

团 体 标 准

T/GDPIA 20—2020

防护服用聚乙烯（PE）透气膜专用料

Polyethylene (PE) compounds for breathable film for protective clothing

2020-06-16 发布

2020-06-16 实施

广东省塑料工业协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由广东省塑料工业协会提出并归口。

本标准起草单位：金发科技股份有限公司、广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司、广东晟琪科技股份有限公司、广东美联新材料股份有限公司、广东仕诚塑料机械有限公司、广东省标准化研究院、广州质量监督检测研究院、华南理工大学、汕头市塑胶行业商会、广东轻工职业技术学院、广东海湾高新材料研究院有限公司、汕头海湾物资有限公司、广东鑫晖达机械科技有限公司。

本标准主要起草人：李建军、叶南飏、袁海兵、陈平绪、陈坤盛、曾振南、秦志红、张文昊、顾维鑫、何国山、袁绍彦、郑雯、何慧、余桂锡、庄扬生、刘青山、李同年、余宋丹、徐凤春。

防护服用聚乙烯（PE）透气膜专用料

1 范围

本标准规定了防护服用聚乙烯（PE）透气膜专用料的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于以聚乙烯树脂为基体，加入聚丙烯树脂、无机填料及其他添加剂等，通过熔融共混改性形成的防护服用聚乙烯透气膜专用料，仅适用于流延成型。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2547-2008 塑料 取样方法

GB/T 3682.1-2018 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定 第1部分：标准方法

GB/T 4744-2013 纺织品 防水性能的检测和评价 静水压法

GB/T 6284-2006 化工产品中水分含量测定的通用方法 干燥减量法

GB/T 7573-2009 纺织品 水萃取液PH值的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9345.1-2008 塑料 灰分的测定 第1部分：通用方法

GB/T 12704-2009 纺织品 织物透湿性试验方法

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

GB/T 31331-2014 改性塑料的环保要求和标识

SH/T 1541.1-2019 塑料 颗粒外观试验方法 第1部分：目测法

3 要求

3.1 外观要求

粒料颜色均一，表面光洁，无杂质，一般为白色，也可为其他颜色。

3.2 环保要求

符合GB/T 31331—2014中4.3.1和4.3.2规定。

3.3 卫生性能要求

符合GB 15979的规定。

3.4 技术要求

防护服用聚乙烯透气膜专用料符合表1规定。

表1 防护服用聚乙烯（PE）透气膜专用料性能指标

序号	项 目	单 位	技术要求
1	颗粒外观（大粒和小粒）	g/kg	≤2
2	熔体质量流动速率（MFR）	g/10min	1.5~3.0
3	灰分	%	50±5
4	水分	%	<0.03
5	pH 值	-----	6.5~9.5
6	水蒸气透过率	g/（m ² 24h）	>3000
7	静水压	KPa（cmH ₂ O）	>60

4 试验方法

4.1 试验结果的判定

试验结果采用修约值比较法，应按GB/T 8170规定进行。

4.2 试样制备

将防护服聚乙烯透气膜专用料在(240±10)℃的温度下流延制膜再进行纵向拉伸，拉伸倍数为2.0~3.0倍，拉伸温度为(85±5)℃，制备成基重为23 g/m²的透气膜样品。

4.3 颗粒外观

按SH/T 1541.1-2019的规定进行。

4.4 熔体质量流动速率

按GB/T 3682.1—2018中A法规定进行，仲裁时采用A法。试验条件为D（温度：190℃、负荷：2.16kg）。

4.5 灰分

按GB/T 9345.1-2008的规定进行。取样量为(20±1.0)g，马弗炉温度为(600±50)℃。

4.6 水分

按GB/T 6284—2006的规定进行，干燥箱温度为(105±2)℃。

4.7 pH 值

按照GB/T 7573-2009的规定进行。

4.8 水蒸气透过量

试样的制备按照4.2的规定进行。

按GB/T 12704.1-2009规定的条件进行水蒸气透过量测试，测试条件为温度(40±2)℃，相对湿度(60±4)%。

4.9 静水压

试样的制备按照4.2的规定进行。
按照GB/T 4744-2013的规定进行。

5 检验规则

5.1 检验分类与检验项目

防护服用聚乙烯透气膜专用料产品的检验可分为型式检验和出厂检验。
第3章中所有的项目为型式检验项目，出现下列情况之一必须进行型式检验：

- a) 新产品定型正式投产时；
- b) 如材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 停产半年后，重新恢复生产时；
- d) 正常生产每年进行一次；
- e) 用户或质量监督部门提出进行型式检验要求时；
- f) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

各类防护服用聚乙烯透气膜专用料出厂检验至少应包括熔体质量流动速率、水分、灰分。

5.2 组批规则与抽样方案

5.2.1 组批规则

防护服用聚乙烯透气膜专用料以同一生产线上、相同原料、相同工艺所生产的同一牌号的产品组批，生产厂也可按一定生产周期或储存料仓为一批对产品进行组批。产品以批为单位进行检验和验收。

5.2.2 抽样方案

防护服用聚乙烯透气膜专用料可在料仓的下料口抽样，也可根据生产周期等实际情况确定具体的抽样方案。

包装后产品的取样应按GB/T 2547-2008的规定进行。

5.3 判定规则和复验规则

5.3.1 判定规则

防护服用聚乙烯透气膜专用料应由生产厂的质量检验部门按照本标准规定的试验方法进行检验，依据检验结果和本标准中的技术要求对产品作出质量判定，并提出证明。

产品出厂时，每批产品应附有产品质量检验合格证。合格证上应注明产品名称、牌号、批号、执行标准，并盖有质检专用章和检验员章。

5.3.2 复验规则

检验结果若某项指标不符合本标准要求时，应重新取样对该项目进行复验。以复验结果作为该批产品的质量判定依据。

6 标志

防护服用聚乙烯透气膜专用料的外包装袋上应有明显的标志。标志内容包括：商标、生产厂名称和厂址、标准号、产品名称、牌号、生产日期、批号和净含量等。

7 包装、运输及贮存

7.1 包装

防护服用聚乙烯透气膜专用料采用双层包装袋，外层为牛皮纸袋或其它包装材料，内层为铝箔袋，保证产品在运输、码放、贮存时不被污染和泄漏。

每袋产品的净含量可为25 kg或其他。

7.2 运输

防护服用法聚乙烯透气膜专用料为非危险品。在运输和装卸过程中不应使用铁钩等锐利工具，切忌抛掷。运输工具应保持清洁、干燥并备有厢棚或苫布。运输时不应与沙土、碎金属、煤炭及玻璃等混合装运，更不应与有毒及腐蚀性或易燃物混装；不应在阳光下暴晒或雨淋。

7.3 贮存

防护服用聚乙烯透气膜专用料应贮存在通风、干燥、清洁并保持有良好消防设施的车库内。贮存时应远离热源，并防止阳光直接照射，不应在露天堆放。

防护服用聚乙烯透气膜专用料应有贮存期的规定，一般从生产之日起，不超过12个月。
