

Древеснополимерные композиты и изделия на их основе

Разработчик: Государственное научное учреждение «Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого Национальной академии наук Беларуси» (ИММС НАН Беларуси).

ДПК разработаны в рамках Мероприятия № 4 «Разработать и освоить технологию получения новых импортозамещающих и экспортоориентированных древеснополимерных композитов для изготовления изделий технического и бытового назначения» подпрограммы 2 «Освоение в производстве новых и высоких технологий» Государственной программы «Наукоемкие технологии и техника» на 2021–2025 годы».

Предприятия –изготовители: ООО «Мир полимеров» (г. Минск),
ООО «Аярпласт» (г. Брест), ОДО «Полидрев» (г. Гомель)

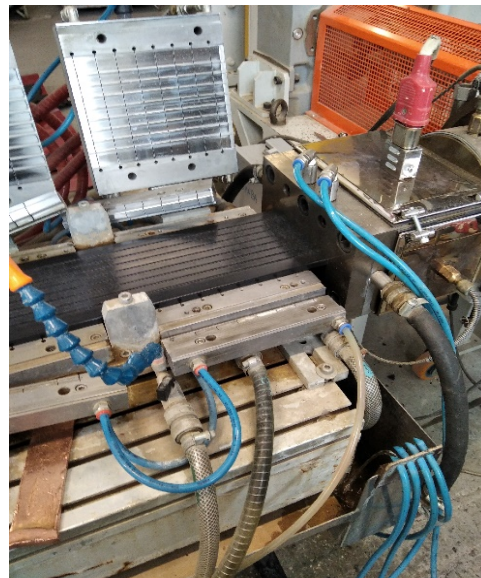
Наши координаты:

Зав. отделом №1 «Композиционные материалы и рециклинг полимеров»
ИММС НАН Беларуси, д.т.н., профессор Шаповалов Виктор Михайлович,
E mail: v.shapovalov@tut.by тел. +375(232)340597, +375(029)6564628
Научный сотрудник Овчинников Константин Владимирович,
E mail: ovchinnikov.kv71@gmail.com тел. +375(232)340655, +375(29)2313734



Сфера применения ДПК

Древеснополимерные композиты (ДПК) представляют собой многокомпонентные термопластичные материалы на основе полимерных связующих (полипропилена, полиэтилена, поливинилхлорида), наполнителей в виде древесных отходов и/или отходов изделий из ДПК, технологических и целевых добавок. ДПК предназначены для изготовления методом экструзии профильно-погонажных и листовых изделий строительного, производственно-технического или бытового назначения, не контактирующих с пищевыми продуктами, а также для изготовления методом горячего прессования формуемых изделий, в том числе с использованием отделочных материалов.



Экструзия штакетника из ДПК

Характеристики изделий из ДПК



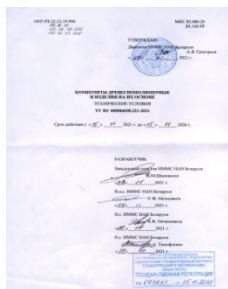
Декинг, штакетник, лага из ДПК

Физико-механические характеристики доски для пола (декинга)

Наименование показателя	Методика испытаний	Значение показателя
Водопоглощение за 24 ч, %, не более	ГОСТ 9590	3
Прочность при изгибе, МПа	ГОСТ 4648	30
Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ² , не менее	ГОСТ 4647	5

Физико-механические характеристики штакетника

Наименование показателя	Методика испытаний	Результат испытаний
Водопоглощение за 24 ч, %, не более	ГОСТ 9590	5
Прочность при изгибе, МПа, не менее	ГОСТ 4648	35
Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ² , не менее	ГОСТ 4647	5
Предел прочности при растяжении, МПа, не менее	ГОСТ 11262	28



ТУ ВУ 400084698.320-2021
«Композиты древеснополимерные и изделия на их основе»

На базе разработанных ДПК возможно производство широкой номенклатуры изделий – например, формованных деталей из листовых материалов для автомобильной и автотракторной техники, плитки для пола, тротуарной плитки и другой продукции, получаемых, в том числе, методом прессования из расплава.