

连续烧坏家电 缘于谐波惹祸

9月14日,江苏省电力科学研究院袁晓东教授和东南大学王宝全教授对扬州市某机械厂变频电源装置进行检测,检查结果为谐波电压超标,国际允许值为8%,该变频装置谐波电压为12%,引起了电网电压瞬间升高,是造成用户家电损坏的直接祸源.扬州供电公司已当场通知该用户停用此设备,并根据省电试院出具的鉴定报告进行处理.

头镇山河村南庄居民殷先生的报修电话,反映该组多户居民的灯泡,彩电等家用电器于昨天夜里莫名其妙地被烧坏,请求速派电工解决.电工吴国金首先达到现场,询问详情,并现场测试用户端电压,测量结果符合电压质量标准.根据用户反映,家电损坏发生在夜里,且不止一户,吴国金首先怀疑可能是由于车辆撞杆碰线等外力破坏造成线路短路而引起,与随即赶来的其他员工分两组进行线路巡视,但未发现明显故障点,且无明显外力破坏迹象,线路状况良好.

接到汇报的王伟所长立即召集技术员.安全员赶赴现场,对400伏线路再次进行仔细巡视,仍然一无所获.该台为10千伏湾头线山河村5号变,容量为315千伏安,运行方式属于中性点直接接地的TN-C系统,故疑似接地不牢,中性点偏移造成电压升高而损坏电器,次日该所在线路上又加装了三根辅助接地线.就在该所与农电公司联系对损坏的家电予以维修,赔偿是宜时,该台区于8月20日夜间又发生家用电器烧坏事件,该所对低压台区400伏线路,变保开关等设备进行巡视无故障,于是积极联系配电运检中心,请相关专职进行变压器现场检测,检测结果变压器运行数据正常,为防止因变压器故障而再次发生类似事件,配电运检中心于8月21日更换了变压器.

然而损坏事件并未停止,8月30日夜间再次发生电器烧坏事件,由此可排除线路设备及变压器因素.广陵所安排10余名职工对台区内的确138个客户进行逐户排查,重点检查大用户设备装置.在检查中发现,扬州市某机械厂使用晶闸管变频电源装置,相关指标中有两项数据为“额定输出电压750伏,频率1000赫兹,与50赫兹的电网频率相差悬殊,引起检查人员的注意.对用户进行询问后发现,该装置每次启动-停止时间都在夜间,且与电器损坏的时间相符,即每次烧坏电器的时段都在该装置停用瞬间发生检查人员当即通知该厂暂停使用该设备.

该所找到问题后,立即向扬州供电公司农电工作部,生产技术部汇报,经过省,市公司联系协调,邀请电气专家现场检测,最后确认了机械厂变频电源装置的起停影响拉电源质量,找到了烧坏家电的“凶手”

摘自《亮报》