

直流电压梯度检测系统DCVG

英国 DCVG 公司直流电压梯度仪是根据澳大利亚发明家John Mulvaney的研究成果开发的。它主要由两个部分组成：测量仪和中断器。DCVG 公司具有20多年的仪器设计制造、使用和数据分析的经验，更重要的是数千处成功应用 DCVG 检测防腐层缺陷的案例。作为设备的专业供应商，能够为全球用户提供DCVG直流电位梯度专业技术支持和技能培训。



>> 技术简介

阴极保护电流 (cp) 加载到管道上时，通过管道防腐层破损点和土壤构成的电压梯度，相应的就在管道上方的地面建立了地面电场分布。越接近破损点的部位，电压梯度就越大，管道上方地面的电流密度就越大。一般来说，裸露的面积越大，其附的电流密度越大，地面电压梯度也就越大。

DCVG测量方法是在保护站的阴极保护仪上串接一个中断器，使 CP电流以一定的时间周期进行开/关，开/关时间通过 GPS 同步技术校正，确保与接收机同步。检测时在管线的上方，通过测量地面上的电位梯度与土壤中的电流方向来确定缺陷的位置。接收机也带有 GPS 同步系统，测量时一个电极探头在管线正上方，另一个探头在管道的一测，两探头相隔1米左右，沿管线的走向每间隔 1 米测量一组数据，根据测量结果可准确定位缺陷位置和级别。



检测特点：

DCVG在防腐层的定量检测方面提供出完整的信息配合CIPS检测技术可在阴保系统有效性等方面对埋地管道进行腐蚀及防护全面检测和评价。



主要优势：

管道防腐层破损处定位精度高（10cm以内）；友好灵活、检测指示直观、易于操作；在DCVG检测过程中，对能达到的管线区域进行细致的检查，能够确定存在的直流杂散电流干扰，及破损处电流流入/出点；确定大管道防腐层破损在管道环向的位置；开挖之前就可以判断出防腐层破损的大概形状；精确的 DCVG 技术能够检测复杂管网及高压线下的管线，以确定是否要调整流器的设置，使得防腐层破损处接收足够阴保电流。



西安捷通智创仪器设备有限公司

邮箱: info@quickdetection.com

电话: 029-89396188 400-029-3662

地址: 西安市雁塔区津惠南路18号唐津国际广场D座6层

