



电力电缆故障测距的好帮手——

DMS-Q8 (Q10) 电缆故障测试高压电桥

陕西易达电气有限公司. 何平

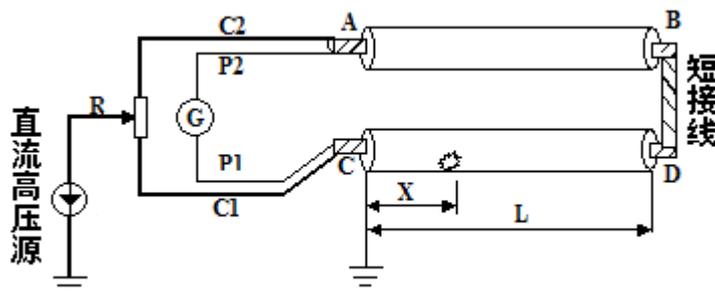
目前国内电力电缆故障测距主要以脉冲法为主，低阻、短路、断路故障用低压脉冲法；高阻故障用高压脉冲法，对于高阻故障，必须要求故障点处闪络击穿才能得到有效波形。

对于某些类型电缆故障，如：1、超高压电缆护套绝缘缺陷点；2、故障点处大面积受潮；3、三相电缆绝缘不平衡，没有完全形成故障，但又不能满足使用要求的隐患点；4、钢带铠装低压力缆相-大地/铠故障；5、波形衰减很大的 PVC 电缆。脉冲法就显得无能为力了。

以上故障用高压电桥法往往非常有效且方便的测出故障距离。

同时，对于某些脉冲法可以测量的电缆故障，高压电桥法也能非常有效且快速的测出故障点/隐患点距离。

高压电桥原理如下图：



基于 MURRAY 电桥原理而设计，采用四端法电阻测量原理，定位精度高。电桥置于高压侧，而操作钮安全接地。彻底解决了电桥法用于高阻定位的局限性，使电桥法无盲区、精确、方便的特点得以发挥。

电桥出于平衡状态时故障距离： $X=2*L*P\%$

当然，任何设备使用上都有它的局限性，用高压电桥法时也必须有条件限制，具体为：1、需要知道电缆全长数据，电缆相线电阻均匀；2、需要在另一端短接电缆；3、开路故障不能定位；4、一条电缆多点故障且多点故障绝缘阻值比较接近时无法测试；5、必须要有一条绝缘相对好的相作为测试参考相。

根据我们多年统计得出，高压电桥法测试出电缆故障点的概率为 80%左右。而且，高压电桥法总体使用方面较脉冲法简单，并且操作方面极易掌握。

所以，根据多年使用经验认为，如果用脉冲法和高压电桥法配合使用，并相互验证，就可使电缆故障测试速度大大加快。

我公司电缆故障测试高压电桥代表型号为：

DMS-Q8 电缆故障测试高压电桥

DMS-Q10 电缆故障测试高压电桥

陕西易达电气有限公司

Shanxi Yida Electricity Co., Ltd.

电话：029-82253065 82253128 转

服务热线：13709207268（何先生）

网址：www.sxyida.cn

传真：029-82218311

电邮：393776469@qq.com