

## 高清漏磁内检测系统

高清漏磁内检测系统,采用漏磁原理对油气输送管道的钢管母材及焊缝进行在线无损检测,所能检测的钢管壁厚最大达 31mm。可检测金属损失型缺陷(腐蚀、划痕等)、裂纹缺陷、焊缝缺陷、历史缺陷修复痕迹、管道支撑、管道附件等管道特征。检测结果所提供的数据对改进管道运行状况、管道维修维护,管道剩余强度和寿命评估等具有最直接的参考作用。

该型内检测器成功应用于中石油、中石化、中海油及其它化工企业的石化管道检测,完成近 5000km 的海底管道、陆地理地管道、江河穿跨越管道及港区厂区管道等多种管道检测,包括原油、天然气、成品油及多相混输等多种工况。

我公司目前已具备的管道漏磁检测器及配套资源涵盖常见的 6"-30"管道,部分检测器尺寸见下表。



指标名称	参数							
检测器直径	6"	8"	10"	12"	14"	22"	26"	30"
检测器长度	1.85m	1.85m	1.85	2.23	2.30m	3.80m	3.65m	3.30m
检测器重量	95kg	170kg	240kg	280kg	350kg	650kg	1250kg	1600kg
工作温度范围	0~72℃							
工作压力范围	1~10MPa							
电池最大工作时间	60h	60h	80h	120h	120h	200h	200h	200h
最大运行里程	200km	200km	200km	200km	200km	200km	200km	200km
弯头通过能力	$\geq 1.5D$							
变形通过能力	$\leq 15\%D$							
腐蚀通道数量	144	180	216	270	300	468	540	600
里程通道数量	3	3	2	2	2	3	3	3
周向通道数量	1	1	1	1	1	1	1	1
运行速度范围 Range	0.5~5m/s							

金属损失缺深度 陷检测精度	置信度	均匀腐蚀	点蚀	轴向沟槽	环向沟槽
	80%	±10%wt	±10% wt	-15%--+10% wt	-10%--+15% wt
	90%	±15% wt	±15% wt	-20%--+15% wt	-15%--+20% wt
缺陷定位精度	特征与参考环焊缝之间的距离精度为±0.2m，上游参考焊缝与标识位置之间的标称距离的±1%				
周向偏差	±10°				

注: wt= wall thickness 管道壁厚