目　　次

前言……Ⅱ

前　　言

DL/T 849《电力设备专用测试仪器通用技术条件》分为 6 个部分：

——第 1 部分：电缆故障闪测仪；

——第 2 部分：电缆故障定点仪；

——第 3 部分：电缆路径仪；

WUHTV.特高压

——环境温度：（−25～+50）℃；

——环境相对湿度：不大于90%；

[illegible]

5.5 电磁兼容性能

定点仪的电磁兼容性能包括静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度和工频磁场抗扰度，其性能

示强度）发生变化，此时读取声强计示值，结果应符合本部分 5.3.2 要求。

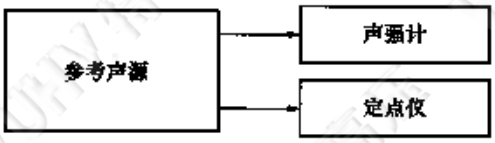


图 3　声强测量下限试验原理图

6.4.2.2　磁场强度测量下限试验

定点仪磁场强度测量下限试验原理如图 4 所示，定点仪的磁场传感器应贴近磁强计的测量传感器，且两者与脉冲磁场发生器保持相同距离，该距离不应小于 10 cm。调节脉冲磁场发生器使定点仪磁场强度示值（或指示强度）发生变化，此时读取磁强计示值，结果应符合本部分 5.3.2 要求。

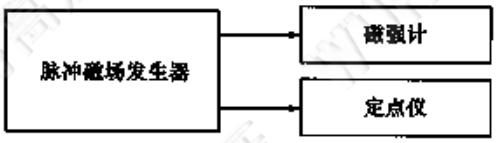
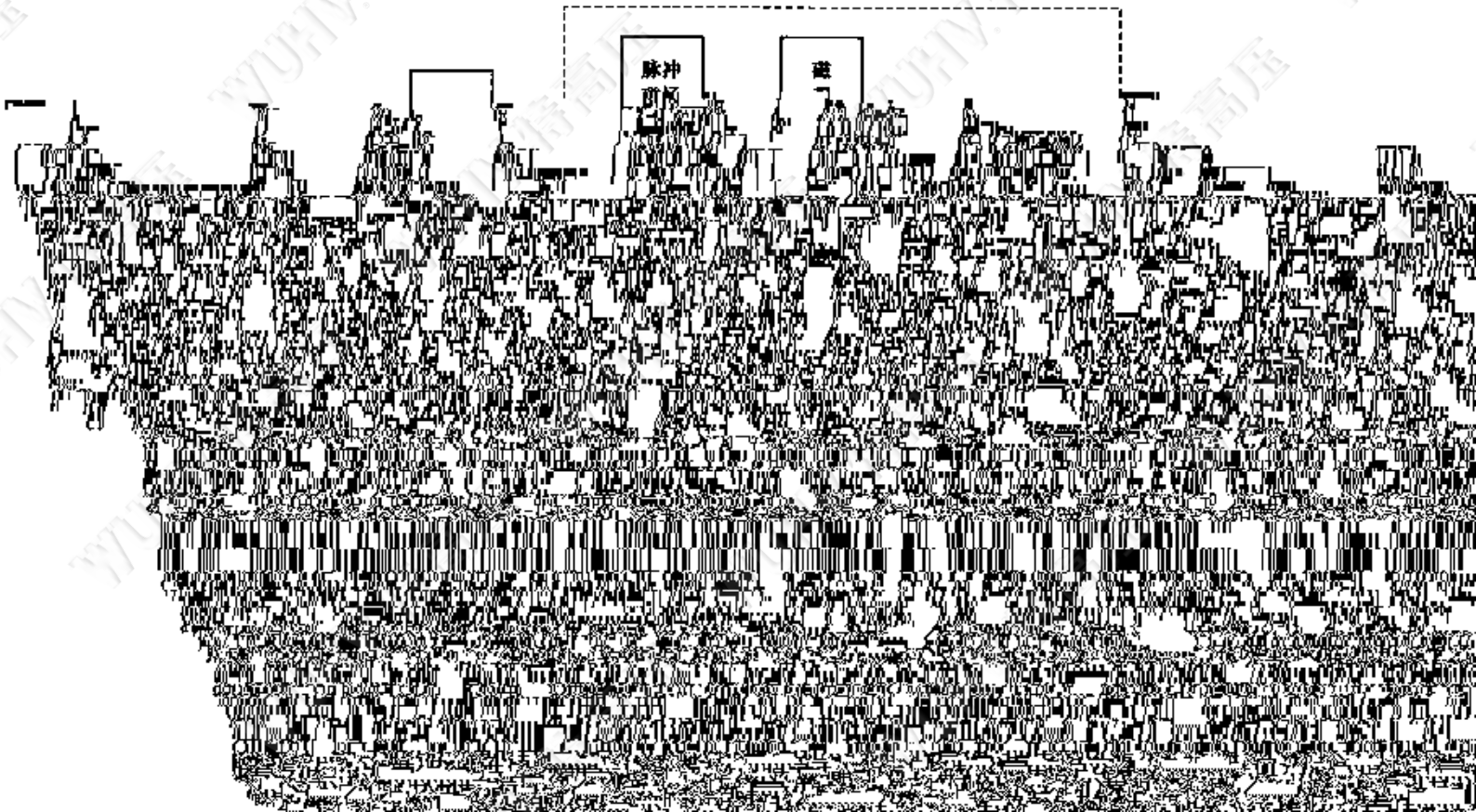


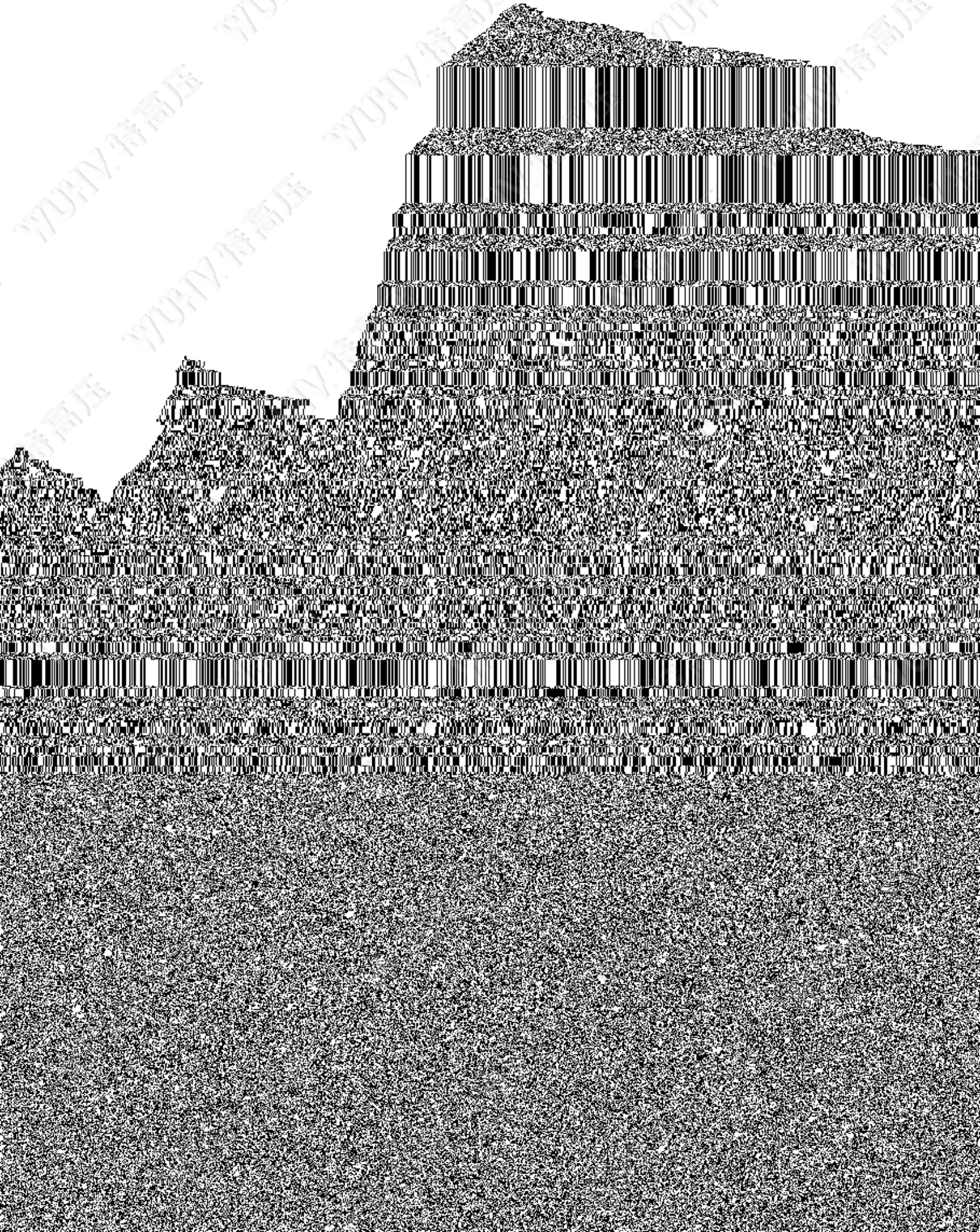
图 4　磁场强度测量下限试验原理图

6.4.2.3　故障定点误差试验（声磁时间差试验）

定点仪的故障定点误差试验（即声磁时间差试验）原理如图 5 所示，定点仪的声波振动传感器应贴近声强计的测量传感器，两者与参考声源保持相同距离，该距离不应小于 10 cm；定点仪的磁场传感器应贴近磁强计的测量传感器，两者与脉冲磁场发生器保持相同距离，该距离不应小于 10 cm。设定脉冲磁场发生器的输出，通过延时控制器使参考声源输出声信号。试验点应包括 1 ms、2 ms、5 ms、10 ms、20 ms、60 ms。

定点仪的声磁时间差 Δt 与时间间隔测量仪的显示值进行比较。依次反复试验次数不小于 5 次，测得值的平均值误差应符合本部分 5.3.2 要求。





a） 新产品鉴定投产前；

b） 在生产中当设计、材料、工艺或结构等改变，且其改变可能影响产品的性能时，亦应进行型式试验，此时的型式试验可以只进行与各项改变有关的试验项目；

c） 国家质量监督机构要求进行质量一致性检验时。

7.3 出厂试验

由制造厂对生产的每一台产品进行的检验。

8 标识和随行文件

8.1 标识

定点仪铭牌应标识以下信息：

a） 产品名称；

WWW.特高压

附 录 A
（资料性附录）
不同故障类型的定点方法

在电缆故障的查找探测过程中，先用闪测仪进行测距，定位故障点的大概位置范围，再用定点仪

WWW.特高压

附 录 B
（资料性附录）
声磁时间差与定位距离的关系

声磁同步法定点仪通过声磁时间差实现故障定位。测量声磁时间差 Δt，并乘以声音在介质中的传播速度常数计算出定点仪离故障点的距离，如公式（B.1）所示。

$$S=\Delta t\times c/10^3 \quad \text{(B.1)}$$

式中：

S ——定点仪离故障点的距离，m；

Δt——声磁时间差，ms；

c ——声音在介质中的传播速度常数，m/s。

声音在不同介质中传播速度如表 B.1 所示。

表 B.1 声音在不同介质中的传播速度

序号	介质	传播速度 m/s	备注
1	空气	346	25℃
2	软木	500	
3	泥土	346~3500	
4	蒸馏水	1497	25℃
5	海水	1531	25℃
6	混凝土	3500	

DL/T 849.2—2019
代替 DL/T 849.2—2004

中 华 人 民 共 和 国
电 力 行 业 标 准
电力设备专用测试仪器通用技术条件
第 2 部分：电缆故障定点仪
DL/T 849.2—2019
代替 DL/T 849.2—2004
*
中国电力出版社出版、发行
（北京市东城区北京站西街 19 号 100005 http://www.cepp.sgcc.com.cn）
北京传奇佳彩数码印刷有限公司印刷
*
2020 年 6 月第一版 2020 年 6 月北京第一次印刷
880 毫米×1230 毫米 16 开本 0.75 印张 26 千字
印数 001—300 册
*
统一书号 155198·2195 定价 15.00 元

版 权 专 有 侵 权 必 究
本书如有印装质量问题，我社营销中心负责退换