

技术数据表

Featherless Insulation 700

产品描述

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 700型产品作为羽绒产品的替换方案，具有接近羽绒的外观和性能。

- 羽绒般轻盈
- 透气舒适
- 多样化的设计可能
- 高效保暖
- 潮湿环境下仍蓬松保暖

市场应用

普通外套，运动服装及配件，床品等。

纤维成份

100%聚酯纤维

潮湿环境下保暖性能

纤维吸水量不超过自重的 1% Wt，在潮湿环境下仍保持良好的保暖性能。

化学安全性

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 700 产品不含欧洲生态纺织品标准 100 (Oeko-Tex Standard 100) 所规定的有害物质，已经获得海恩斯坦研究院授予的欧洲生态纺织品标准 1 级产品证书 (婴幼儿级-最高等级)。



产品获得 bluesign 认证

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 700 产品符合 bluesign 严格的安全和环保标准要求。产品由获得 bluesign 认可的化学物质和原材料生产，尽可能对人类和环境的影响最小化



产品包装及规格

样品规格: 1.5 kg/袋，真空包装

产品规格: 25 kg/袋，真空包装(最低起订量: 25 Kg)

加工指南

概述

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 700型产品应用于服装及服饰产品时需采用合适的加工方法，以保证产品可达到预期的服装及服饰的设计要求。因此，服装品牌商及生产厂家应依据本文中的服装加工保养指南建议，同时遵循新雪丽产品和品牌使用指南 (PBUS) 的相关要求。服装生产商及设计人员可以通过以下方式确保消费者满意：

1. 选择适当的面料和里料，需要时配合使用合适的无纺隔布；
2. 设计和生产服装时遵循3M公司提供的服装加工指南建议；
3. 参考3M公司提供的产品说明，根据服装要求提供合适的保养标签；
4. 不同批次产品可能会存在一定差异，客户须据实自行匹配。

当使用涂覆，微涂覆或者防水透气面料时，保温的耐久性会降低，这是由于表面的摩擦和水不能快速的从衣服上排掉，这时需要使用无纺隔布。水洗搅拌和脱水过程中，在服装的底部开一小口或排气孔以便水可以顺利地排出从而减少对产品的压力，这样可以提高产品的耐用性。

服装加工指南

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 700型产品为真空包装，打开包装袋取出后，至少放置24小时供纤维恢复原有构型。

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 700 型产品可按照以下方式使用进行使用和服装加工。

1. 直接绗缝

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation产品可以经过称重计量，均匀平铺在底层织物上，在覆盖表层织物后，可使用绗缝设备直接加工。

2. 矩形绗格预填充

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 产品可以直接填充在预先缝制好的矩形绗格中。需要注意的是，应保证每个绗格填充的新雪丽材料重量精确，均匀一致。

3. 充绒

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation产品可以使用机械填充设备，将固定重量的材料“吹”入最终的纺织成品中（服装，手套等其它附件类）。客户应该了解这类填充设备的选择和使用方式需要根据纺织成品最终形态进行调整。

推荐的绗距和尺寸取决于3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation产品在单位面积上的使用量（g/m²）以及上文所述的加工方法。详情参考下表。如果在使用中超过下表中的推荐规格，请联络当地3M相关人员进行测试以保证产品使用效果符合客户的期望。

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 700型产品作为填充材料可提供良好的保暖性，应与合适面料和里料一起使用。一般情况下，3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation产品在大货生产前应进行跑棉测试以保证其性能符合客户的预期。当使用非防钻绒性面料，尤其是粗糙面料，涂层面料，防水透气面料，纬纱低于86根/英寸的面料等，请先确定该服装面料是否有跑棉的可能，如有疑问可咨询3M技术服务工程师。

产品处置指南

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 产品为真空包装，打开包装袋取出后，至少放置 24 小时供纤维恢复原有构型。

如有疑问，请咨询 3M 当地技术或销售服务人员或拨打以下电话 800-328-7098，按#3。

注意

当处理、剪裁或加工材料时，可能会产生纤维或气载尘埃，为了减少吸入纤维或气载尘埃，一般使用合适的个人防护口罩。

用量 g/m ²	加工方法	绗缝尺寸					
		1.5" X 1.5"	3"X3"	4"X4"	2"X12"	3"X12"	4X12"
400	直接绗缝						
300	直接绗缝		推荐				
200	直接绗缝						
200	矩形绗格预填充						
100	直接绗缝					不推荐	
75	直接绗缝						

保养指南



3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation 700型产品可用于家庭洗涤环境。3M无法控制面料的选择和服装加工，因此，需要服装生产商全面测试每个服装款式以确定合适的保养方法，服装生产商的保养说明需要保证对整件服装测试。

可机洗的服装：冷水机洗（30° C，85° F），轻柔洗。仅在需要时，使用无氯的漂白剂。低温滚筒干燥。禁止蒸汽压熨。仅用蒸汽或冷熨。

应用实例

不同绗缝尺寸及加工方式下 3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation - 700 实测技术参数：

以下图表中的数据均来自 3M 实验室内部测试结果。并不代表成衣等纺织成品的最终性能。测试结果仅用于参考和比较。

3M™ Thinsulate™ Featherless Insulation - 700 绗缝和加工方式在不同的工厂和环境下，也有可能对测试结果造成影响。

建议客户自行根据实际情况对最终产品进行测试，以保证其性能符合预期。

实验中使用的面料里料均为 208T（104X104）防破裂尼龙布。

克重 200g/m ² 矩形绗格预填充		
绗缝间距	厚度 (cm)测试方法：参考 ASTM D 5738 @ 0.002 psi (0.014 kPa) 样品未水洗	热阻（克罗值）测试方法：ASTM C 518, 0.002 psi(0.014 kPa)于对应厚度
1.5"X1.5"	1.5	2.3
1.5"X6"	1.9	2.7
2"X6"	2.4	3.2
2"X12"	2.5	3.3
3"X3"	2.3	3.1
4"X4"	3.0	4.1

数据基于 10 次洗涤后，相比于初始值厚度和热阻平均变化值小于±0.2cm 或±0.2clo

给用户的重要提示:

保证、责任限制和免责:

如果新雪丽®高效暖绒保暖材料按照 3M 书面要求被贮存、维护和使用的, 3M 保证其将会达到相应的 3M 产品规格要求。3M 不设任何明示或默示的其他保证或条件, 包括但不限于: 任何关于适销性、适用于某特定目的默示保证或条件; 或任何因交易、贸易或商业惯例引起的默示保证或条件。如果任何新雪丽®高效暖绒保暖材料不符合本保证, 3M 对用户唯一的、排他的补偿是, 3M 根据自己的选择, 以 3M 的产品更换该产品或者退回用户购买该产品的价款。

责任限制:

不论法律理论(包括对保证、合同、疏忽或严格责任)是如何认定的, 除非被法律所禁止, 3M 不对用户因 3M 产品而引发的其他损失承担责任, 无论该损失是直接的、间接的、特殊的、偶发的或附随性的。

产品使用:

由于有众多因素可影响新雪丽®高效暖绒保暖材料的使用和性能, 用户有独立的责任去评估产品并确认该产品是否符合用户的特殊目的和适合用户的使用方法。由于对产品进行的改进, 3M 可能改变产品、规格和用途; 因此, 用户应在指定产品之前联系 3M 以获得最新的信息。

所有新雪丽®高效暖绒保暖材料生产时都遵循严格的容差规范。然而, 在操作和运输过程中, 由于环境变化, 重量可能会有最多±4%的偏差。打开真空包装后, 请放置至少 24 小时后再使用

3M

3M 中国有限公司

中国 上海市长宁区 兴义路 8 号万都中心大厦 38, 200051

电话: 021-6275353