

专业	签署	日期

5.管道防腐层破口及防腐

该管道防腐层采用挤压聚乙烯三层结构绝缘防腐。阳极电缆或测试电缆安装时，均需破除防腐层然后进行防腐补口。补口处防腐与管道防腐层补口方式一致。

6.电绝缘

为了防止有效电流流失，要求站内管道与站外管道电绝缘。电绝缘采用设置地埋式型绝缘接头的方式，绝缘接头处需设置火花间隙型等电位连接器。绝缘接头的设置应符合国家相关标准、规范的要求。绝缘接头内表面及与绝缘接头相连的管道内表面应涂敷内防腐层，涂刷长度应根据输送介质的电阻率计算，以能够消除两侧电位差导致的腐蚀为准。绝缘接头处设置测试桩。

7.注意事项

阴极保护应由专业施工单位进行。施工前，施工单位也要进行有关测试，若现场条件与本设计参数有较大偏差，施工单位应根据实际情况调整，必要时重大调整反馈给设计院。

三.施工工艺要求

1.棒状牺牲阳极施工工艺要求

a.袋装阳极由天然棉纤维袋，填充料和牺牲阳极组成，单支阳极预留电缆长度约5米，采用YJV-0.6/1-1X10，填充料成分:工业硫酸钠（5%）、石膏粉（75%）、膨润土（20%），填充料的厚度不应小于50mm，并保证阳极四周的填料厚度一致、密实、填料应搅拌均匀、不得混入石块，泥土，杂草。

b.阳极与电缆的连接采用锡焊，在焊接点上涂覆环氧涂料，加缠电工胶布和绝缘胶带，再包覆热收缩带，并再缠胶带保护，以保证焊接牢固且绝缘良好。

c.阳极电缆与管道的连接采用铝热焊法，在测试桩处阳极和管道通过测试桩内端子连接，补口要求

和管道防腐层补口方式一致。阳极电缆敷设时应留有足够余量，在焊点及其它连接处预留蛇形弯，防止电缆或焊点受力拽脱。

d.牺牲阳极的埋设位置:一般情况下牺牲阳极距管道外壁3m~5m，最小不宜小于0.5m，埋设深度以阳极顶部距地面不小于1m为宜。成组布置时，阳极间距以2~3m为宜。阳极可埋在管道的侧方或侧下方，可选立式或卧式埋设。

e.牺牲阳极埋设时，应充分浇水润湿，并夯填细土。



中国市政工程华北设计研究总院有限公司

日期	2022年6月
阶段	施工图
比例	
工号	2021-S-042-017
分号	2-1
图号	DB-3

		工程名称	启动区燃气工程（调压站一期）
审核	位敬辉	设计项目	站场工程
校核	平丹	图名	#2调压站 阴极保护说明（二）
设计	李玲		
绘图	李玲		