

调压撬冰堵感应加热毯

产品名称	调压撬冰堵感应加热毯
公司名称	西安中科蓝海节能科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	经济开发区明光路131号中登文景大厦A座6层
联系电话	029-86510658 18629537181

产品详情

调压撬天然气冰堵的成因

天然气压力每降低1MPa,温度降4 -5 ,在零上3 -5 时,因压力高,含水等因素同时存在时,天然气水合物就具有牢固粘贴调压器金属的特性,导致天然气水合物在调压器阀口逐步积聚,形成严重冰堵,影响天然气门站正常运行。

传统解决天然气冰堵方法的不足

1,燃气锅炉：解决天然气门站调压撬冰堵一般采用燃气锅炉,锅炉要和现场保持一定安全距离征用土地建锅炉房,配备燃气热水锅炉,水处理设备,高压泵,高压换热器等设备,仅设备费用就非常巨大,占地费用更是不可估量；燃气热水锅炉和高压换热器属于特种设备,安监,消防,环保等部门会经常要求企业检查整改,导致初期投入和设备维护费用很高；燃气炉工作时燃气消耗费用较大,每小时耗费燃气一般在1000元左右；热水锅炉使用率很低,由于天然气调压撬冰堵属于间歇性突发情况,时间较短,投入大量资金解决天然气门站冰堵属于大材小用,已安装的热水锅炉基本上处于备用状态,只是冬季短时间内使用,但燃气锅炉属于特种设备,哪怕是小故障也只能由制造厂家处理,后续维护保养费用很大。

2,电加热：解决天然气门站调压撬冰堵还可以使用几百千瓦的电热管加热器,加热所有流经的天然气,由于耗电量巨大,需更换输电线和变压器,设备费用和电费巨大,一般电费一小时900元,改造输电线,变压器还要400万元左右。

3,伴热带：解决天然气门站调压撬冰堵还可局部使用伴热带,但由于伴热带每米功率只有30W,功率过小,热效率又低,对于只能缠绕3米,形状不规则,急剧降温的调压器基本不起作用,仅可用于细的引出导管保温。

感应加热毯解决天然气调压撬冰堵的原理和优点

1, 感应毯加热：感应毯主机把工频电变成20kHz的高频电源,不断变换的高频磁场通过感应毯作用到调压器金属体上产生涡流,使调压器金属自身发热,由于是自身发热,热能可以输送到天然气冰堵处,更有利于调压器内部升温,设备内的芯片自动识别加热对象的材质,厚度等参数,通过自动调整频率的方式及时将热能

转移到调压器阀体内部冰堵处,并采用磁场定向束缚技术使得磁场集中在调压器内部,不对其它仪表产生影响。

2,感应毯的磁致伸缩作用:金属体在变化磁场的作用下,其尺寸伸长或缩短的现象称之为磁致伸缩,一般用磁致伸缩系数来表示,管道伸缩系数为百万分之一,其振动比气体通过管道的振动小很多,振幅是工频变压器的万分之一,通过磁致伸缩,给轴向流动的气体施加一个径向高频振动,能更有效的防止水合物和金属粘连。把感应毯分别安装在调压器两侧和调压器上游管道上,加热并利用磁致伸缩现象使调压器和天然气处于相对运动状态,可防止低温水合物和调压器金属粘连,防止天然气冰堵。

3,感应毯并不是加热所有的气体,只是让气体顺利通过调压器进入地下吸收地热节能升温。

4,对于指挥器,导管冰堵可以采用廉价的伴热带解决。

5,感应加热毯还可防止过滤分离器天然气冰堵,计量仪冰堵失效,消音器冰堵,阀门冰堵,消防栓冻堵和低温管道入地冻胀变形等。

浙江燃气公司三门站使用具体参数:冬季经常发生天然气冰堵,上游来气11,3.2MPA,调压降压到2.1MPA时下游温度0,调压器发生天然气冰堵,监控室电脑显示压力明显波动。随后感应毯加热设备投入工作,工作电流7A,电压380V,功率4.6KW,1分钟加热调压器阀体温度达到40,随后自动停机,7分钟后调压器阀体温度降到5时再次工作1分钟,如此循环,管道压力正常,天然气冰堵解除。以上数据得出结论:感应加热毯每小时用0.48度电,可见其节能效果显著,用电费用可以忽略不计。

本公司专业生产油田管道解冻器 油田管道电磁感应加热解冻器 动力钳电磁感应加热解冻器
防喷管电磁感应加热解冻器 钻杆电磁感应加热解冻器 井口电磁感应加热解冻器
阀门电磁感应加热解冻器 水泵电磁感应加热解冻器 电磁感应加热解冻器 天然气冰堵 调压撬冰堵
门站冰堵 调压器冰堵 防腐层剥离机 3PE防腐层剥离机 焊接前预热器 管道预热 焊后热处理 中频加热器
电磁管道加热器 储油罐电磁感应加热器 铁桶电磁感应加热 汽车电磁预热器 电磁感应加热毯