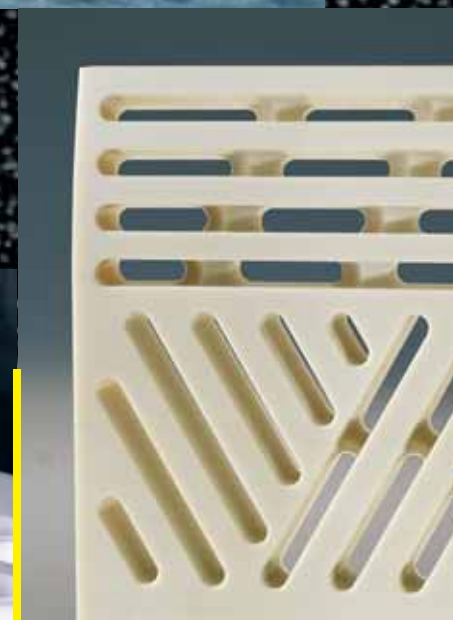
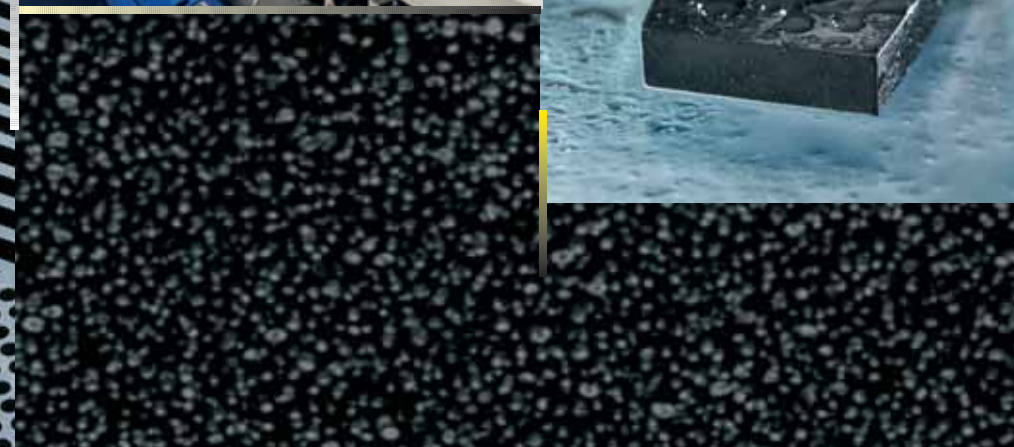
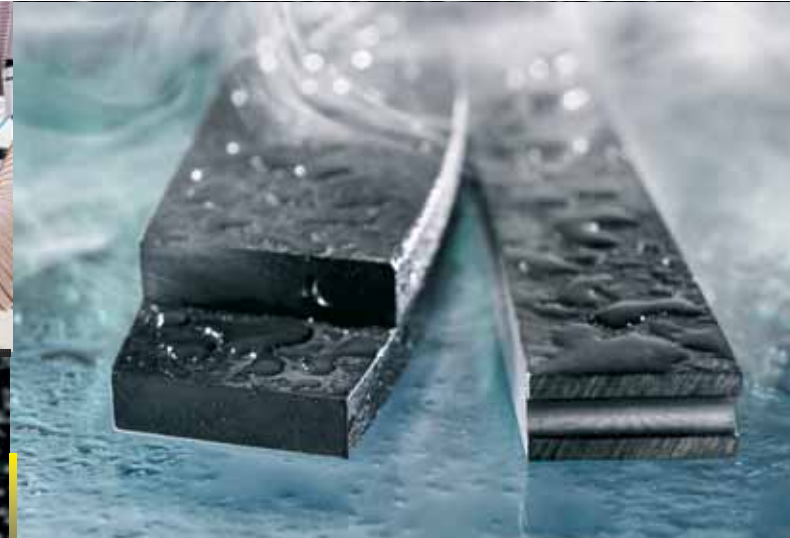




Wefapress®

Бумажная промышленность

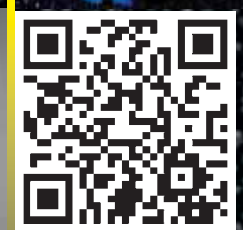


 facebook.com/wefapress
 youtube.com/wefapress

Wefapress®

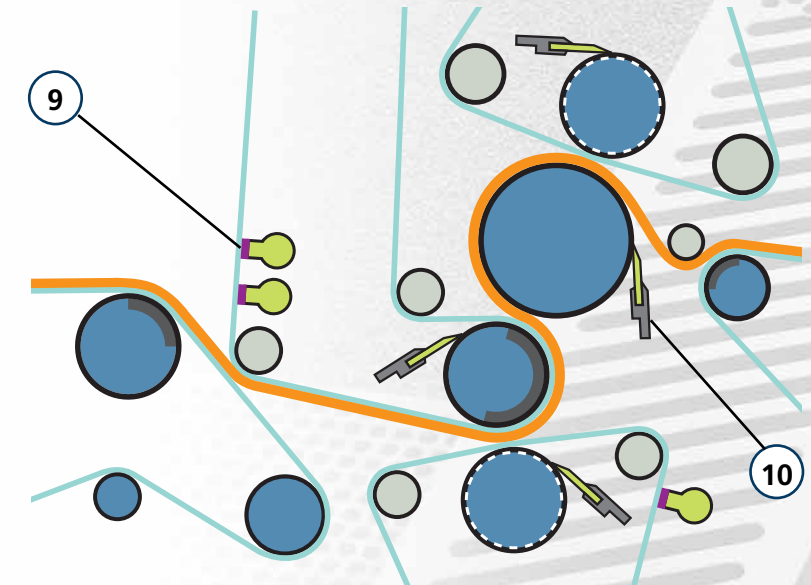
Beck + Co. GmbH
Postfach 1354 · D-48686 Vreden
Up de Hacke 21/31 · D-48691 Vreden
Telefon +49 25 64/93 29-0
Telefax +49 25 64/93 29-45
E-Mail contact@wefapress-papertec.com
Internet www.wefapress-papertec.com

000 "БИС Технолоджи"
Россия 190020 Санкт-Петербург
ул.Лифляндская 6, лит. М, оф. 2005
Тел. +7(812) 495-96-05
E-mail: z.svyatobog@bisteh.com

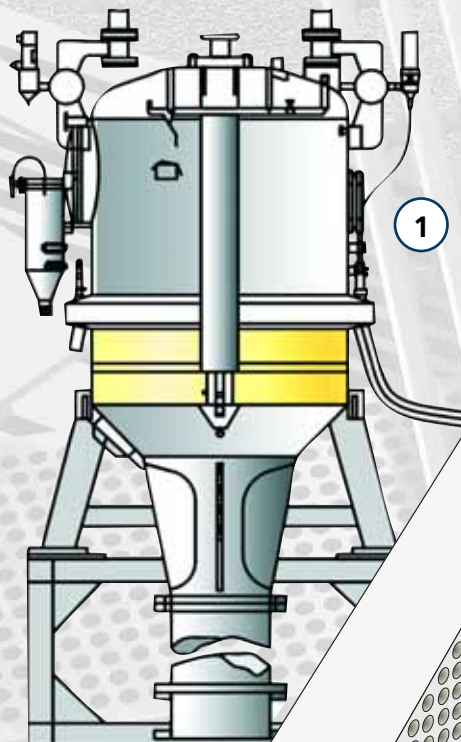


R 07/14

ОБЗОР ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

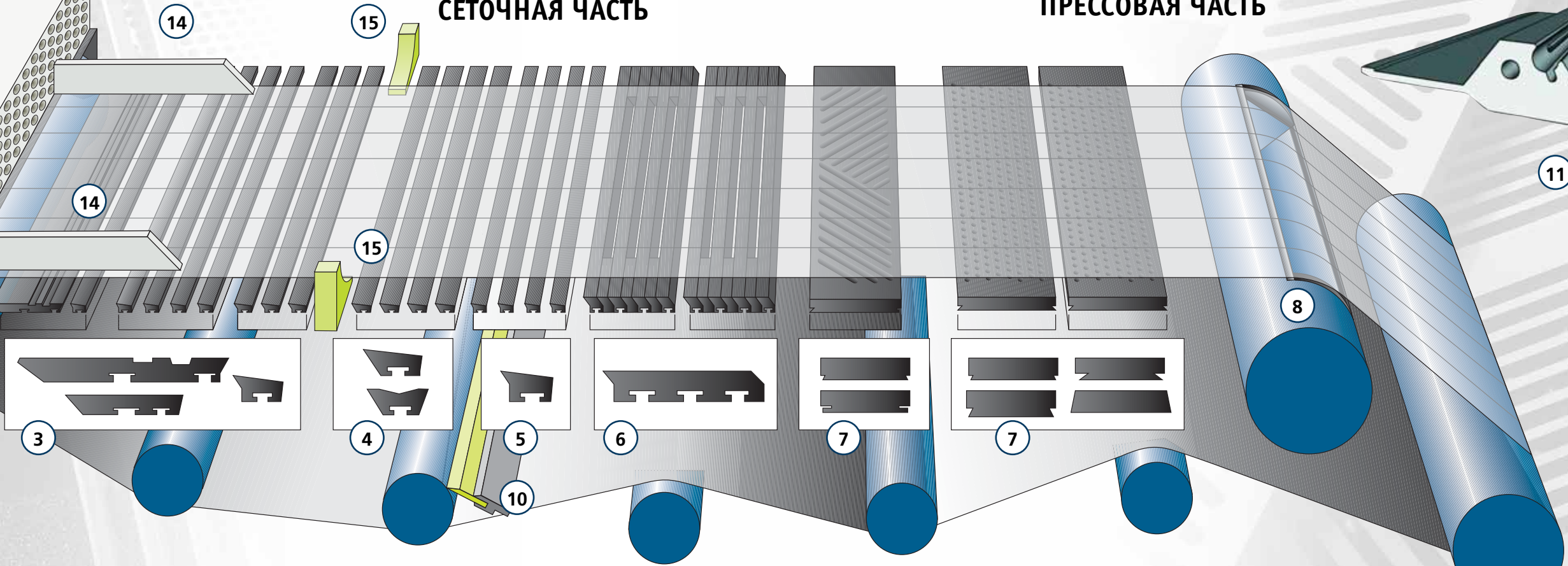


ПРЕССОВАЯ ЧАСТЬ

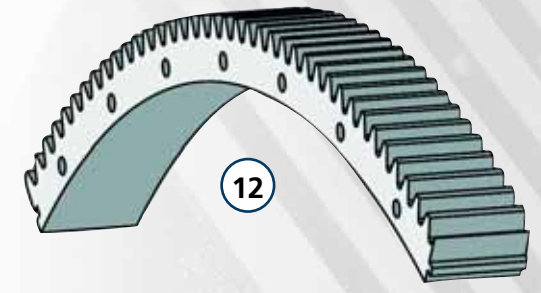
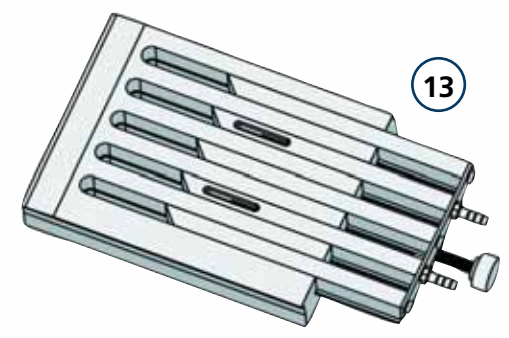


- 1. Потокораспределители;
- 2. Блоки турбулентных вставок;
- 3. Формующие доски, стандартные и для создания турбулентности;
- 4. Планки для создания турбулентности;
- 5. Гидропланки;
- 6. Планки отсасывающих ящиков, а также торцевые уплотнения;
- 7. Покрытия отсасывающих ящиков различных типов;
- 8. Уплотнения отсасывающих валов и все сопутствующие элементы;
- 9. Покрытия отсасывающих ящиков сукномоек;

СЕТОЧНАЯ ЧАСТЬ



- 10. Шаберы;
- 11. Держатели ракелей;
- 12. Зубчатые колеса и их элементы;
- 13. Системы контроля кромки;
- 14. Декельные линейки.
- 15. Сеткоподъемники





Наши материалы: технологичность, износостойкость, защита сетки

CeramX®

Объединяет качества структурированного ультравысокомолекулярного полиэтилена (PE-UHMW) и керамики. Качества CeramX®: эластичность, как у пластика; износостойкость, как у керамики; не ломается при монтаже. Кроме того, CeramX® характеризуется чрезвычайно низким износом сетки. Различные варианты обработки поверхности. У планок шириной до 90 мм чистота обработки поверхности достигает 0,4мкм. Резка с использованием компьютерного управления согласно запросу заказчика.
Цвет: Жемчужно-белый

St 9000 mos²

Этот материал из ультравысокомолекулярного полиэтилена и специальных добавок идеально подходит к условиям целлюлозного производства. Устойчивость к износу очень высока, использование материала при высоких температурах и одновременном введении отбеливающих химикатов не представляет для него никаких проблем. Специальные твердые смазки заботятся об особо низком трении между одеждой машины и обезвоживающими элементами.
Цвет: Графитово-серый

Ceradur®

Состоит из структурированного ультравысокомолекулярного полиэтилена (PE-UHMW) и чистых микросиликатов. Значительно превосходит обычные пластики по износостойкости и прочности. Особенно рекомендуется для обезвоживающих элементов сеточных частей бумагоделательных машин всех видов. Резка с использованием компьютерного управления согласно запросу заказчика.
Цвет: Желто-зеленый, черный, красный

PS 4190®

При создании данного материала особое внимание уделялось износостойкости и обеспечению хорошего скольжения. Основу материала образует структурированный ультравысокомолекулярный полиэтилен (PE-UHMW) с добавлением различных видов твердой смазки, что улучшает скольжение без ущерба для прочности материала. Данный материал бережно относится к сетке. Резка с использованием компьютерного управления согласно запросу заказчика.
Цвет: Антрацитовый

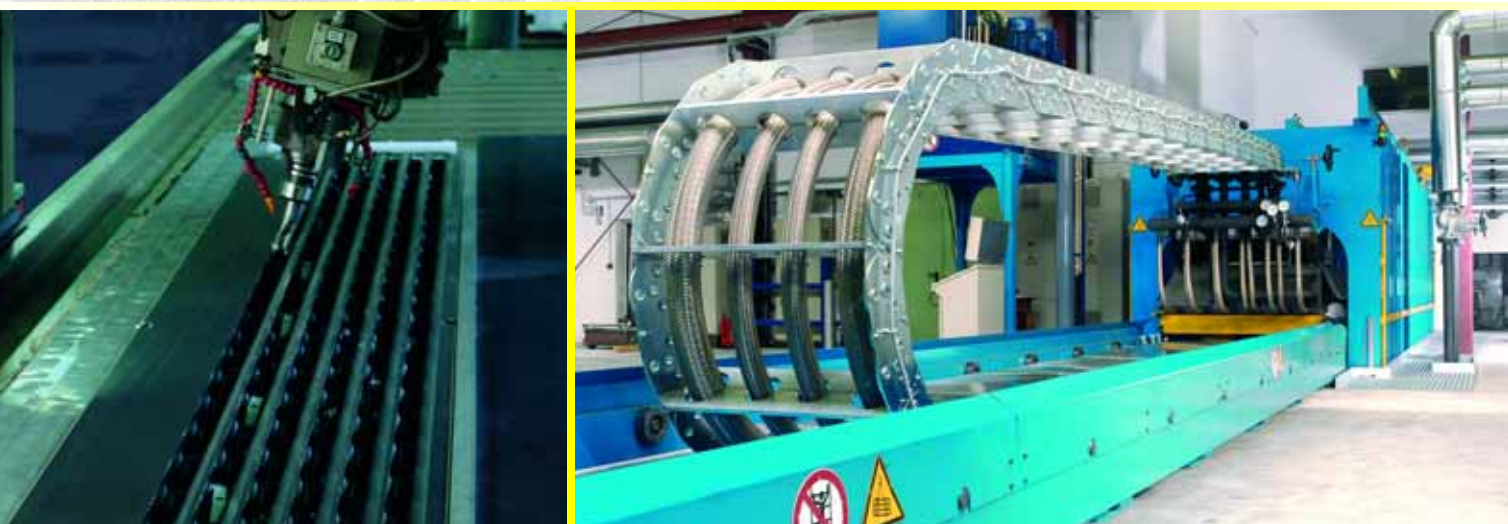
PS 1000®

Базовый материал многочисленных продуктов компании «Wefapress» для бумагоделательной промышленности. В основе - очень чистый структурированный ультравысокомолекулярный полиэтилен (PE-UHMW) с добавлением графита. Данное сочетание обеспечивает высокую ударпрочность и отличные скользящие свойства. PS 1000® применяется в бумагоделательной промышленности на протяжении 40 лет. Резка с использованием компьютерного управления согласно запросу заказчика.
Цвет: Черный

St 1000®

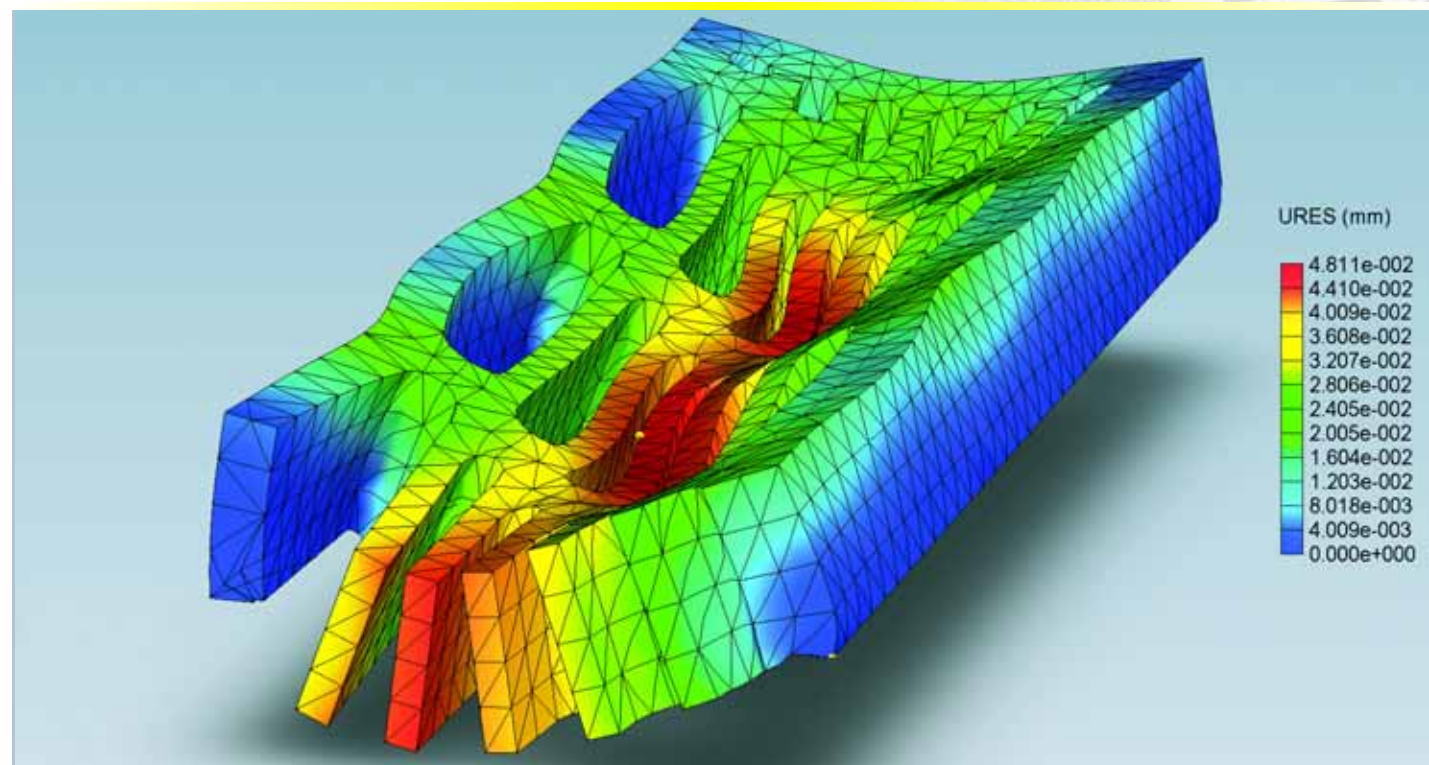
Основа всех типов материалов, разрабатываемых с применением структурированного ультравысокомолекулярного полиэтилена (PE-UHMW). Различные добавки служат для приспособления данного материала к потребностям конкретных машин и продуктов. Сам материал ST 1000® не содержит никаких регенерированных продуктов, отличается ударпрочностью, износостойкостью и хорошим скольжением. Резка с использованием компьютерного управления согласно запросу заказчика.
Цвет: Естественный цвет

Материал	Износостойкость	Коэффициент трения	Гладкость поверхности	Молекулярный вес	Плотность по DIN 53479	Твердость по Шору DIN 53505	Твердость при вдавлении шарика по DIN ISO 2039 Teil 1	Прочность на разрыв при 23°C DIN 53455	Удлинение при разрыве при 23°C ISO/R 527	Коэффициент линейного растяжения DIN ISO 11359	Абразивность	Коэффициент трения
				г/моль	г/см³	Шкала D	Н/мм²	Н/мм²	%	10-5 *(1/K)	%	μ
CeramX®	***** S	*****	*****	~9,2 млн.	0,95	67 – 70	38	35	> 120	8	~ 65	~ 0,15
St 9000 mos²	****	*****	***** S	~9,2 млн.	0,961	68	42	33	360	17	~ 70	~ 0,08
Ceradur®	***	**	**	~9,2 млн.	0,97	64 – 69	47 – 48	35	340 – 350	~ 15	~ 75 – 85	~ 0,25
PS 4190®	**	****	***	~9,2 млн.	0,97	68	47	35	350	10	~ 75	0,08
PS 1000®	**	**	***	~9,2 млн.	0,95	64 – 68	46	41	330	20	~ 85	~ 0,25
St 1000®	*	***	*****	~4,4–9,2 млн.	0,93	64 – 67	38	40,5	400	20	100	0,1 – 0,2



Высококачественная продукция для бумагоделательных машин

Мы осуществляем поставки выполненных на заказ качественных изделий из пластика. Наши продукты прошли многократные испытания на протяжении десятилетий, и мы гарантируем их качество. Мы производим широкий ассортимент продукции, начиная от передней планки грудной формующей доски и заканчивая перфорированным или шлицевым фрезерованным покрытием отсасывающего ящика, от отсасывающего ящика до сукномойки. Компания непрерывно производит разработку новых материалов и проводит их практические испытания. Исходным материалом всех изделий является чистый ультравысокомолекулярный полиэтилен (PE-UHMW) низкого давления без добавления регенерированных веществ. Характеристики пластиков улучшаются с помощью смазочных материалов, которые вводятся в состав полимеров и придают им повышенную износостойкость.

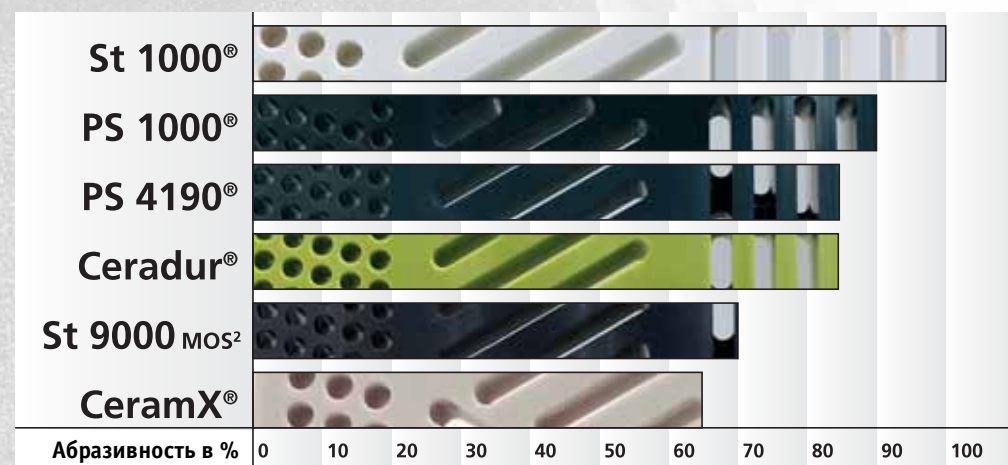


Расчет по методу конечных элементов позволяет оптимизировать параметры изделия еще до его изготовления

Расчет по методу конечных элементов

специальная программа служит для вычислений нагрузки на покрытия отсасывающих элементов, возникающей из-за вакуума, что еще на стадии проектирования позволяет заложить достаточный запас прочности во избежание деформации изделий в процессе эксплуатации.

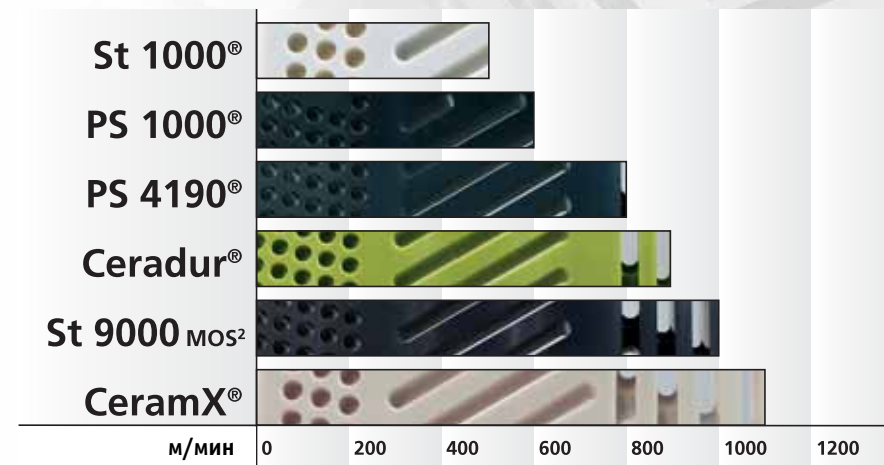
Процентное уменьшение веса при истирании песком

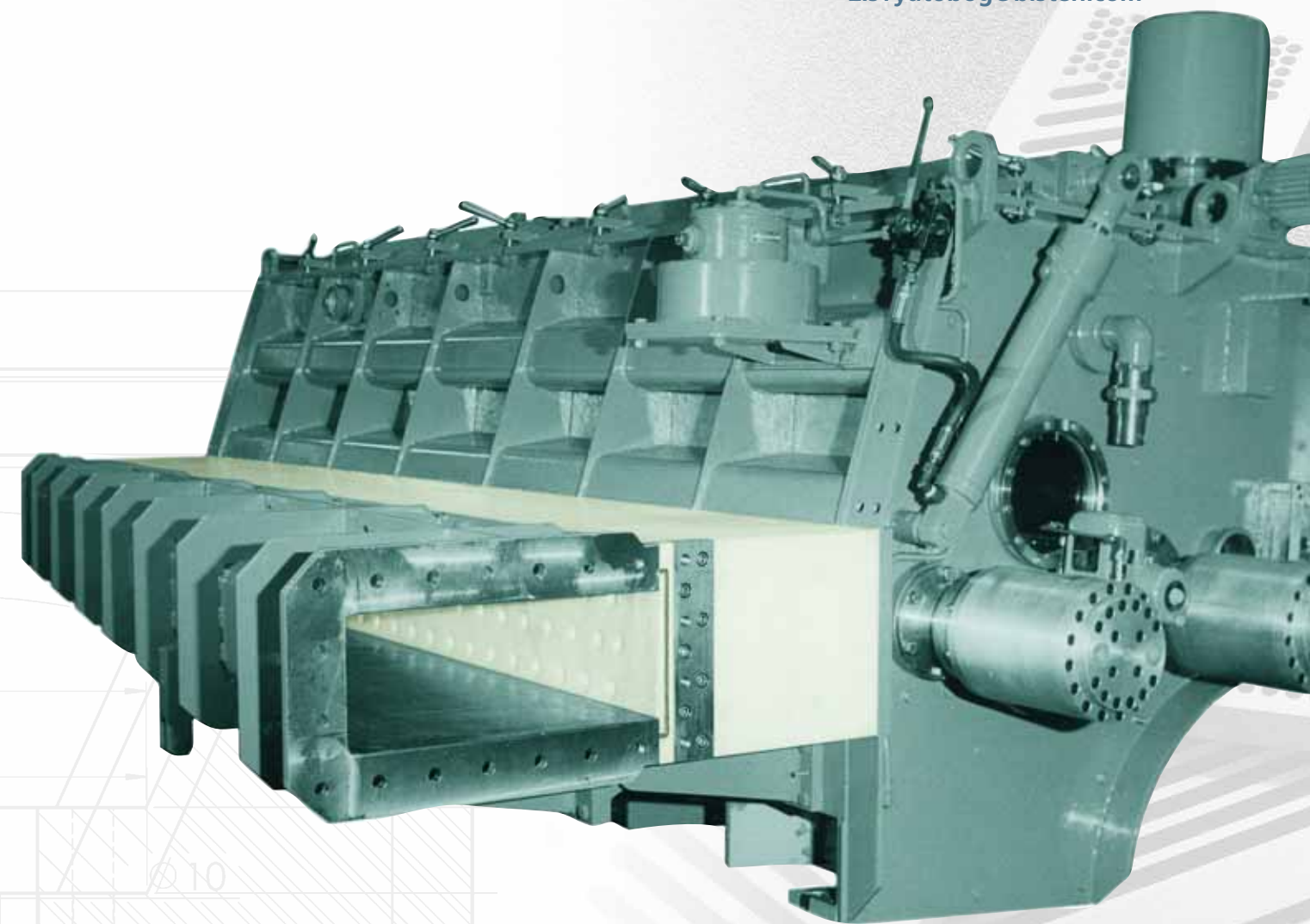


На диаграмме показано, как снижается износ в соответствии с применением различных материалов. Таким образом, премиум-материалы St 9000 MOS2 и CeramX сокращают износ на 30-35 % по сравнению со стандартными материалами.

Материалы Wefapress для различных скоростей машин

В зависимости от скорости Вашей машины предлагаются различные типы материалов. Материалы качества St 9000 MOS2 и CeramX работают на скоростях до 1000 м/мин и более.





Блоки турбулентных вставок

Другой важной частью нашей производственной программы является изготовление блоков турбулентных вставок для напорных ящиков из ультравысокомолекулярного полиэтилена (PE-UHMW), высокомолекулярного полиэтилена (PE-HMW), полиамида и других синтетических материалов.

Блоки длиной до 10.250 мм и толщиной до 210 мм производятся без сварки, блоки других размеров свариваются согласно заданным размерам.

Поверхности ступенчатых отверстий достигают толщину от 0,4 до 0,8 мкм, являющуюся оптимальной для этой сферы применения.

Это относится и к перфорированным пластинам цилиндрического распределительного коллектора, изготавливаемых без сварки диаметром до 2500 мм и толщиной до 200 мм.

Гильзы для турбулентных вставок, применяются для приведения в соответствие скорости потока и параметров машины. Возможные материалы: полиамид, полиоксиметилен, полиэтилен и др.





Высочайшее качество отделки поверхности

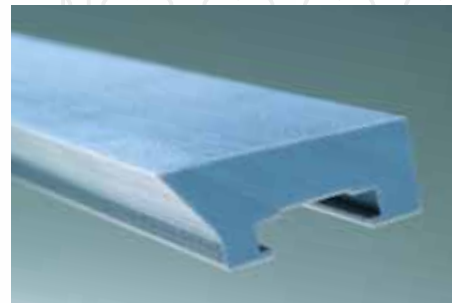
Благодаря специальной технологии выравнивания стандартная чистота обработки поверхности обезвоживающих элементов шириной от 85 мм составляет RA=0,4. Данная технология разработана специально для производства декоративных видов бумаги. Она позволяет снизить коэффициент трения и сократить появление отложений на материале.



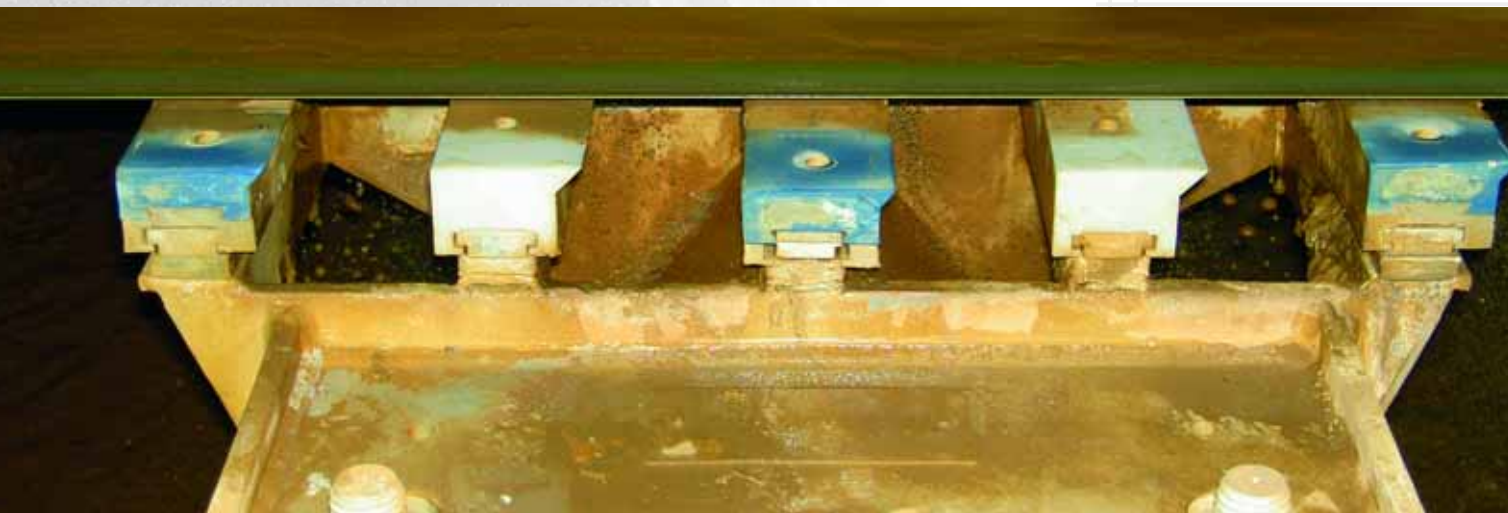
Краевое всасывание в заедствовании на сеточной части

Покрyтия отсасывающих ящиков

Совмещение различных материалов позволяет получить точное сочетание необходимых качеств. Например, разработанный нами материал CeramX® объединяет достоинства алюминий-оксидной керамики и пластиков. Добавление силанов (PEX V) приводит к улучшению качеств материалов для многих сфер применения. Благодаря этому, наши материалы намного превосходят все прочие по стойкости к истиранию.



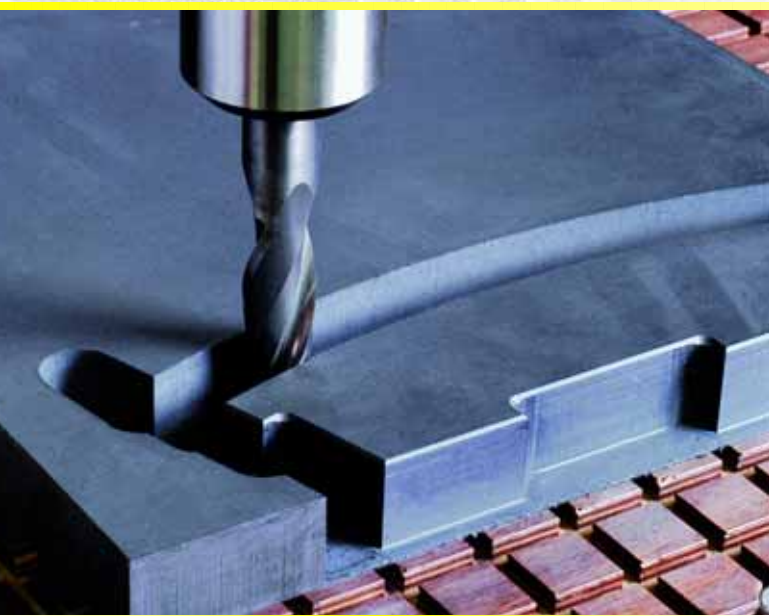
Панки из материала CeramX работают одновременно с керамическими



Панки с улучшенными обезвоживающими способностями и влиянием на формирование листа и расположение волокон.

Панки MTR для возбуждения турбулентности с целью улучшения формирования листа.





Идеален для отсасывающих валов...

отсасывающих валов производства Wefapress из материала **FlexGuard S** соответствуют высочайшим требованиям отсасывающих валов. Этот материал используется уже многие годы и показывает высочайшие результаты. Работа при температурах до 130° C не представляет для этого соединения из резины и мельчайшего графита никаких проблем. **FlexGuard S** производится для машин со всеми расхожими параметрами ширины и скорости.

Flex Guard S Rubber Graphite

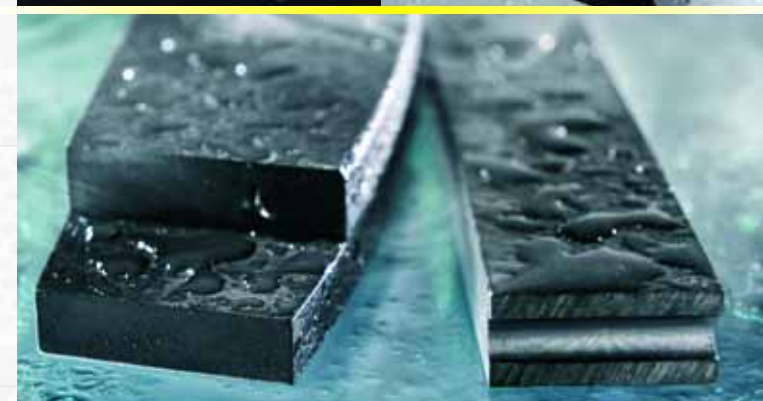
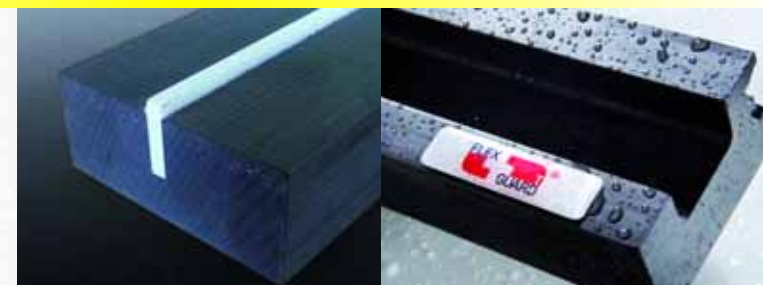
Свойства	Показатели	
Плотность	DIN 53479	1,55 кг/дм ³
Коэффициент расширения	DIN 53752	1,5 x 10 ^{-5,К-1}
Коэффициент трения		0,11 динамический
Гидроскопичность		0,2 %
Макс.рабочая температура		130 °C



FlexGuard – это полиэфирная смола с графитовым наполнением. Его великолепная стабильность и устойчивость к износу способствуют длительному сроку использования в функции уплотнительных планок отсасывающих валов. Поверхность этого материала может быть также снабжена тефлоновой вставкой, так получается материал **FlexGuard T**. Он имеет большое преимущество в особенности для отсасывающих валов с истертым внутренним покрытием, так как тефлоновая вставка выравнивает неровности непосредственно при запуске машины и сразу же создает стабильный вакуум.

Преимущества:

- **Меньшая потребность в вакууме через непосредственную герметизацию всасывающей камеры**
- **Ровный ход машины, так как отсутствует падение вакуума**
- **Простой перенос бумажного полотна**
- **Значительно более низкая необходимость в создании давления воздуха в прижимных шлангах**
- **Создание скользящего тефлонового слоя на внутренней стороне покрытия отсасывающего вала**
- **Меньшее трение и поэтому меньший износ**
- **Более длительный срок службы уплотнительных планок**
- **Сокращение потребляемой мощности**



Flex Guard T с тефлоновой вставкой

Свойства	Показатели	
Плотность	DIN 53479	1,1 кг/дм ³
Коэффициент расширения	DIN 53752	5 x 10 ^{-5,К-1}
Коэффициент трения		0,1 динамический
Гидроскопичность		0,2 %
Макс.рабочая температура		120 °C



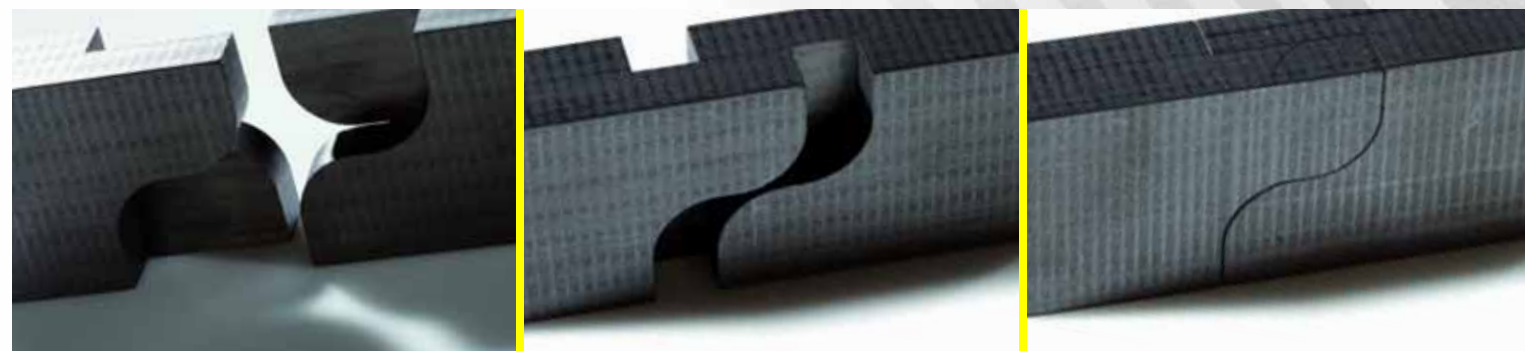
Комплектующие

включают держатели из композиционного материала на стекловолоконной основе, шланги из мягкого ПВХ или силикона, фиттинги, пружины, поставляемые на выгодных условиях. Посредством продуманного складирования и хорошей логистики мы быстро поставим Вам комплектующие и запасные части. На специальные запросы заказчика Wefapress реагирует гибко и быстро.

Особое соединение фингер-джойнт для уплотнительных планок повышенной длины

Wefapress изготавливает уплотнительные планки длиной до 12 м. из одного куска материала; однако для БДМ с очень большой рабочей шириной имеется возможность изготовления планок из двух элементов с использованием специального вставного соединения. Это соединение абсолютно герметично и упрощает как монтаж, так и хранение и транспортировку. Полный цикл производства происходит в Германии.

Компания Wefapress гибко и быстро реагирует на Ваши заказы. Посредством собственной логистики мы доставим Ваш заказ в наикратчайший срок самым экономным путем.





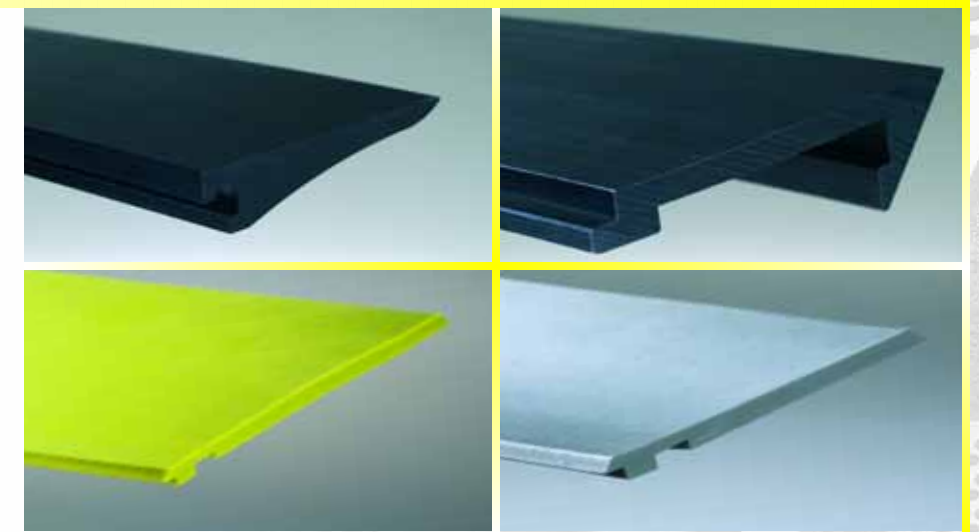
+49 2564 9329-0
+7 (812) 495-96-05

+49 2564 9329-45
+7 (812) 495-96-05

info@wefapress.com
z.svyatobog@bisteh.com

Шаберные лезвия

Скорости бумаго- и картоноделательных машин постоянно увеличиваются. Продукция компании «Wefapress» отвечает возрастающим требованиям к материалам. Мы изготавливаем шаберные лезвия различного качества на собственном оборудовании, что гарантирует неизменно высокое качество применяемых материалов и безупречную работу изделий. Мы постоянно совершенствуем нашу продукцию и укрепляем таким образом позиции наших заказчиков на рынке.

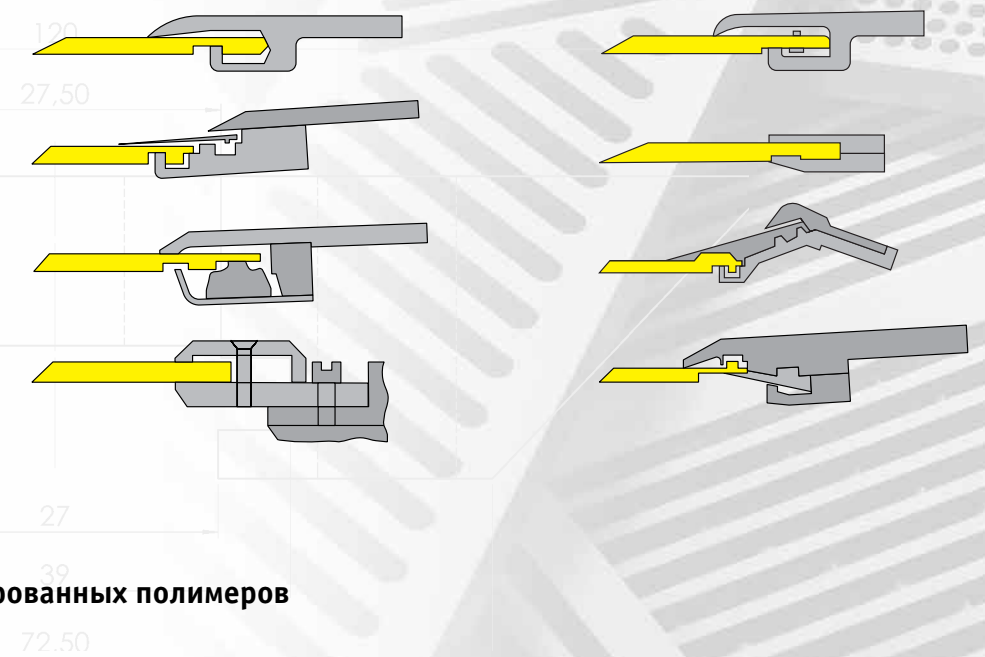
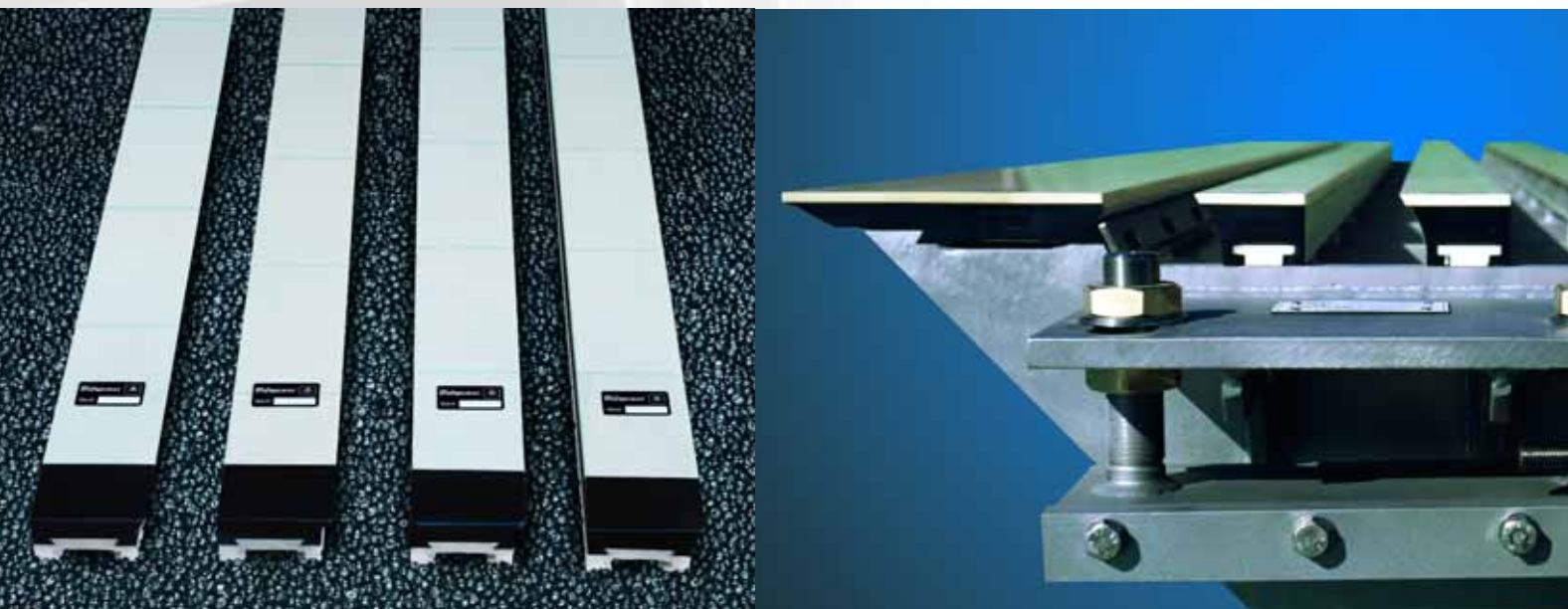


Керамика

Благодаря оксиду алюминия (в том числе с мелкозернистой структурой) и оксиду циркония вся керамика выдерживает самые экстремальные условия. Температуры до 600°C, возникающие на современных быстроходных бумагоделательных машинах, выдвигают высочайшие требования к обезвреживающим элементам из керамики. На таких машинах рекомендуется использовать обезвреживающие элементы из карбида кремния. Вся применяемая керамика обладает очень высокой твердостью и чистотой. Благодаря этому преимуществу обеспечивается низкая степень пористости.

Возможности использования

- Быстроходные машины с абразивными наполнителями (карбид кремния);
- Перепад температур в прессовой части (нитрид кремния);
- На среднескоростных формерах;
- Возможность использования в средах средней степени абразивности (оксид алюминия).



Шаберные лезвия из модифицированных полимеров

Материал

PS 1000 / Ceradur

Цвета + свойства

Цвет логотипа: черный/белый
Цвет материала: черный/желтый
Термостойкость: до 80 °C
Химическая стойкость: очень хорошая
Водопоглощение: отсутствует

Стандартные размеры

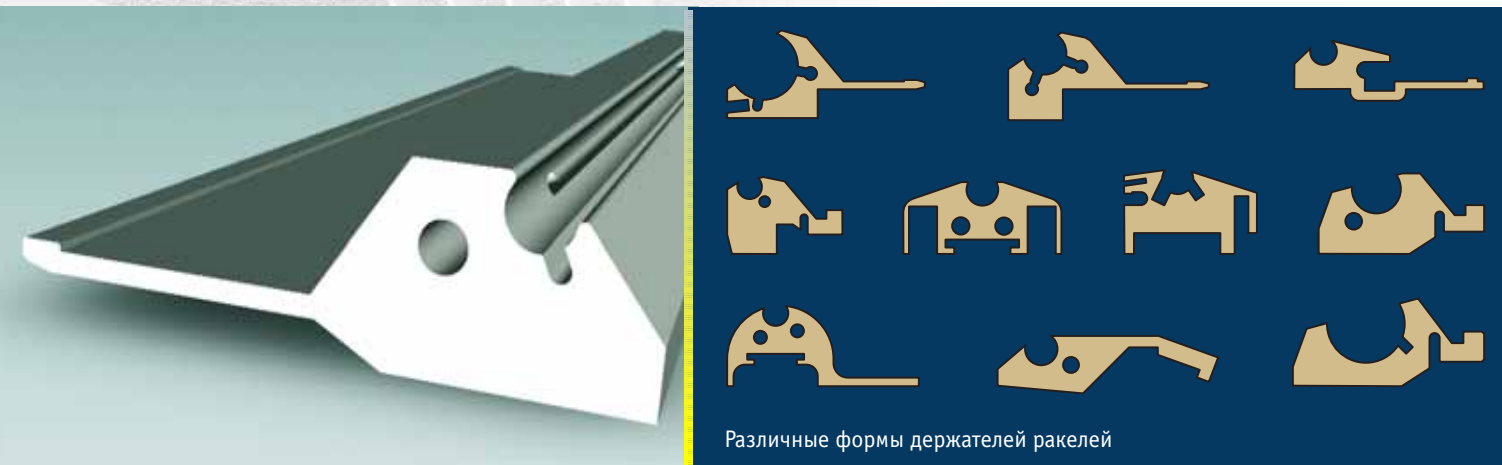
Толщина, мм	6,0	8,0
Ширина, мм	50, 75, 100, 120	до 80

Нестандартные размеры по требованию заказчика

Особенности

Непрерывная длина изделия определяется индивидуально. Одно- или двухсторонняя режущая кромка 15° - 90°.
Фальцевое или пазовое крепление.

Держатели ракелей



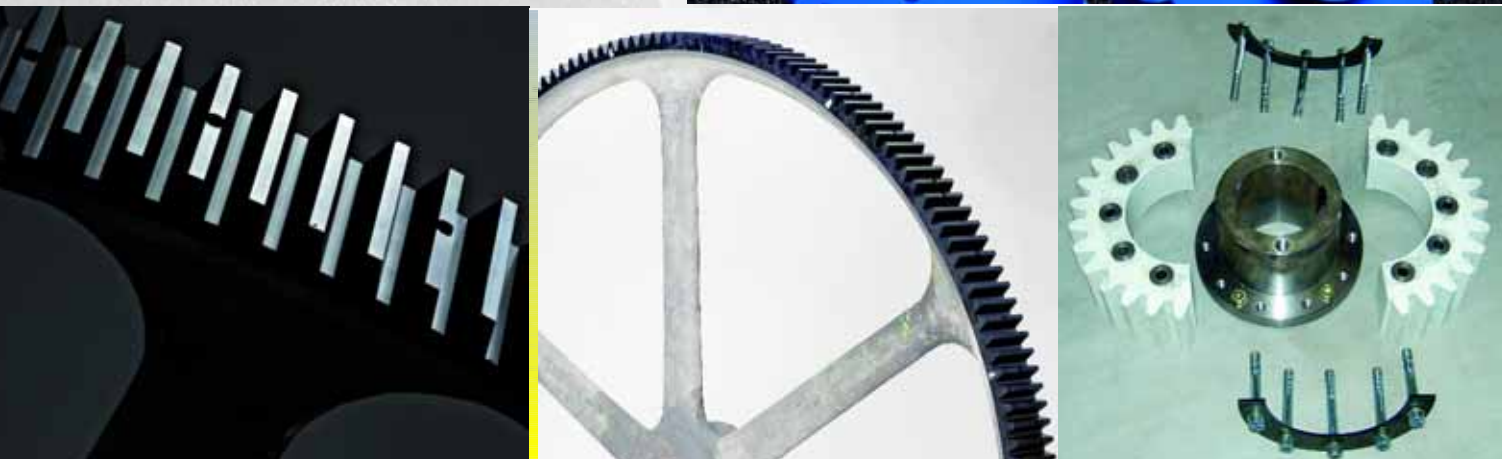
Различные формы держателей ракелей

Держатели ракелей Wefapress производятся как правило из сетчатого ультравысокомолекулярного полиэтилена (PE-UHMW). Этим достигается высочайшая устойчивость к износу и до минимума сокращается сопротивление трения. Производство резанием со снятием стружки обеспечивает высокую гибкость в исполнении и улучшает дизайн станины.

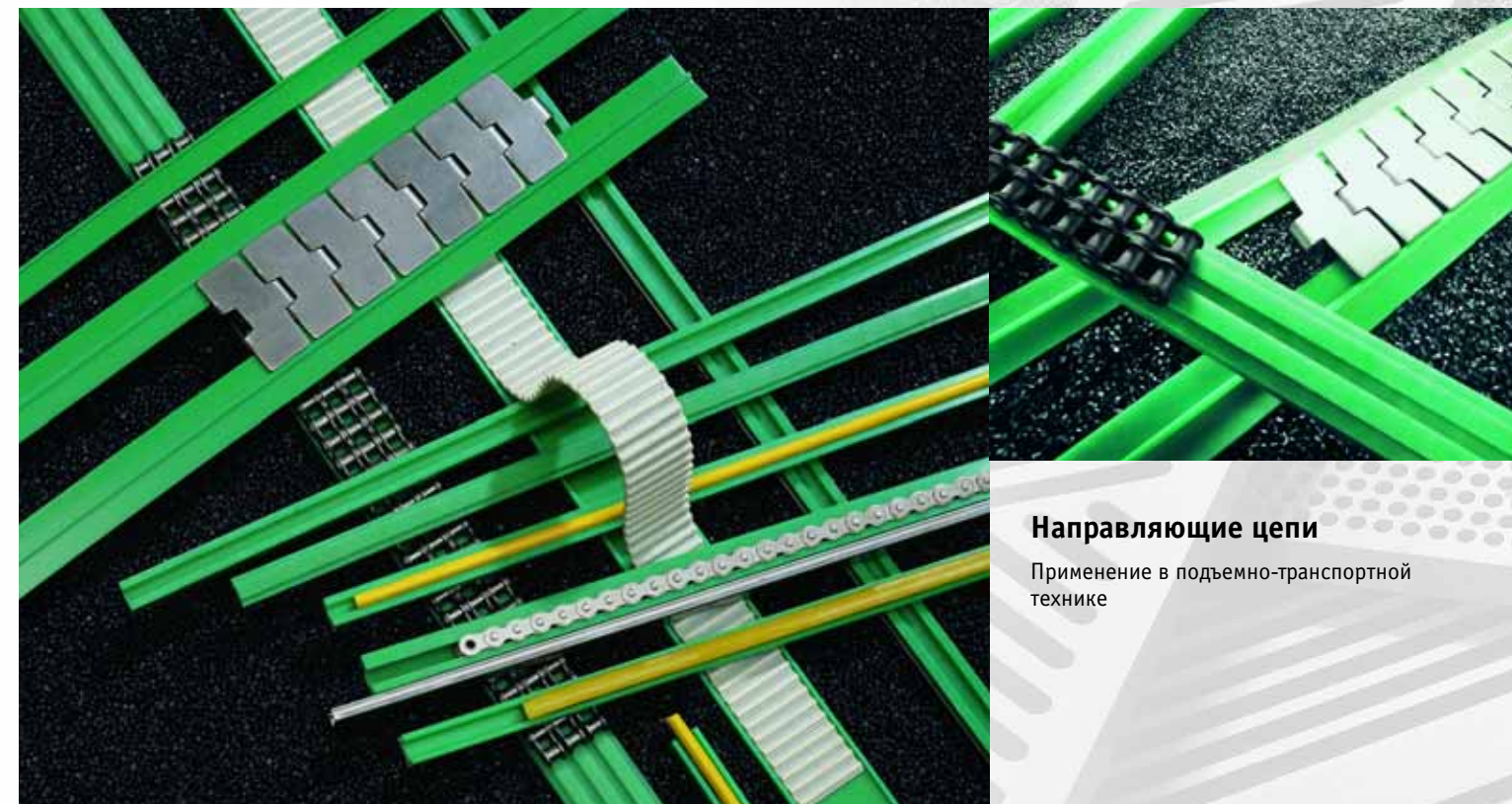
- Длина:** до 12 метров
- Применение:** для всех технологий прямого и пленочного нанесения
- Производство:** резание
- Преимущества:**
- низкий коэффициент трения
 - для всех производств
 - антигигроскопичны
 - различны в исполнении

Зубчатые колеса и сегменты

Ведущие шестерни, зубчатые колеса и их сегменты для сушильных цилиндров



Другие примеры использования



Направляющие цепи

Применение в подъемно-транспортной технике



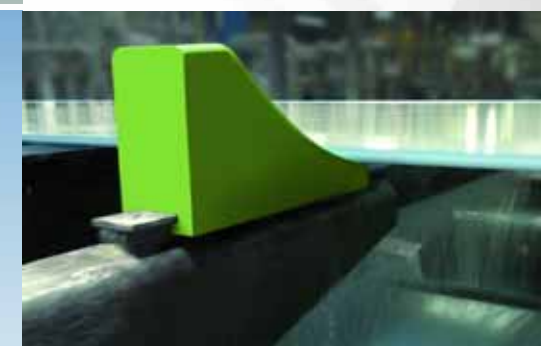
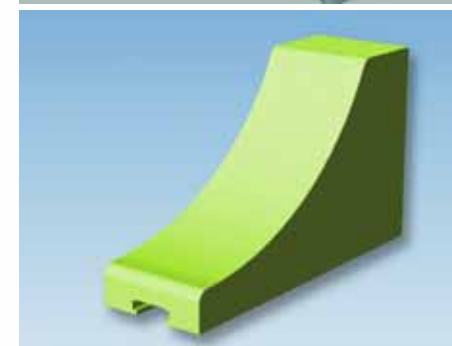
Мембраны

Применение для флотационных установок



Кольца

Применение для спрысков высокого давления



Сеткоподъёмники

Применение для сеток в бумажной промышленности

Инжекторные сопла

Применение для флотационных установок

Партнеры

Обзор свойств материалов
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Все приведенные данные определены на основании собственных и независимых лабораторных исследований и регулярно проверяются и контролируются в ходе производственного процесса. В отдельных партиях могут наблюдаться незначительные отклонения. Данные предоставляются только для информации.

- без добавок
- ++ устойчив
- * влажный
- ** ограниченная устойчивость воздействию УФ
- / нет данных
- o. Br. без разрыва

Название материала	Группа сырья	Торговое наименование	Добавки	Механические свойства										Физические свойства										Электрические свойства				Химическая устойчивость					
				Плотность DIN 53479	Предел прочности при растяжении DIN 53455	Твердость по Шору D DIN 53505	Твердость при выдавливании шарика DIN ISO 2039 Teil 1	Прочность на разрыв DIN 53455	Удлинение при разрыве DIN ISO / R 527	Модуль упругости DIN 53457	Ударная вязкость DIN 53453	Износ (технология песочной суспензии)	Коэффициент трения	Устойчивость формы при нагревании DIN 53461	Точка размягчения DIN 53460	Область плавления кристаллов (DTA)	Термопроводность при 23 °C	Удельная теплоемкость при 23 °C	Коэффициент растяжения при 23 °C DIN ISO 11359	Огнестойкость согл. UL 49	Температура применения (мин.)	Температура применения (длит.)	Влапоглощение	Специфическое сопротивление DIN 53482	Поверхностное сопротивление DIN 53482	Прочность на пробой IEC 60243	Диэлектрическая проницаемость DIN 53485	Разбавление кислотой	Разбавление щелочью	Бензин	Этиленгликоль	Серная кислота 80 %-ая	Хромовая кислота водянстая 50 %
				Г/СМ ³	Н/ММ ²	Шкала D	Н/ММ ²	Н/ММ ²	%	Н/ММ ²	КДж/м ²	%	μ	°C	°C	°C	Вт/К*м	КДж/К*Кг	10 ⁻⁵ *(1/К)	°C	°C		Ω СМ	Ω	кВ/мм	50 Гц							
St 1000 [®]	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	—	0,93	27	64–67	38	40,5	400	700	> 80 -140	100	0,1 -0,2	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	НВ	-200	+80	<0,01	≥10 ¹⁵	≥10 ¹⁴	45	1,9	++	++	+	+	+	+
St 6000 ^{®**} AST	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	Антистатик	0,93	25	64–70	38	36	350	700	> 70 -130	~110	0,25	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	НВ	-200	+80	<0,01	≤10 ⁹	≤10 ⁶	/	/	++	++	+	+	+	+
St 9000 MOS ²	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	биолог, раочвпл масла	0,961	21	68	42	33	360	~700	o.Br.	~70	~0,08	48	85	140	~0,5	1,9	17	НВ	-269	+80	<0,01	≥10 ¹⁶	≥10 ¹³	90	/	++	++	+	+	+	+
St 9100 ÖI	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	Масло	0,93	22	60–65	30-35	41	≥ 200	700	≥ 80	~80	0,08	47	80	135 -138	0,4	1,8	20	НВ	-200	+80	<0,01	≥10 ¹⁵	≥10 ¹³	45	/	++	++	+	+	+	+
St 9100 ÖI +	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	Масло	0,93	23	60–65	30-35	35	≥ 200	700	≥ 80	~75	0,09	47	80	135 -138	0,4	1,8	20	НВ	-200	+80	<0,01	≥10 ¹⁵	≥10 ¹³	45	/	++	++	+	+	+	+
St 7000 EHT	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	Стабк.мптор	0,93	23	60–65	30-35	35	≥ 350	700	≥ 100	~80	0,12	47	80	130 -135	0,4	1,8	9	НВ	-200	+100	<0,01	≥10 ¹⁵	≥10 ¹³	45	2,1	++	++	+	+	+	+
St 500 [®]	Высокомолекулярный полиэтилен PE-HMW	Lupolen Idealis	—	0,96	27	~70	46	25	100	1060	o. Br.	> 250	0,1 -0,2	47	80	130 -135	0,41	1,8	~20	НВ	-100	+80	<0,01	≥10 ¹⁵	≥10 ¹³	40	2,9	++	++	+	+	+	+
A4 [®]	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	—	0,94	27	64–68	40	30	200	900	> 30 -110	~130	0,2	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	НВ	-200	+80	<0,01	≥10 ¹⁵	≥10 ¹³	40	/	++	++	+	+	+	+
A4 [®] G	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	—	0,95	18	64–68	40	37	max. 200	900	> 30 -110	~150	0,1 -0,2	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	НВ	-200	+80	<0,01	≥10 ¹⁵	≥10 ¹³	40	/	++	++	+	+	+	+
PA 6	Полиамид 6	Ultramid идр	—	1,14	80	81	160	80	> 50	2700	> 3	/	0,38	95	/	218	0,23	/	8	НВ	-40	+100	~ 2,2	≥10 ¹²	≥10 ¹⁰	40	3,7	++	++	+	/	/	/
PA 6 G	Литой полиамид 6	Ultramid идр.	—	1,15	85	/	160	80	> 50	3100	> 4	/	0,36	/	/	220	0,23	/	8	НВ	-40	+100	~ 2,2	≥10 ¹⁵	≥10 ¹³	40	3,7	++	++	+	/	/	/
PA 6 G + ÖI	Литой полиамид 6	/	Масло	1,14	80	/	140	60	> 50	2700	> 5	/	0,18	/	/	220	0,23	/	8	НВ	-40	+100	~ 2,2	≥10 ¹⁵	/	50	3,7	++	++	+	/	/	/
PTFE	Политетрафторэтилен	Teflon	—	2,18	25–36	57	30	25	300	400	13	/	0,08	56	/	/	0,21	/	10	V-0	-200	+260	<0,01	≥10 ¹⁸	≥10 ¹⁷	40	2,0	++	++	+	/	/	/
POM-C	Полиацеталь	Hostaform Ultraform	—	1,42	65	85	150	70	> 30	3200	> 10	/	0,32	/	/	175	0,31	1,46	10	НВ	-50	+100	0,17	≥10 ¹⁵	≥10 ¹³	49	3,6	++	++	+	/	/	/
PETP	Полиэтилентерефталат	Arnite	—	1,38	80	/	140	80	40	3000	> 4	/	0,25	/	/	255	0,24	/	8	НВ	-20	+100	0,2	≥10 ¹⁶	≥10 ¹⁴	60	3,6	+	+	++	/	/	/
PETP-SP	/	/	Смазка	1,43	65	/	/	75	5	2200	2	/	0,20	/	/	255	0,23	1,5	8	НВ	-20	+110	0,2	≥10 ¹⁶	≥10 ¹⁴	/	3,6	+	+	++	/	/	/