



GRINDERDECO

ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

☎ +7 (812) 930-73-03 ✉ grinderdeco@auri.ru 🌐 grinderdeco.ru

Что такое древесно-полимерный композит (ДПК)?

Древесно-полимерный композит (ДПК) – это материал, образующийся в результате смешивания древесины с мономерами, которые затем полимеризуются в процессе экструзии для приобретения требуемых свойств. Таким образом ДПК совмещает в себе лучшие качества используемых компонентов.

В качестве основного мономера в ДПК может применяться как поливинилхлорид (ПВХ), так и полиэтилен низкого давления (ПНД). Основные преимущества материалов указаны в таблице:

Поливинилхлорид	Полиэтилен низкого давления
• Химическая устойчивость по отношению к агрессивной среде с содержанием кислот, щелочей, жиров и масел; • Низкий уровень стойкости к морозам более -15 °С; • Возможно выделение токсичных веществ при разложении; • Прочность и геометрия зависит от применяемых пластификаторов; • Обладает способностью к самозатуханию.	• Химическая устойчивость по отношению к агрессивной среде с содержанием кислот, щелочей, жиров и масел; • Хорошая переносимость перепадов температур от -40 °С до +75 °С; • Экологичен, не выделяет токсичных веществ; • Высокая прочность, термопластичность и износостойкость материала; • Относится к классу трудно возгораемых и нормально возгораемых.

Состав продукции из ДПК GRINDERDECO

62% древесной муки, 35% ПНД, 3% аддитивов.

Древесная мука

Древесная мука – это порошок, который получают путем измельчения остатков деревообработки.

От используемой древесины и сорта муки зависит качество конечного продукта. В производстве изделий GRINDERDECO применяется мелкофракционная березовая мука.

Фракция муки значительно влияет на внешний вид конечного изделия. В процессе производства все составляющие ДПК смешиваются и окрашиваются в массу, однако



древесная мука по сравнению с полимерными добавками обладает меньшей способностью к окрашиванию и проявляется в виде точечных вкраплений.

Таким образом чем более мелкая фракция муки используется в производстве, тем менее заметны древесные вкрапления.

Полиэтилен низкого давления (ПНД)

ПНД — это термопластичный полимер этилена высокой плотности. Сильные межмолекулярные связи обеспечивают материалу высокую степень твердости.

ПНД имеет кристаллическую структуру и является легким эластичным материалом. Устойчив к действию воды, не реагирует с щелочами любой концентрации, с растворами нейтральных, кислых и основных солей, органическими и неорганическими кислотами, а также с концентрированной серной кислотой.

К основным преимуществам ПНД относятся:

- прочность;
- износостойкость;
- отсутствие склонности к окислению\ржавчине;
- инертность к большинству химикатам и перепадам температур;
- ударная прочность;
- высокие диэлектрические качества.

Аддитивы

Аддитивы — это специальные вещества, которые добавляют в полимерный состав для изменения характеристик пластмассы. С помощью аддитивов можно повысить прочность пластика, его устойчивость к старению и износу, изменить химические свойства, добиться определённого визуального эффекта. Именно аддитивы создают многообразие пластиковых изделий.

В производстве изделий GRINDERDECO применяются специальные добавки.

Специальные добавки для пластмасс разрабатываются и применяются для конкретных целей — повышения термостойкости, или придания полимеру антистатических свойств. Часто специальные аддитивы разрабатываются на заказ и имеют свою уникальную рецептуру.

Отдельно стоит упомянуть о специальных добавках, влияющих на внешний вид полимера и готовых изделий из него. С помощью таких добавок можно добиться прозрачности, эффекта камня, определённой фактуры и цвета. Они позволяют сделать готовые изделия более привлекательными для потребителя, и поэтому широко используются в производстве пластмасс.

