

# 羽绒羽毛制品常规项目有害物质测试

产品名称	羽绒羽毛制品常规项目有害物质测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

## 产品详情

### 1 引言

羽绒羽毛制品是我国传统的出口产品，我国是世界上的羽绒羽毛及其制品的生产和出口大国，占据世界羽绒及制品市场的大半壁江山。水洗羽绒羽毛从原料到出口或加工成制品经历9个过程，具体流程见图1。在羽绒行业大发展的同时，为保证羽绒及其制品的质量，以满足内外销市场的需要，各国相继制定了一系列的相关标准，如中国GB/T 10288—2003[1]、日本JIS L 1903：2011[2]、国际羽绒羽毛局IDFB测试规则2010版[3]、欧盟BS EN方法[4-7]等。这些标准既有相似处，也有不同点。本文对常用的几种检测标准进行比较对照，在相似中寻找差异，对了解国内国外检测标准、规范和统一检测技术很有帮助。

### 2 成分分析

成分分析作为羽绒检测的核心内容，是\*重要的部分，同时也是\*难掌握的部分。因羽绒样品的复杂性和不均匀性，从匀样到拣样，都是依靠人工进行，主要依靠感官检测方法，需要由经过训练的技术人员进行操作。各标准采用的匀样方法基本一致，即采用四分法对样品进行二次缩样，以获得具有代表性的试样。各标准中次分拣和第二次分拣试样的质量有所不同，见表1。另外，各标准间某些组分的定义也略有不同。以长毛片为例，GB方法中鹅毛8cm以上、鸭毛7cm以上称之为长毛片。IDFB方法中长度12cm以上或羽根长度超过10mm的羽毛称之为长毛片。JIS方法中长毛片为长度在6.5cm以上的羽毛。BS EN方法对长毛片没有特别明确的定义。

成分分析不仅包括对样品中各组分含量的检测，还包括对样品种类的鉴别，由样品在投影仪下的结果形态决定其原料来源，究竟是来源于鹅绒还是鸭绒。鹅绒与鸭绒在外观上很难通过肉眼鉴别，但在价格、

品质、保暖性能等方面存在明显差异，各标准采用的方法均为投影观察法，根据棱节的形状、大小、棱节间的间距及分布情况来鉴别羽绒的种类，各国对于鹅绒中鸭绒的限量存在一定差异。GB要求鸭绒含量不得超过绒子总量的15%，鸭毛含量不得超过毛片含量的15%。

### 3 理化分析

羽绒的理化分析项目主要包括蓬松度、耗氧指数、透明度、残脂率、水分、气味等。其中蓬松度、耗氧指数、透明度是\*常检测的三个项目，能直观地反映羽绒经过水洗工艺后的品质指标以及是否达到水洗的技术要求。

#### 3.1 蓬松度

蓬松度是指在一定内径的容器内，一定量的样品羽绒(羽毛)在恒重的压力下所占的体积。通俗地说，是抗压的能力。蓬松度作为羽绒的一项重要技术指标，能很好地体现其保暖性能。影响羽毛绒蓬松度的因素很多，包括羽绒中各组分含量、羽毛绒种类(鹅、鸭)、朵绒大小、水分含量、环境、温湿度、水洗质量等等。羽毛绒经长时间贮存、压缩等过程后，蓬松度会下降。而经过烘干、水洗、日晒等过程后，蓬松度又会提高。造成蓬松度降低的主要原因在于产品或原料在包装运输途中受挤压，与原来的质量状况关系不大，若采用热风烘吹等方法前处理后再检验，能得到较准确的结果。为了使检测得出的蓬松度数据具有良好的重现性，必须对样品进行前处理，各标准对样品的前处理方法以及检测所使用的蓬松度仪有较大的差异，见表2、表3、图2。

#### 3.2 耗氧量

耗氧量是测定一定量的羽毛绒中的还原性物质，在一定条件下被氧化时所消耗的氧的数量，一般以mg氧/100g羽毛绒来表示。羽毛绒本身的化学性质较为稳定，在一般情况下不易被氧化，但其所含的有机或无机的还原性物质的化学活性要强得多，在某些情况下，如潮湿闷热环境下，它们制造出有利于微生物繁殖的环境，使羽毛绒产生变质，降低羽毛绒的品质。羽毛绒经水洗可大大降低还原性物质的含量。因此，耗氧量也是衡量羽毛绒洗涤烘干效果的重要指标之一。由于具有较强的氧化能力，且其本身具有颜色，不需要另加指示剂，因而各标准均选用它作为氧化剂。通过将一定量的试样与蒸馏水混合振荡，将试样中的还原性物质浸出，以溶液来滴定滤液，从而确定样品中还原性物质的量。各标准在试样量、振荡时间及频率、振荡方式、过滤器方面有所不同，见表4。另外，耗氧量指标一定程度上反映了微生物繁殖的环境。因此，有些标准将耗氧量作为微生物检测的依据。如GB中规定，若耗氧量超过10mg/100g时，对微生物指标进行检测，若微生物指标合格，此项可视为合格。