

# YB

## 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 078—1995

---

### 板坯结晶器技术条件

1995-10-20 发布

1996-03-01 实施

---

中华人民共和国冶金工业部 发布

## 板坯结晶器技术条件

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了板坯结晶器技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、贮存等。  
本标准适用于连续铸钢设备用板坯结晶器。

### 2 引用标准

- GB 5231 加工铜化学成分和产品形状
- GB 6060.2 表面粗糙度比较样块 磨、车、镗、铣、插及刨加工表面
- GB 7231 工业管路的基本识别色和识别符号
- GB 10610 触针式仪器测量表面粗糙度的规则和方法
- GB 13306 标牌
- YB/T 036.11 冶金设备制造通用技术条件 焊接件
- YB/T 036.17 冶金设备制造通用技术条件 机械加工件
- YB/T 036.18 冶金设备制造通用技术条件 装配
- YB/T 036.21 冶金设备制造通用技术条件 包装

### 3 技术要求

- 3.1 板坯结晶器应符合本标准的要求,并按规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 3.2 外购零部件应符合国家现行有关标准的规定,并有制造厂的合格证明。
- 3.3 所用材料均应符合国家现行有关标准的规定,并有合格证。铜壁所用材料材质应符合 GB 5231 中的含银铜板、T1 或 T2 号纯铜、TP1 号脱氧铜,或者性能不低于上述材料的其他材料。
- 3.4 除图样或其他技术文件规定外,板坯结晶器零部件加工制造均可按 YB/T 036 执行。
  - 3.4.1 焊接件可按 YB/T 036.11 执行,水箱焊接头不允许有未焊满设计要求的缺陷,不允许有可见裂纹、焊瘤、表面夹渣、表面气孔等缺陷,飞溅应清除干净。
  - 3.4.2 机械加工件可按 YB/T 036.17 执行,零件表面不应有锈蚀、沟痕、碰伤等缺陷,板坯结晶器铜壁内腔表面粗糙度  $R_a$  值不大于  $0.8 \mu\text{m}$ 。
  - 3.4.3 板坯结晶器内腔表面有镀层或涂层要求时,可按图样或协议加工制造。
  - 3.4.4 板坯结晶器下口厚度尺寸公差应按 IT10 级生产。采用配制配合的方法,以下口为基准,上口的宽度、厚度尺寸公差应保证倒锥度要求。
- 3.5 除图样或其他技术文件规定外,板坯结晶器装配可按 YB/T 036.18 执行。
  - 3.5.1 铜壁与钢壁连接紧固件应按图样或技术文件要求的扭矩和顺序紧固。
  - 3.5.2 各壁必须具有良好的密封性,分别在水压为工作压力 1.5 倍的情况下,保压 15 min,各结合面、焊缝及连接处不得有渗漏现象。
  - 3.5.3 内弧壁对外弧壁应按图样或技术文件的规定保证压紧。
  - 3.5.4 板坯结晶器应按产品图样进行装配,各角缝间隙(C)不大于 0.15 mm,在线调宽板坯结晶器角