

# YB

## 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 036.14—92

---

### 冶金设备制造通用技术条件 氧-乙炔焰自熔合金粉末喷焊

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  
氧-乙炔焰自熔合金粉末喷焊

## 1 主题内容与适用范围

本标准对氧-乙炔焰自熔合金粉末热喷焊(以下称喷焊)喷焊层的制备提出了一般规定。  
本标准适用于常用钢铁部件表面预保护及修复。

## 2 引用标准

- GB 8640 金属热喷涂层表面洛氏硬度试验方法
- GB 8641 热喷涂层抗拉强度的测定
- GB 11373 热喷涂金属件表面预处理通则
- GB 11375 热喷涂操作安全

## 3 喷焊对工件和工件基材的要求

- a. 形状复杂、喷焊后后道工序无法保证精度的工件不宜采用喷焊技术；
- b. 喷焊后因金相组织变化影响使用性能的工件不宜采用喷焊技术；
- c. 含硫易切削钢、冷硬铸铁等工件不宜采用喷焊技术；
- d. 铝、钛、镁总含量大于 0.5%，钨、钼含量大于 2%的工件必须采用相应技术措施，方可进行喷焊。

## 4 喷焊层制备的一般规定

### 4.1 操作资格

喷焊前的表面预处理和喷焊工作，应由具有喷焊必要知识和相应技术水平人员实施。在所有这些工作实施过程中，应严格执行 GB 11375 的规定。

### 4.2 喷焊用自熔合金粉末

#### 4.2.1 粉末的选择

根据工件的工况条件，选用自熔合金粉末。喷焊用自熔合金粉末应符合现行有关国家标准的要求。在某些情况下，按照供需双方协议，采用指定粉末。

#### 4.2.2 粉末的保管

喷焊用自熔合金粉末应在干燥、清洁处保管。如粉末受潮，应经烘干处理。

### 4.3 表面预处理

喷焊前按 GB 11373 规定执行，必须对工件待喷焊的基体表面及相邻部位进行表面预处理，以提高喷焊层与基体间的结合强度。

#### 4.3.1 倒圆

喷焊面有边、棱角时，应倒圆，待喷焊面与非喷焊面应以 30°~45°角过渡。