

UDC 621.791.04
J 33



中华人民共和国国家标准

GB 10044—88

铸铁焊条及焊丝

Covered electrodes and welding
rods for welding cast iron

1988-12-10 发布

1989-07-01 实施

国家技术监督局 发布

铸铁焊条及焊丝

Covered electrodes and welding
rods for welding cast iron

1 主题内容及适用范围

本标准规定了铸铁焊条及焊丝的分类、型号、技术要求及试验方法等内容。

本标准适用于灰口铸铁、可锻铸铁、球墨铸铁及某些合金铸铁补焊用电焊条及气焊焊丝。

2 引用标准

GB 223.1~223.24 钢铁及合金化学分析方法

3 型号

3.1 型号划分原则

焊条根据熔敷金属的化学成分及用途划分型号；焊丝根据本身的化学成分及用途划分型号(见表 1、表 2、表 3)。

3.2 型号编制方法

3.2.1 字母“E”表示焊条；字母“Z”表示焊条用于铸铁焊接；在“EZ”字母后用熔敷金属主要化学元素符号或金属类型代号表示(见表 1)；再细分时用数字表示(见表 2)。

3.2.2 字母“R”表示焊丝；字母“Z”表示焊丝用于铸铁焊接；在“RZ”字母后用焊丝主要化学元素符号或金属类型代号(见表 1)；再细分时用数字表示(见表 3)。

表 1

| 类别 | 名称 | 型号 |
|------|---------|----------|
| 铁基焊条 | 灰铸铁焊条 | EZC |
| | 球墨铸铁焊条 | EZCQ |
| 镍基焊条 | 纯镍铸铁焊条 | EZNi |
| | 镍铁铸铁焊条 | EZNiFe |
| | 镍铜铸铁焊条 | EZNiCu |
| | 镍铁铜铸铁焊条 | EZNiFeCu |
| 其他焊条 | 纯铁及碳钢焊条 | EZFe |
| | 高钒焊条 | EZV |
| 铁基焊丝 | 灰铸铁焊丝 | RZC |
| | 合金铸铁焊丝 | RZCH |
| | 球墨铸铁焊丝 | RZCQ |

表

| 铸铁焊条型号 | C | Si | Mn | S | P |
|----------|-----------|-----------|--------|---------|--------|
| EZC | 2.00~4.00 | 2.5~6.5 | ≤ 0.75 | ≤ 0.10 | ≤ 0.15 |
| EZCQ | 3.20~4.20 | 3.20~4.00 | ≤ 0.80 | | |
| EZNi-1 | ≤ 2.00 | ≤ 2.50 | ≤ 1.00 | ≤ 0.03 | — |
| EZNi-2 | | ≤ 4.00 | | | — |
| EZNiFe-1 | | ≤ 2.50 | ≤ 1.80 | | — |
| EZNiFe-2 | | ≤ 4.00 | ≤ 1.00 | | — |
| EZNiFe-3 | | | | | — |
| EZNiCu-1 | ≤ 1.00 | ≤ 0.80 | ≤ 2.50 | ≤ 0.025 | — |
| EZNiCu-2 | 0.35~0.55 | ≤ 0.75 | ≤ 2.30 | | — |
| EZNiFeCu | ≤ 2.00 | ≤ 2.00 | ≤ 1.50 | ≤ 0.03 | — |
| EZFe-1 | ≤ 0.04 | ≤ 0.10 | ≤ 1.00 | ≤ 0.04 | ≤ 0.04 |
| EZFe-2 | ≤ 0.15 | ≤ 0.03 | ≤ 0.60 | | |
| EZV | ≤ 0.25 | ≤ 0.70 | ≤ 1.50 | | |

表

| 铸铁焊丝型号 | C | Si | Mn | S |
|--------|-----------|-----------|-----------|---------|
| RZC-1 | 3.20~3.50 | 2.70~3.00 | 0.60~0.75 | ≤ 0.10 |
| RZC-2 | 3.50~4.50 | 3.00~3.80 | 0.30~0.80 | |
| RZCH | 3.20~3.50 | 2.00~2.50 | 0.50~0.70 | |
| RZCQ-1 | 3.20~4.00 | 3.20~3.80 | 0.10~0.40 | ≤ 0.015 |
| RZCQ-2 | 3.50~4.20 | 3.50~4.20 | 0.50~0.80 | ≤ 0.03 |