ICS 83.080.20
CCS G3

团　　体　　标　　准

T/CPPIA XXXX-202X

塑木复合材料用塑料

第一部分聚乙烯专用料

（征求意见稿）

Plastic for plastic-wood composites

20XX-XX-XX 发布　　20XX-XX-XX 实施

中国塑料加工工业协会　发布

前　　言

本标准按GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构合编写》给出的规则起草。

本标准由中国塑料加工工业协会团体标准化技术委员会XXXXXX分技术委员会提出。

本标准由中国塑料加工工业协会归口。

本标准起草单位：美新科技股份有限公司、庭然新材料（辽宁）有限公司、江苏福瑞森塑木科技股份有限公司、宁波禾隆新材料股份有限公司、江西新森岱新材料有限公司、浙江天博新材料有限公司、湖北高新明辉模具有限公司、中国塑协塑木制品专委会。

本标准主要起草人: 王玉梅、林东融、蔡培鑫、周云、韩振、余继春、李方圆、严正、吴晓雷、刘志辉。

塑木复合材料用塑料

1 范围

本标准本标准规定了聚乙烯基材塑木复合材料用塑料的一般要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于塑木复合材料用塑料的原材料收集、贮存及运输、应用的全过程，并可用于国内塑木复合材料用塑料收集、贮存及运输经营者的监督和管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅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/T1040塑料拉伸性能试验方法

GB/T 2035塑料术语及其定义

GB/T 2547 塑料 取样方法

GB/T 3682.1-2018热塑性塑料熔体质量流动速率和熔体体积流动速率的测定

GB/T 6284-2006 化工产品中水分测定的通用方法干燥减量法

GB/T 9345塑料灰分通用测定方法

GB/T 30102 塑料 塑料废弃物的再生和再循环指南

GB/T 40006.1-2021 塑料 再生塑料 第一部分：通则

GB/T 40006.2-2021 塑料 再生塑料 第二部分：聚乙烯材料

SH/T 1541.1 塑料 颗粒外观试验方法 第一部分：目测法

3 术语和定义

GB/T 40006.1-2021、GB/T 2035 和 GB/T30102 界定的术语和定义适应于本文件。

4 要求

4.1 成分

塑木复合材料用塑料主体成份应为聚乙烯。

4.2 颜色

单一颜色塑料同一批次颜色应整体一致。非单一色塑料，不同颜色的原料在同批次内比例应基本一致。

4.3 技术要求

塑木复合材料用塑料的产品性能应达到如下基本技术要求：

表1 性能要求

项目\分类	中空类	膜料类	复合类
水分含量 %	≤0.5		
灰分含量 %	≤3		
熔体质量流动速率（MFR） g/10min	0.3-0.6	≤1.5	≤1.3
拉伸强度 MPa	≥20	≥11	≥15
拉伸断裂标称应变 %	≥70	≥170	≥100
拉伸模量 MPa	≥800	≥400	≥600
悬臂梁缺口冲击强度 kJ/m^2	≥8	≥15	≥10

4.4 限用物质限量

符合GB/T 40006.1-2021中5.4的要求。

5.1 成分

5.1.1 红外

按GB/T40006.1-2021中附录A规定的聚乙烯典型的红外光谱图。

5.1.2 熔程

按GB/T19466.3规定进行。氮气流量50ml、min，升、降温速度10℃/min，取第二次加热扫描DSC曲线上的峰值温度TPM为熔融温度，一般为102℃-136℃，不应含有超过170℃的熔融温度。

5.2外观

按SH/T 1541.1-2006规定进行。

5.3 水分

按GB/T6284 规定进行，烘箱试验温度为105±2℃，干燥时间为1h，计算失重结果。

5.4 灰分

按GB/T 9345.1—2008规定的方法进行，采用直接煅烧法(A法)，灼烧温度为(600±25)℃

5.5 熔指

按GB/T3682.1-2018中规定进行，试验方法为A，试验条件为190℃，2.16kg。

5.6 试样制备

按GB/T 40006.2中6.2中规定进行。

5.7 状态调节

试样状态调节和试样环境按照 GB/T2918-1998 规定进行，状态调节至少 16h。

5.8 抗拉强度、拉伸断裂标称应变、拉伸模量

按 GB/T1040.2-2006 的规定进行。试验速度 50mm/min。

5.9 悬臂梁缺口冲击强度

按GB/T 1843规定进行。

5.10 限用物质含量

按 GB/T 40006.1-2021 中 6.2 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

出厂检验以批量为单位，检验项目包括外观、水分、灰分、熔指、拉伸强度、拉伸模量、拉伸断裂标称应变、悬臂梁缺口冲击强度。

6.1.2 型式检验

型式检验为第5章规定的所有项目。型式检验正常生产时每年进行一次，当原料、配方或工艺变化较大时，也应进行型式检验。

1）配方、工艺、设备原料有较大差异时；

2）长期停产后恢复生产时；

3）交收检验与上次型式检验有较大差异时；

4）国家质量技术监督部门提出要求时。

6.2组批

塑料以同一或几条生产线上、相同原料、相同工艺所生产的同一牌号的产品组批。

6.3 抽样

产品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 规定进行。

从同一批成品中随机抽取样品 3kg，并分为两份：一份试验，一份备用。。

6.4判定规则

产品外观质量、水分、灰分、熔指、拉伸强度、拉伸模量、拉伸断裂标称应变。检验结果全部达到要求时判断该批产品合格，否则判定该批产品为不合格。

6.5 复验规则

检验结果若某项指标不符合本标准部分要求时，应重新抽样后对该项目进行复验，并以复验结果作为该批次产品的最终判定依据。

7 标志

包装袋上应标识执行标准、产品名称、厂名厂址、编号、品种代码和等级、生产日期或生产批号、净含量。

8 包装、运输、贮存

8.1 包装

产品采用无内衬编织袋或其他包装形式。包装袋的封口应保证产品在贮存、运输时不被污染。包装袋要防尘、防潮。

8.2 运输

在运输和装卸过程中不得使用铁钩等锐利工具和抛掷。运输工具应保持洁净、干燥。运输时不可与沙土、碎金属、煤炭或玻璃等混合运输，更不可与有毒或腐蚀性或易燃性物质混装。不应在阳光下暴晒或雨淋。

8.3 贮存

产品应贮存在干通风、干燥、整洁的仓库内，严禁与腐蚀品、易燃品混合贮存。贮存时，应远离火源、热源，并防止阳光直接照射。