

高硅铸铁阳极

基本介绍

高硅铸铁阳极是用于强制电流阴极保护系统的辅助阳极，主要应用于海上钻井平台、地下钢制管道、采油联合站、地下电缆、地下储罐等设施的外加电流阴极保护。

硅铁阳极可为棒状或管状，在作为浅埋阳极、深井阳极地床时，需要进行预包装。

预包装高硅铸铁阳极主要由高硅铸铁阳极、定位架、焦炭填料、导气管、电缆护管、钢套管及引线电缆等组成。不同使用环境，阳极可按不同要求进行预包装。



性能指标

化学成分

元素 %	ASTM A518/A518M	BS1591
	Grade 3	Si Cr 14 4
C	0.70-1.10	≤1.40
Mn	≤1.50	≤0.50
Si	14.20-14.75	14.25-15.25
Cr	3.25-5.00	4.00-5.00
Mo	≤0.20	—
Cu	≤0.50	—
P	—	≤0.25
S	—	≤0.10
Fe	余量	余量

棒状高硅铸铁阳极



型号	规格 (mm)		表面积 (m ²)	重量 (kg)
	A×B	C		
YX-HSCI-R01	Φ38 × 1200	63	0.16	10.5
YX-HSCI-R02	Φ38 × 1500	63	0.20	13.0
YX-HSCI-R03	Φ50 × 1200	76	0.20	18.0
YX-HSCI-R04	Φ50 × 1500	76	0.25	22.0
YX-HSCI-R05	Φ76 × 1200	102	0.30	40.0
YX-HSCI-R06	Φ76 × 1500	102	0.38	50.0

预包装高硅铸铁阳极

预包装高硅铸铁阳极根据不同使用方法，可以预包装为浅埋阳极和深井阳极。

浅埋阳极安装于地下1m或更深的土壤中，可分为立式，水平式两种安装方式。立式阳极由一根或多根垂直埋入地中的阳极排列构成，阳极间用电缆联接，其优点是接地电阻稳定；水平式阳极将阳极以水平方向埋入一定深度的地层中，其优点是易于施工，单支阳极故障易排查。

浅埋阳极采用预包装形式，主要由高硅铸铁阳极、定位架、焦炭填料、钢套管及引线电缆等组成。

深井阳极是指一支或多支阳极垂直安装于地下15m或更深的井孔中，在工程中采用深井阳极技术，就能有效降低接地电阻，并改善地表电位分布，降低接触电压和跨步电压，使土壤高电阻率地区的阴极保护工程施工达到设计要求。

浅埋阳极采用预包装形式，主要由高硅铸铁阳极、导气装置、电缆保护管、电缆、填充料、吊装结构等结构组成。