_G$ 、 $R_E$ 、 $R_D$ 、 $D$ 之后需加上一个补充符号,用以表示确定此值时所用电流种类。

如:直流正极性  $R_N^+$

直流反极性  $R_N^-$

交 流  $R_N^{\sim}$

## 3 试板

### 3.1 数量

每一种直径的焊条,须焊一块试板。

### 3.2 规范

试板须为碳钢板 ( $C < 0.25\%$ ),尺寸大致如下: