

июнь 2015

8-800-500-8-777

Семинар «ПЛАСТИКИ ТЕСА 2015»

В период с 10 по 11 июня 2015 года в Ростове-на-Дону на территории оптового подразделения Элмика прошел семинар о полимерных заготовках Ensinger. Более 40 участников с различных уголков страны, более 20 часов горячих обсуждений и, надеемся, еще больше положительных эмоций.

В большом и дружном кругу технических специалистов мы обсудили как правильно выбрать полимер по заданным условиям, какие расчеты необходимо произвести при этом, как работать с «капризными» пластиками, нужна ли термообработка и если да, то как ее произвести правильно, а также много говорили о механической обработке пластиков, о проблемах, с которыми чаще всего сталкиваемся и конечно же о возможных решениях.

Невозможно за два дня обсудить все темы, ответить на все вопросы, но мы очень старались охватить самые волнующие темы.

Благодарим всех участников за высокую активность, высокую степень понимания и доверия, а самое главное

за то, что при высокой занятости (мы-то все знаем, насколько незаменимы технические специалисты на производстве) Вы нашли время для активной работы вне предприятия. Также выражаем отдельную благодарность руководителям компаний-участников.

Отдельная благодарность от представителей компании Ensinger - Holger Werz и Torge Florman за множество интересных вопросов и сверхактивность участников.

В наших планах проводить подобные мероприятия-обсуждения постоянно. Предположительно следующий семинар о пластиках и работе с ними пройдет в Екатеринбурге в 2018-2019 году на базе нашего подразделения.

Дорогие участники семинара, пожалуйста, сообщите нам (sale@elmica.ru) если кто-то не получил флэшки с презентациями и техническими данными. Фотографии и кинофильм будут направлены Вам, как и обещали, в период сентябрь-ноябрь 2015 года.

С любовью,
Ваша Элмика



Прошлое, настоящее, будущее...



Момент осознания победы, июнь 2015

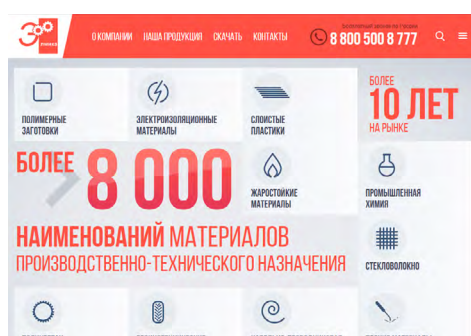


We are the Champions!

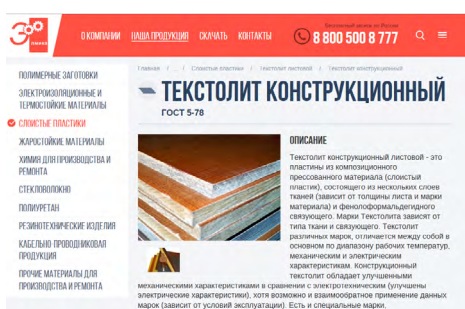
Мы - чемпионы

Каждый год в День защиты детей проводятся соревнования по минифутболу среди родителей детей, которые ходят в различные футбольные клубы и школы Ростова-на-Дону. Конечно же, проще болеть за ребенка, подсказывать ему, причем порой очень страстно, за пределами футбольного поля во время соревнований. Порой многим папам, а то и мамам, так хочется выбежать на поле и показать «как правильно». Именно такой шанс - показать ребенку, как папа играет в футбол, есть у родителей 1 июня. Такие соревнования проводятся не первый год, но каждый раз первое место занимали «родители» детей ФК «Ростов» и только 30 июня 2015 года данная «традиция» была нарушена. **Первое место заняла команда родителей ДЮСШ №6 и долгожданный кубок теперь наш!** Соревнования были непростыми и финальная победа досталась нелегко, только после серии пенальти. Но радость от этого была еще больше, потому что напряжение было слишком высоко.

Не будем описывать, как тяжело папочкам досталась эта победа, сколько потов сошло, и сколько всего было сказано. Но самое главное - родители побывали в «шкуре» детей и теперь знают, как тяжело бегать нескончаемые километры и при этом точно передавать пас или бить в ворота, а не в штангу, как непросто играть под палящим солнцем, как неприятно проигрывать и насколько велики эмоции, когда выигрываешь. Занимательно, но дети даже не старались подсказывать родителям «как играть правильно», что обычно делают родители. Ребята только крепко сжимали кулачки - каждый за своего отца, за свою команду. Пусть же самые большие разочарования, как у ребят, так и у их родителей, будут только в течение спортивных сражений и только на спортивных площадках.



В ногу со временем, май 2015



Не только актуально, но и удобно, май 2015

Зарабооооотал!!!

В 2003 году впервые заработал наш Веб-сайт www.elmica.ru. Это был второй наиболее объемный сайт в России по электроизоляционным и производственно-техническим материалам, который был создан и успешно работал в отечественной сети. Мы гордимся тем, что одни из первых стояли у истоков проектов по распространению информации о редких материалах для производства в сети Интернет. Прошло время и сайт устарел, теперь даже страшно вспомнить, как он выглядел и как работал. Поэтому через несколько лет мы полностью обновили эти странички и не только по содержанию, но и по внешнему виду. Но время не стоит на месте. Какие-то материалы снимают с производства, какие-то материалы совершенствуют, изобретают, а какие-то тестируют по-другому и т.п. Поэтому и этот интернет-ресурс устарел. Интерфейс, сервис не отвечали современным требованиям, информация устаревала очень быстро и становилась неправдивой, но своевременно редактировать ее мы не могли из-за устаревшей программы. В 2014 году было принято решение о приведении информации в соответствие, и в результате возник проект по глобальной перестройке. В итоге рассмотренный и консультаций от старого сайта осталось только доменное имя - www.elmica.ru. С начала 2014 года мы проанализировали тысячи страниц информации, сделали сотни изучений, запросов по уточнению информации о существующих и перспективных материалах - в общем, провели колоссальную работу. И все для того, что бы Вы были уверены в том, что получаете, чем пользуетесь. Мы также изменили дизайн, интерфейс Веб-страниц. **С мая 2015 года заработал новый сайт под старым именем - www.elmica.ru и мы рады рассказать Вам об этом.** Структурированный каталог, быстрый поиск, удобные для распечатки описания материалов, множество брошюр и каталогов, статей и все это обновляется быстро, и Вы можете быть уверены в актуальности информации о тысячах материалах для производства.

Рады познакомиться

В нашем отделе ВЭД с мая 2015 года работает Екатерина Агрызкова, которая курирует импортные и экспортные операции, а также работает с иностранными партнерами. Екатерина Агрызкова работает на территории оптового подразделения «Элмики» в Ростовской области, но отвечает за поставки на склады всех подразделений «Элмики».

Мы надеемся, ее внимательность и целеустремленность помогут еще больше сократить сроки таможенного оформления и сроки поставки материалов. Связаться с Екатериной Агрызковой Вы можете +7 (863) 2800-438 E-mail: omts@elmica.ru.



Екатерина Агрызкова - новый сотрудник ВЭД, май 2015

О термоформовании, склеивании и сварке пластиков (часть I)

В течение прошедшего семинара мы часто получали вопросы о склейке, сварке и формовке полимерных заготовок. Учитывая, что эти темы вызвали высокий интерес, мы решили рассказать немного об этих процессах. В течение этого номера мы не успеем рассказать обо всем, поэтому несколько выпусков будут затрагивать эти темы.

Термоформование

В общем, большинство термопластов поддаются формованию, но для определения степени возможности подвергнуть полимерную заготовку формовке необходимо знать, какой конкретно пластик Вы собираетесь формовать, какие модификаторы, добавки он содержит. Проще сначала определить подходящий для Ваших задач один или несколько материалов, а потом определить параметры его термоформования. Если же исходить от обратного, а именно, сначала выбрать полимер, подходящий для формовки, то перед Вами будет список с большей частью термопластов, многие из которых не будут подходить по эксплуатационным характеристикам.

Итак, после выбора материала необходимо установить аморфный он или полукристаллический, так как термомеханическое поведение данных групп полимеров существенно отличается.

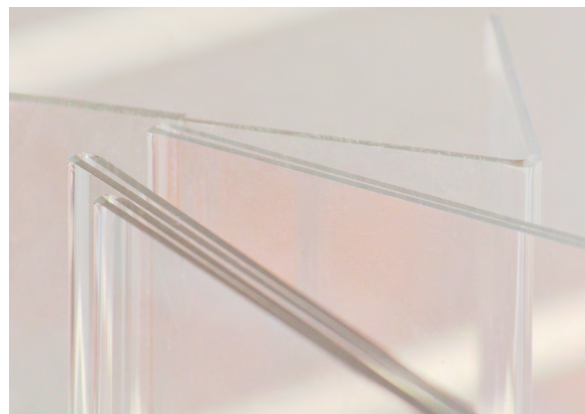
В общем, можно выделить три ярко выраженные области, определяющие различную степень деформируемости термопластов, зависящие от состояния пластика:

→ Жесткое или стеклообразное состояние, в котором полимер демонстрирует наивысшую жесткость и наилучшие эксплуатационные характеристики. Обычно это диапазон температур, в котором наиболее эффективна работа деталей. В двух словах: «Лучший диапазон температур для эксплуатации деталей, конструкций».

→ Высокоэластичное - следующая степень состояния полимера, в котором он наиболее подходит для термоформования (с определенными оговорками, которых мы коснемся далее). Одни пластики могут эксплуатироваться в данном диапазоне температур или части диапазона, другие нет. Но в любом случае, диапазон температур для нагревания заготовки берется из диапазона вязкоэластичности. Итак, в двух словах: «Диапазон для термоформования».

→ Вязкотекучее состояние характеризуется началом расплавления полимера и деталь или заготовка не могут эксплуатироваться или обрабатываться в этом диапазоне температур. Обычно полимеры подвергаются воздействию этой области температур для получения изделий методом экструзии, литья под давлением и пр. В двух словах «Для переработки пластиков».

На Рисунке 1 и Рисунке 2 мы видим насколько разнится поведение аморфных и полукристаллических полимеров после перехода границы точки стеклования (T_g). Аморфные пластики уже готовы к формовке практически сразу после T_g , а вот полукристаллические придется нагревать еще. Важно формовать полимеры в состоянии, когда модуль упругости и прочность при растяжении снижаются, а удлинение при разрыве существенно увеличивается. Именно в этом диапазоне высокоэластичного состояния (диапазон термопластичности) материалы легко подвергаются деформации. В случае даль-



На фото: согнутое Оргстекло путем горячей гибки

нейшего нагревания материал переходит в вязкотекучее состояние (расплавление). А более высокая температура приводит материал к деструкции.

Перед работой необходимо учесть характеристики материалов, существенно влияющие на способность к формованию:

- Постоянную и кратковременную температуру эксплуатации
- Теплоемкость
- Теплопроводность
- Температуропроводность
- Фрикционные свойства
- Водопоглощение
- Сжатие и усадку
- Направление экструзии в заготовке
- Чувствительность к образованию внутренних напряжений

Подробные описания и расчеты Вы найдете в брошюре «Формообразование термопластов» в разделе «Свойства и расчеты, которые нужно учесть» (www.polimer1.ru → «Скачать» → «Листовки с описаниями»).

Для формообразования пластмасс используют следующие виды формования: вакуумное, пневматическое, гидравлическое, механическое, горячая гибка, а также различные сочетания нескольких видов. Выбор метода формования зависит от толщины материала, типа материала, серийности производства, требований, предъявляемых к качеству готового изделия и конечно же располагаемых производственных ресурсов. Подробные характеристики и параметры формования, включая рекомендации по температурным параметрам и формообразующей оснастке (инструментам) Вы найдете в брошюре «Формообразование термопластов».

----- Модуль эластичности при растяжении

----- Прочность при растяжении

----- Удлинение при растяжении

T_g = диапазон перехода температуры стеклования

T_k = диапазон расплавления кристаллов (для полукристаллических термопластов)

T_f = температура плавления (для аморфных термопластов)

T_z = температура деструкции

Рисунок 1. Поведение аморфных термопластов

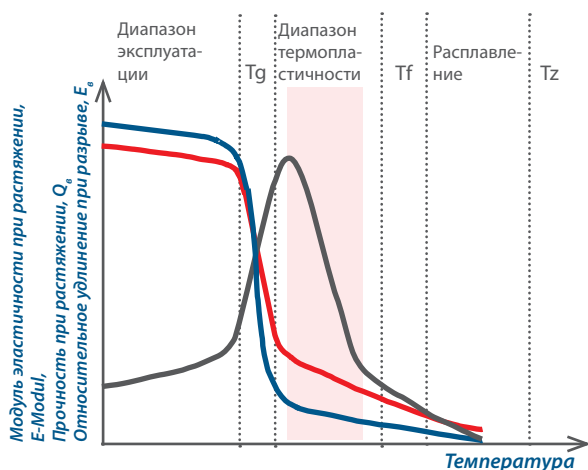
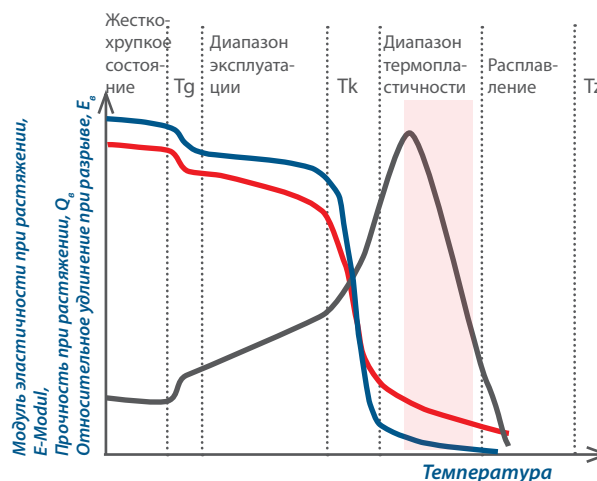


Рисунок 2. Поведение полукристаллических термопластов



Листы безопасности для полимерных заготовок

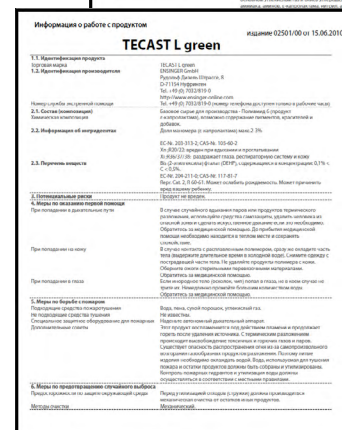
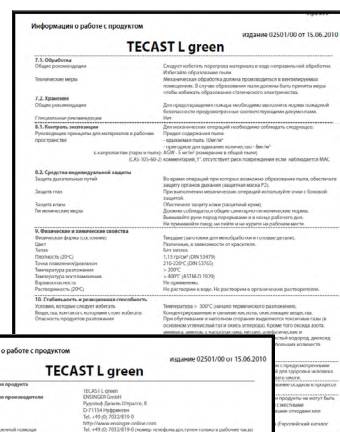
Недавно мы столкнулись с вопросами потребителей об утилизации полимерных отходов (стружки), о мерах предосторожности при обработке пластиков и поняли, что не каждый потребитель знает о существовании специальных информационных листовок - «Листов безопасности».

Листы безопасности содержат информацию о производителе и о материале, о добавках, введенных в основной полимер, но самое важное, эти документы содержат перечень потенциальных рисков, меры по оказанию первой помощи, меры по борьбе с пожаром, меры по предотвращению случайного выброса нежелательных веществ, основные рекомендации по обработке, хранению, транспортировке и утилизации материалов, позволяющие обезопасить производственные процессы. Также в Листах безопасности указан перечень средств индивидуальной защиты, экологическая и токсикологическая информация, описаны стабильность и реакционная способность полимера, а

также его физические и химические свойства.

В общем, данный документ может служить хорошим подспорьем в работе с полимерными продуктами. Стоит отметить сразу, что для каждого типа полимера, вида модификации полимера существует отдельная листовка, а информацию предоставляет завод-изготовитель полимерной заготовки. Следовательно, нельзя руководствоваться данными на материал другого изготовителя или другой модификации.

Мы предоставляем эти Листы безопасности на продукцию компании Ensinger вместе с поставкой или после нее при условии запроса со стороны потребителя. Так что если Вы не обладаете такими документами, но нуждаетесь в них, пожалуйста, сообщите об этом любому сотруднику отдела отгрузки или пришлите запрос с указанием полной марки материала на sale@elmica.ru.



Новые продукты в нашей линейке поставок



С мая 2015 года наша программа поставки полимерных материалов расширилась. Теперь в нашей программе появились направляющие, профили, бортики различных форм и сечений из PE-1000, PE-500, PE-55.

Достоинства изделий из сверхвысокомолекулярного, высокомолекулярного и восстановленного полиэтилена:

→ Стойкость к ударным нагрузкам, хорошие демпфирующие свойства

→ Широкий диапазон рабочих температур от -260 до +80°C (кратковременно и выше)

→ Превосходные свойства скольжения и стойкость к износу, стойкость к царапанию, резанию

→ Снижение шума и удобство в эксплуатации

→ Отличные механические характеристики

→ Стойкость к чистящим веществам

→ Отличная стойкость к коррозии

→ Допуск для контакта с пищевыми продуктами

В итоге Ваши производственные процессы удобны, экономичны и высокопродуктивны!

Ассортимент поставки включает: направляющие и ограничители (бортики) пластинчатых цепей, рольгангов; профили скольжения для пластинчатых цепей; Т-образные и зажимные, прижимные профили для пластинчатых цепей; направляющие для плоских стальных профилей и С/М каналов; направляющие роликовых цепей, кругловзвешенных цепей различной геометрии и размеров.

Подробнее о новых продуктах Вы узнаете из специальных брошюр «Профили для пластинчатых цепей и металлических профилей» и «Профили для роликовых и круглозвенных цепей» в разделе «Скачать» → «Листовки с описаниями» на www.polimer1.ru

Новая версия TECASINT 6000 - новые возможности в эффективности

В начале 2015 года долгожданный TECASINT серии 6000 вышел на рынок Европы и тут же нашел себя и на нашем необъятном отечественном рынке. Казалось, после серии TECASINT 4000 уже просто невозможно сделать полимер еще более стойким к высоким температурам, но специалисты компании Ensinger сделали это. Некоторые модификации TECASINT серии 4000 могут эксплуатироваться под нагрузкой при +470°C, сохраняют отличные механические характеристики при крайне вы-

соких температурах, что же говорить о TECASINT 6000, одной из задач получения которого была возможность использовать материал для контакта с горячим стеклом выше 400°C!

Безупречные температурные характеристики, прочность и стабильность размеров при воздействии высоких температур - только часть айсберга свойств нового Полиимида. В ближайшее время подробные описания появятся на страницах www.polimer1.ru.

