

纺织品负离子量的检测方法有哪些？检测中有哪些常见问题？

产品名称	纺织品负离子量的检测方法有哪些？检测中有哪些常见问题？
公司名称	全球法规注册CRO-国瑞IVDEAR
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	光明区邦凯科技园
联系电话	13929216670 13929216670

产品详情

技术 | 纺织品负离子量的检测方法有哪些？检测中有哪些常见问题？

负离子的优点很多，如可以对微生物、细菌等有灭活的作用，提高人的睡眠质量，降低运动过程中的温度和心率等。越来越多的研究也证实了负离子面料确实具有抗菌、除臭等功能，因此负离子纺织品在市场上得到了广大消费者的青睐。

关于纺织品负离子相关的检测方法研究，国内外标准的制定工作有了一定的成果。日本zui先制定了JIS B 9929—2006《空气中离子浓度检测方法》，中国也在此领域制定了4个标准：GB/T 30128—2013《纺织品负离子量的检测和评价》、GB/T 18809—2002《空气离子测量仪通用规范》、SN/T 2558.2—2011《进出口功能性纺织品检验方法第2部分：负离子含量》、JC/T 2040—2010《负离子功能建筑室内装饰材料》。但目前为止世界范围内还没有统一公认的检测标准。在我国现行的纺织品检测负离子发生量的标准主要采用的是GB/T 30128—2013《纺织品负离子量的检测和评价》。

GB/T 30128检测纺织品负离子的方法

GB/T 30128—2013的适用范围是各类纺织品的织物及其相关制品。但特别提出不适合添加含有放射性物质材料而激发出空气中负离子的纺织品。含放射性物质的材料，在静置时是可以释放一定量的负离子，而该标准中采用的是利用摩擦刺激来释放负离子，所以对含放射性物质的材料不适合。

检测原理是在规定尺寸的检测仓内，将一大一小两块试样分别安装在上下摩擦盘，其中上摩擦盘向下压力7.5N，下摩擦盘转速93r/min，开始摩擦，采用负离子测量仪检测两块试样在摩擦过程中在单位体积空间内激发出负离子的个数，记录其随着时间变化的曲线。检测3组试样，求取平均值，给出负离子评价。

检测中问题和建议

1.样品正反面不确定

实验室一般收到的样品是面料或者成品，究竟以哪一面为摩擦面，以接触皮肤面还是不接触皮肤面？负离子发生量检测标准中只是提出摩擦面料产生负离子，但并没有对面料或成品的摩擦面做出规定，因此在检测纺织品负离子发生量时，遇到有疑问的样品时需要跟客户确认，以客户规定的摩擦面检测。特别注意，对于涂层面料或成品，一般以涂层面为摩擦面。

2.清零后的稳定状态

检测中需要对仪器进行清零，标准中提示当显示测试数据在0至100个/cm³范围内波动，都可认定为稳定状态。在具体操作中，发现清零后可能数值还是显示在200以内，或者更高。那么此时仪器还需继续重复清零、抽空气，直至显示数值在100以内。出现该现象的原因，可能与采用的负离子测试仪型号有关。市场上存在多种多样的负离子测试仪，仪器的质量参差不齐，因此检测机构需要选用稳定性较高的仪器，确保数据的准确性。

3.最终样品的负离子发生量

清零后，仪器会显示数据在0至100个/cm³范围内，假设数据显示80个/cm³，样品摩擦后数据显示平均值在400个/cm³，那么真实的样品负离子发生量是多少呢？真实样品的负离子发生量并不是400-80=320个/cm³，而是400个/cm³。因为利用空气负离子测试仪检测负离子发生量，本身就是一个一直在变化的数据，并不是一个绝对稳定的值。

4. 特殊样品

1) 检测数值显示零：当检测样品在摩擦后仪器显示数值基本为0，偶尔会存在10或20的峰值。出现该现象的概率还是挺高，所以检测中如果出现该现象，可能的原因：一是样品的负离子发生量本身偏低，直接出具平均值；二是样品检测面搞混，需再次确认检测面；三是该样品含有放射性物质，不适合该标准检测方法。

2) 散纤维负离子发生量的检测：标准GB/T 30128—2013的适用范围提到了适用各类纺织制品，当客户送样为散纤维时，没办法采用该标准进行检测。目前我国未针对散纤维等填充物制定出负离子发生量的检测方法。

5.检测标样

该标准没有制定检测标样。空气负离子测试仪的不稳定性，清零后的稳定状态等，导致同一块样品在不同时间检测时仪器显示的数据不完全一致。如果标准可以制定一个标样，在每次检测前先对标样进行测试，会对样品的检测起到一定的帮助。因此建议标准制定单位可以进行标样的制备。

6.比对结果

GB/T 30128—2013中只对空气负离子测量仪需要满足的条件进行了规定，但是没有对测试仪的种类及型号进行规定，因此每个检测实验室所使用的仪器会有所差异，又因为其存在不稳定性，所以参与实验室比对的可操作性比较差，没有可比性。

7.消除影响因素

负离子测试仪是一个比较敏感的仪器，周围环境变化就会对结果有影响，除了要消除仪器摆放空间内的温度和湿度影响，电容板若长时间不清扫积灰也会对结果有影响。因此，需要注意定期用酒精对其进行擦拭，保证结果准确性。