

高硅铸铁阳极

产品名称	高硅铸铁阳极
公司名称	东营市永雄科技有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	中国 山东 东营市 山东省东营市西四路嘉禾大厦502室
联系电话	86-05468795535 18554606767

产品详情

高硅铸铁：

可单独使用，也可制成深井阳极或浅埋阳极。它几乎可适用于各种环境介质如海水、淡水、咸水、土壤中。当阳极电流通过时，在其表面会发生氧化，形成一层薄的 SiO_2 多孔保护膜，极耐酸，可阻止基体材料的腐蚀，降低阳极的溶解速率。但该膜不耐碱和卤素离子的作用。当土壤或水中氯离子含量大于 $2 \times 10^4 \text{mg/l}$ 时，须采用加4.0%~4.5% Cr的含铬高硅铸铁。高硅铸铁阳极在干燥和含有较高硫酸盐的环境中性能不佳，因为表面的保护膜不易形成或易受到损坏。

高硅铸铁阳极具有良好的导电性能，高硅铸铁阳极的允许电流密度为 $5 \sim 80 \text{ a/m}^2$ ，消耗率小于 0.5 kg/a.a 。除用于焦炭地床中以外，高硅铸铁阳极有时也可直接埋在低电阻率土壤中。

高硅铸铁硬度很高，耐磨蚀和冲刷作用，但不易机械加工，只能铸造成型，另外脆性大，搬运和安装时易损坏。

高硅铸铁是指含有Si 14%~18%的铁合金，高硅铸铁耐酸腐蚀性极好，其机理是在表面上形成含有大面积水化 SiO_2 保护膜，在这种膜形成之前，合金还是易腐蚀的，所以高硅铸铁初期腐蚀率较高，经过数小时氧化之后方可达到稳定值。由于 SiO_2 膜在碱性中是可溶的，形成硅酸盐，所以高硅铸铁在碱性溶液中的化学稳定性不好。

表4-11 高硅铸铁阳极的化学成分

序号	品名	化学元素							杂质含量			备注
		Si	Cr	Mn	C	Fe	P	S				
1	高硅 铸铁	14 16	--	0.6 0.8	0.8 1.05	余量	0.25	0.1	sy/t003			
2	含铬	14 16	4.0 4.5	0.6 0.8	0.8 1.05	余量	0.25	0.1				

表4-12 常用高硅铸铁阳极规格

序号	阳极规格		阳极引出导线规格	
	直径(mm)	长度(mm)	截面积(mm ²)	长度(mm)
1	50	1500	10	1500
2	75	1500	10	1500
3	100	1500	10	1500

高硅铸铁在地床中可单独使用，也可与碳素回填料一起使用。这时的高硅铸铁/回填料的高接触电阻被sife合金的低电阻率所补偿（sife合金电阻率 $72 \times 10^{-8} \Omega \cdot m$ ，石墨为 $14 \times 10^{-6} \Omega \cdot m$ ）。尽管有时会形成“气阻”和高的消耗率，不用回填料也是可行的。

电话 0546-8795535 传真

0546-8795135 网址 www.yongxiong.net.cn www.yong-xiong.com 公司地址:东营市西四路嘉禾大厦502室