

电缆对地绝缘测试，木塑地板测试

产品名称	电缆对地绝缘测试，木塑地板测试
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

产品详情

电缆对地绝缘测试，木塑地板测试

关于电缆半导体屏蔽层电阻率试验的研究

在中、高压电力电缆生产过程中，由于制造工艺的原因，不可避免地在导体的外表面存在或突起，这些或突起处的电场非常高，将会导致导体或突起处绝缘的交流击穿场强降低...。众所周知，高的电场必然导致或突起向绝缘中注入空间电荷”。根据新的研究成果，注入的空间电荷将引起绝缘的电树枝化或水树枝化⁴。而绝缘的外表面和金属屏蔽之间不可避免她存在空气间隙，在电场作用下会引发间隙放电。为了缓和电缆内部的电场集中，改善绝缘层内外表面电场应力分布，提高电缆的电气强度，要求在导电线芯和绝缘层、绝缘层和金属屏蔽层之间分别加有~层半导体屏蔽层，称为导体屏蔽层和绝缘屏蔽层。

国内外学者研究表明，控制半导体屏蔽层性能

是改善电缆运行特性、提高电缆运行寿命的重要技术措施，而屏蔽层电阻率是其中的一个重要指标。在IEC标准中，IEC 60840对电缆半导体屏蔽层一直有电阻率的要求，IEC 60502直到1997年版本才增加了半导体屏蔽电阻率的试验要求。我国中高压电力电缆现行标准GB / T 12706--2002等效采用了IEC 60502(1997)。近年来，国内外所有的6 kV及以上电力电缆均按照标准进行了导体屏蔽层和绝缘屏蔽层电阻率的试验。

按照IEC标准和国家标准的附录中规定的半导体屏蔽层电阻率的测试方法进行试验，我们发现该测试方法存在一些问题。比如按照标准所规定的，试样放入预热到规定温度(90。C)的烘箱中，30 min后测量电阻。但实际上不同导体截面，不同绝缘厚度的电缆，放在同一个烘箱中，经过30 min后，电缆屏蔽层实际达到的温度是不相同的，这样必然导致测量的结果存在很大的分散性，无法真实反映电缆屏蔽层的电气特性；另外标准中没有对烘箱的技术参数进行具体的规定，由于各个烘箱的热滞后时间不同，同一个样品放在不同制造商生产的烘箱中，在相同的短时间内，电缆屏蔽层的温度也不相同；或者即使使用同厂同种型号的烘箱，放入试样的多少也直接影响30 min后电缆屏蔽层的温度高低，这样也会导致电缆屏蔽层电气特性测量结果的分散性。