

炼钢厂锻压组合式氧枪喷头技术要求

一、技术参数

1. 喷头制作工艺: 锻压组合式
2. 喷头材质: 紫铜 (T1 级)
3. 喉口直径: $33.9 \pm 0.05\text{mm}$
4. 出口直径: $44.04 \pm 0.05\text{mm}$
5. 喷孔夹角: $12^{\circ} 40'$
- 6 喷孔出口: 四孔
7. 马赫数: 2.0
8. 设计工况氧压: 0.75-0.90MPa
9. 流量系数: 0.98
10. 氧气流量适用范围: 14000-17000 Nm³/h
11. 喷头冷却水流量要求: 140-170t/h。
12. 氧枪喷头到货时要求配带密封圈。

二、装配与制作要求

1. 喷头与氧枪枪身配合要求

(1) 喷头外层管与 $\phi 219 \times 8.5\text{mm}$ 的无缝管对接使用;

(2) 喷头中层管 (外径 172.5mm) 与 $\phi 180\text{mm} \times 5\text{mm}$ 无缝管对接使用;

(3) 喷头内管 (外径 $\phi 128\text{mm}$) 与氧枪内插管 (外径 $\phi 133\text{mm} \times 5\text{mm}$ 无缝管) 对接使用。

2. 制作完成后, 要求进行水压试验, 试验压力为 $\geq$

2. 5MPa, 保压时间 ≥ 15 分钟, 整个部件不得有渗漏、变形的等现象。

附件 1 炼钢厂现用氧枪喷头图纸

首钢长钢公司炼钢厂

2023 年 5 月 20 日

4	内焊管 (φ133×10加工)				1	20			QWCG-219-103	
3	O型密封圈φ120×5.7				3	丁腈橡胶				
2	外焊管φ219×8.5				1	20			QWCG-219-102	
1	喷 头				1	T1			QWCG-219-101	
序号	名 称				件数	材料	单重	总重	图 号 或 标 准 号	备注
							质量(Kg)			
						总 图			首钢长钢公 司炼钢厂	
标记	处数	分		签名	日期	组焊件				
设计		区	标准化		期	阶段标记		重 量	比 例	长 治 φ219-4氧枪喷头
制图			校对							
审核										QWCG-219-100
工艺			批准			共 4 张		第 1 张		