

高电位MG-8镁合金牺牲阳极 高含水油井防腐油井套管阳极

产品名称	高电位MG-8镁合金牺牲阳极 高含水油井防腐油井套管阳极
公司名称	河南华云物联研究院有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	金水区未来路创新大楼1705
联系电话	13623803368

产品详情

任何一种金属处于电解质溶液里都有一个对应的电极电位，不同的金属在同一种电解质溶液里有不同的电极电位，相同的金属在不同的电解质里也有不同的电极电位:电极电位不同就出现了电位差，这个电位差将推动电子流动而形成电流。在电流流出的地方，金属受到腐蚀叫阳极区;在有电流流入的地方金属得到电子则不会腐蚀。阴极保护的原理是给金属补充大量的电子，使被保护的金属整体处于电子过剩状态，因此使金属原子不容易失去电子而变成离子，溶解到电解质中去，实现金属材料的防腐。

油田开发生产中的采出液和注入水地层水矿化度较高，含有硫化物、二氧化碳、氧气、硫酸盐厌氧菌等属于强电解质，对井下油管、套管都具有较强的腐蚀性。在油套环空构成环空的套管和油管两种金属材料的材质是不相同的，在电解质中的电极电位也不同，这就形成电化学腐蚀的原电池，大部分的套管材质都优于油管材质，因此油管的电极电位负于套管的电极电位，当他们处于电解质中发生电化学反应时，油管作为阳极失去电子而发生电化学腐蚀，另一方面采出液体和气体由于温度、压力等因素影响的结盐、结垢和硫化铁等对井下油管均起着腐蚀作用。

通过对电化学腐蚀的分析，结合阴极保护技术对金属防腐的适应性，将阴极保护技术的牺牲阳极法用于对油管电化学防腐，通过减缓油管的电化学腐蚀，延长油管的使用周期。将油水井牺牲阳极与油管连接，在作业时与油管一同下入井内，油管和牺牲阳极处于同一个电解质环境下构成一个新的宏观电池，这一负的电极是新电池的阳极，而油管则成为阴极，从阳极体上通过电解质向油管提供一个阴极电流，使油管进行阴极极化，实现阴极保护，随着电流的不断流动，牺牲阳极材料不断消耗掉，油水井牺牲阳极消耗的年限就成为油管寿命延长的年限。油水井牺牲阳极可以应用于自喷井、抽油井、潜油电泵井、注水井、天然气井等各类石油天然气开采的油管防腐。