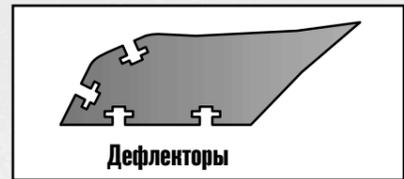
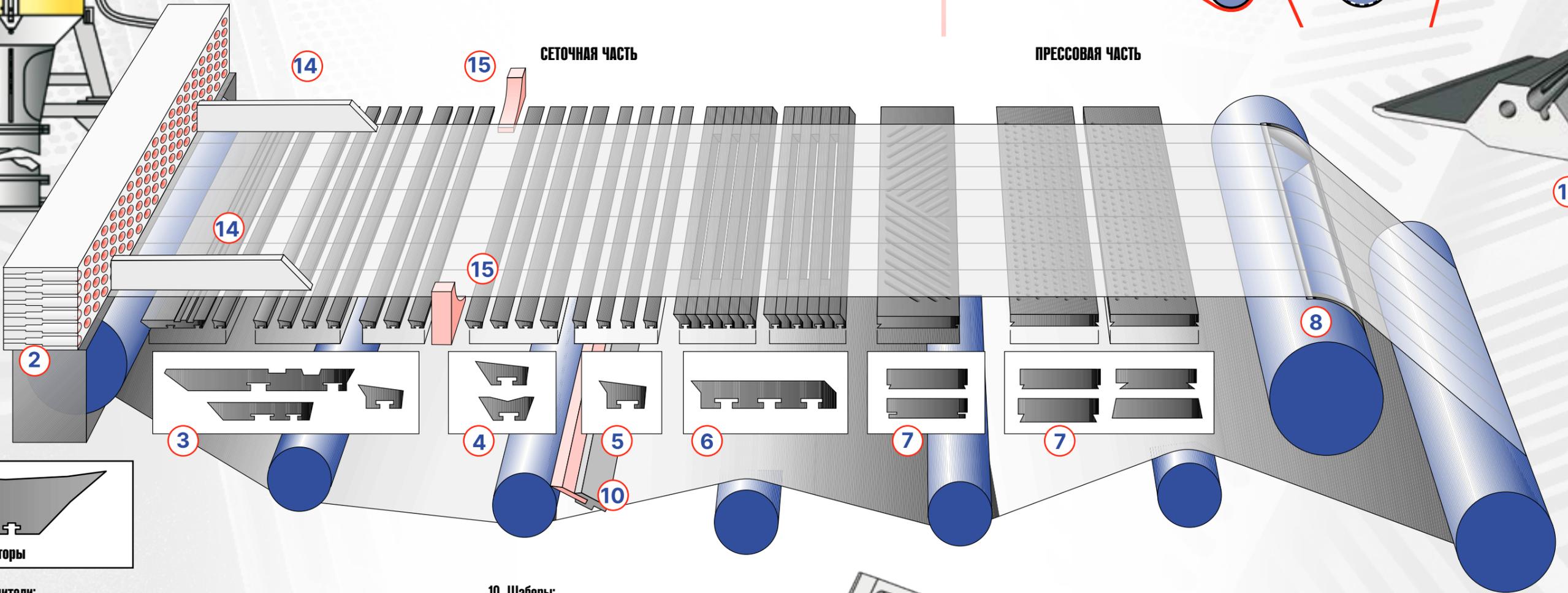
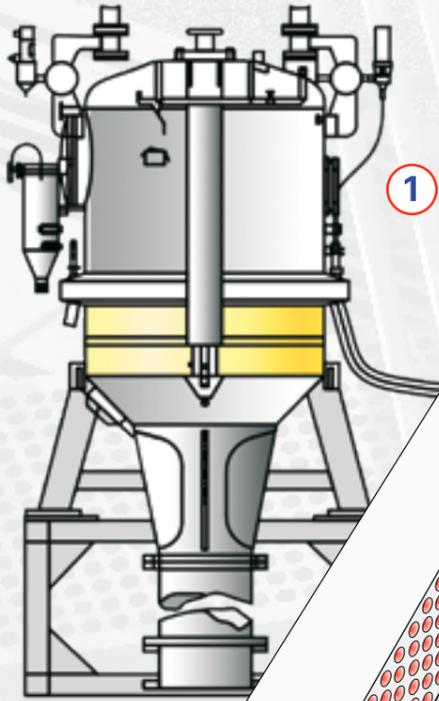
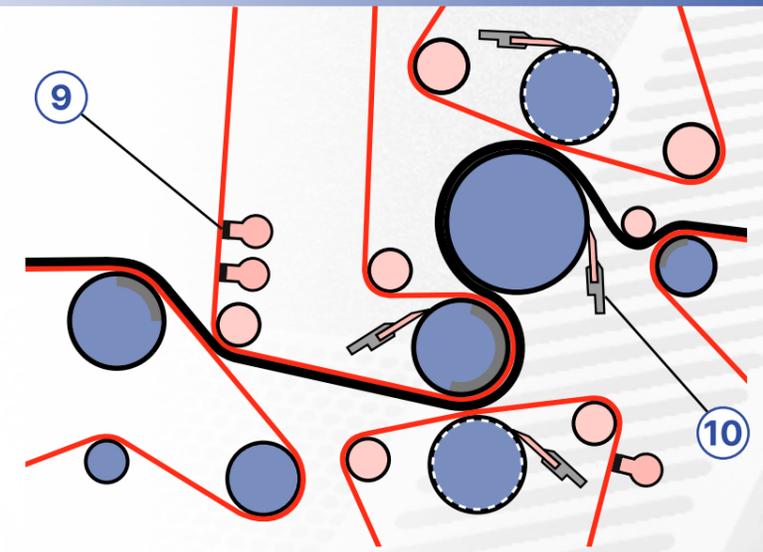
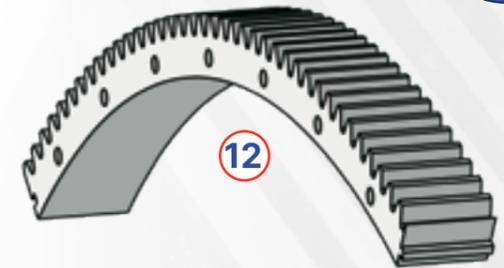
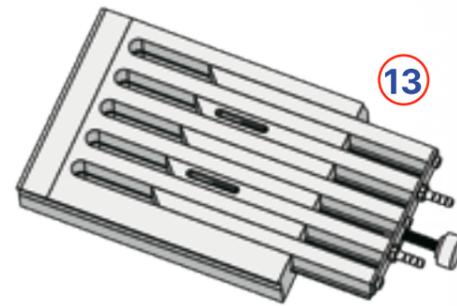


ОБЗОР ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

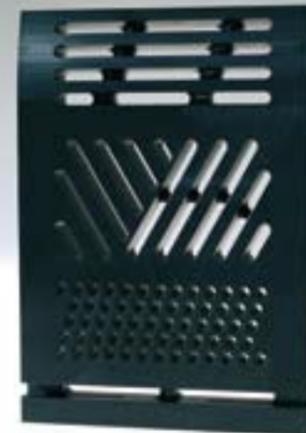
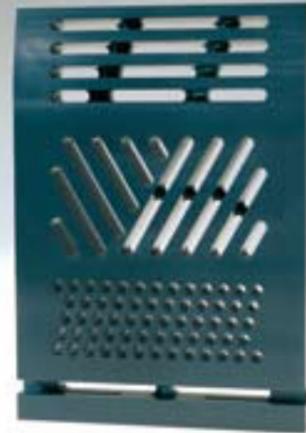
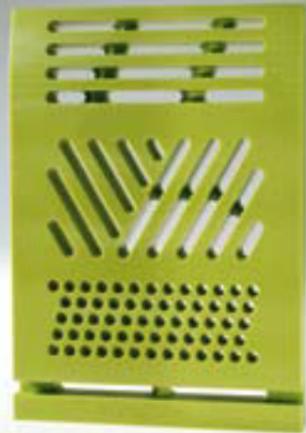
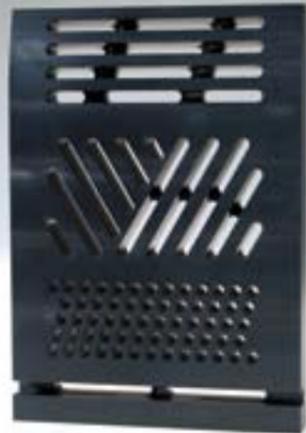


- 1. Потокораспределители;
- 2. Блоки турбулентных вставок;
- 3. Формующие доски, стандартные и для создания турбулентности;
- 4. Планки для создания турбулентности;
- 5. Гидропланки;
- 6. Планки отсасывающих ящиков, а также торцевые уплотнения;
- 7. Покрyтия отсасывающих ящиков различных типов;
- 8.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

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



11



Наши материалы: технологичность, износостойкость, защита сетки

CeramX®

Объединяет качества структурированного ультравысокомолекулярного полиэтилена (PE-UHMW) и керамики.

Качества CeramX®: эластичность, как у пластинок; 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 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

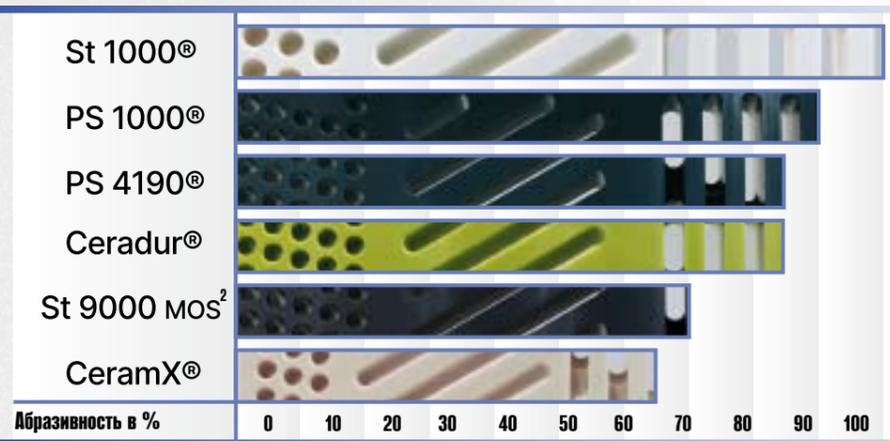
Материал	Износостойкость	Коэффициент трения	Гладкость поверхности	Молекулярный вес	Плотность по DIN 53479	Твердость по Shore DIN 53505	Твердость при вдавлении шарика по DIN ISO 2039 Teil 1	Прочность на разрыв при 23°C DIN 53455	Удлинение при разрыве при 23°C ISO/R 527	Коэффициент линейного растяжения DIN ISO 11359	Абразивность	Коэффициент трения
				г/моль	г/см ³	Шкала D	Н/мм ²	Н/мм ²	%	10-5 *(1/К)	%	μ
CeramX®	*****S	*****	*****	~ 9,2 млн.	0,95	67-70	38	35	> 120	8	~ 65	~ 0,15
St 9000 MOS ²	****	*****	*****S	~ 9,2 млн.	0,961	68	42	33	360	17	~ 70	~ 0,8
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



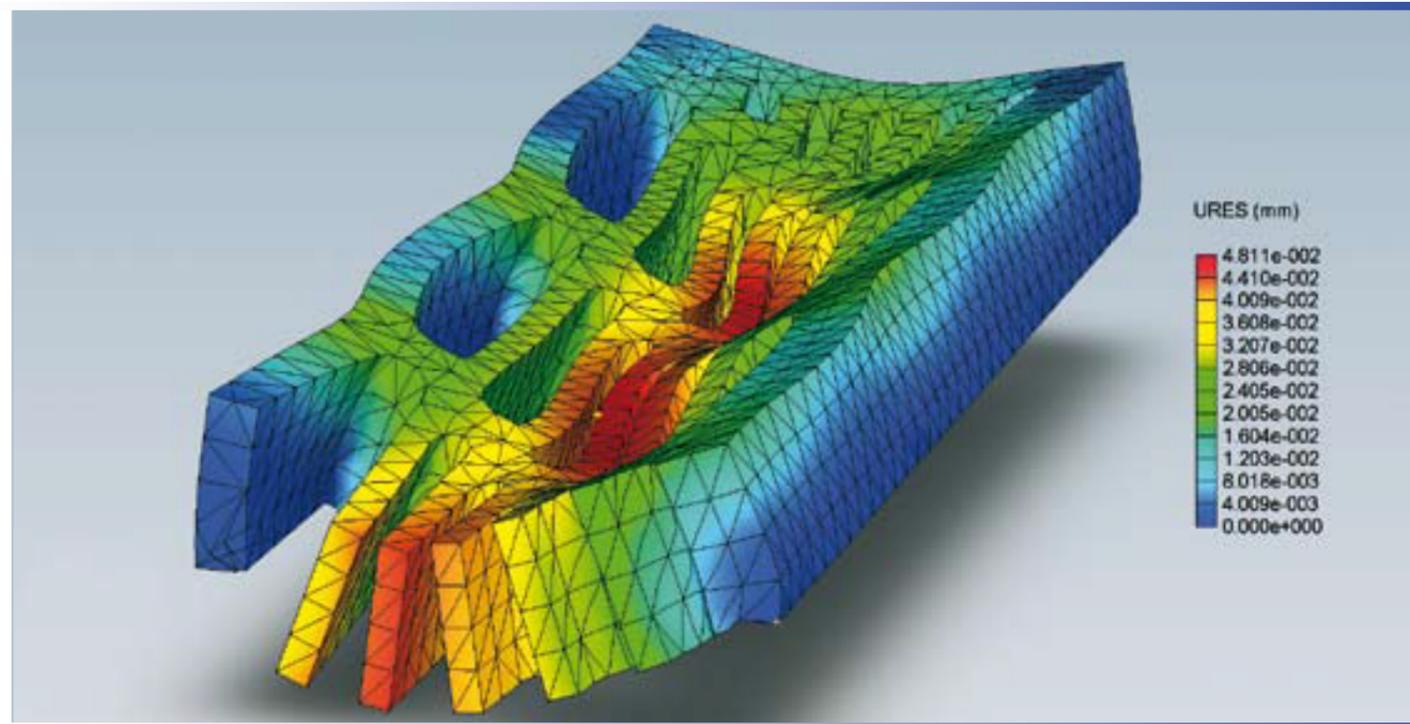
Высококачественная продукция для бумагоделательных машин

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 формирующей 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.

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.



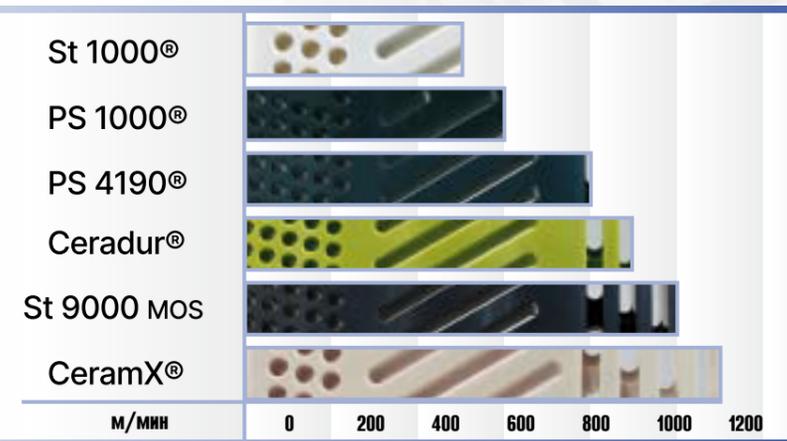
Расчет по методу конечных элементов позволяет оптимизировать параметры изделия еще до его изготовления

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.

Материалы 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.





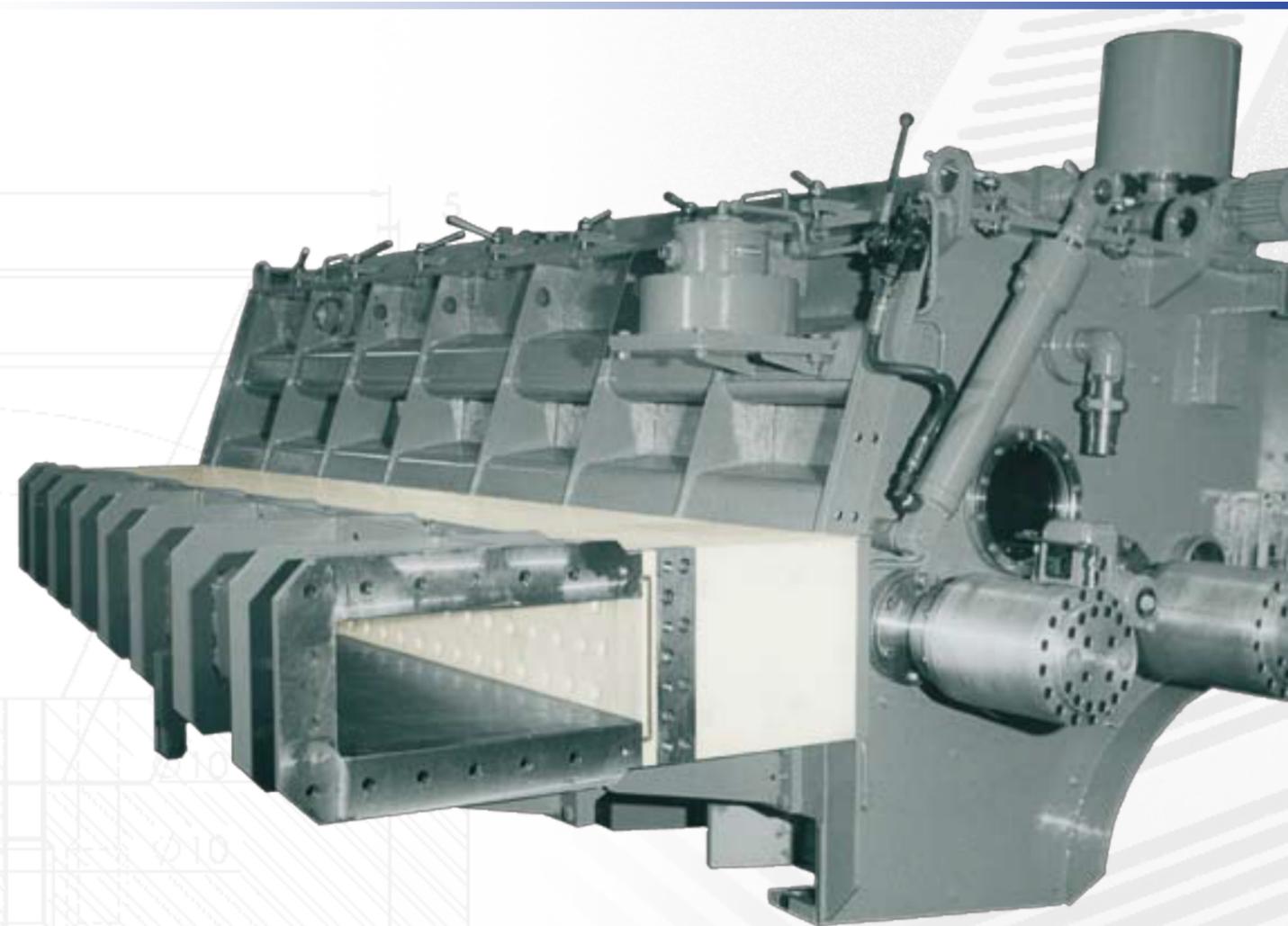
Блоки турбулентных вставок

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.



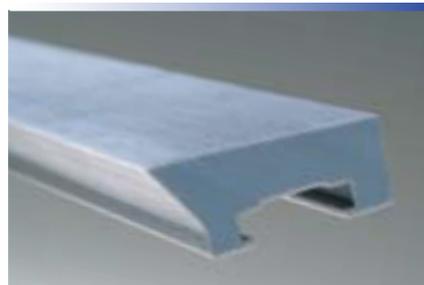
Гильзы для турбулентных вставок, применяются для приведения в соответствие скорости потока и параметров машины. Возможные материалы: полиамид, полиоксиметилен, полиэтилен и др.





Покрyтия отсасывающих ящиков

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



Панки из материала **SegamX** работают одновременно с керамическими



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 задеyствии на сеточной части



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

Панки **MTR** для возбуждения турбулентности с целью улучшения формирования листа.





Уплотнительные полосы для вакуумных валков...

В течение многих лет производятся уплотнительные полосы для вакуумных валков из гибкого резинового графита для бумажной промышленности. Наш материал FlexGuard используется на самых крупных и быстрых бумажных машинах в мире. Наименьшее трение, отличные экстренные характеристики работы, долгий срок службы и простейшая обработка - вот что означает FlexGuard. Уплотнительные полосы FlexGuard могут поставляться в длину до 12 метров.

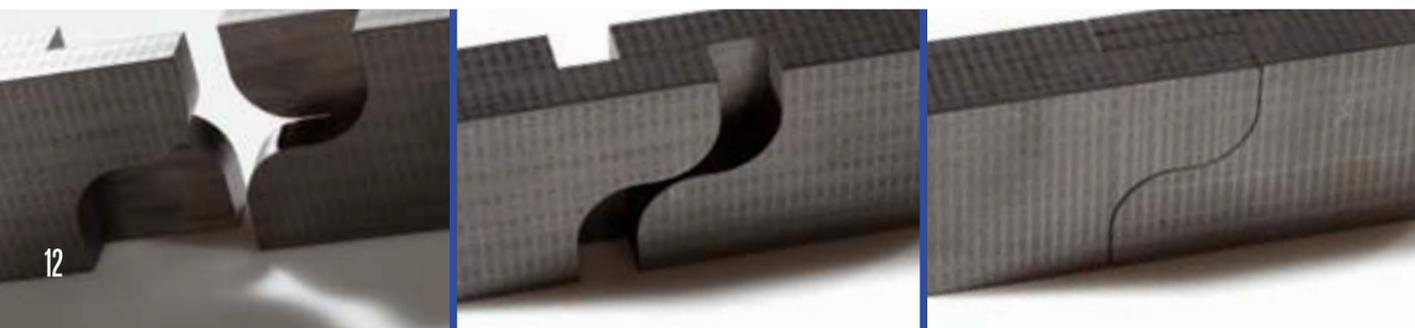
Скрученную уплотнительную полосу можно упаковать в небольшую коробку, что упрощает транспортировку, а также облегчает ее обработку и хранение у клиента.



Специальное соединение в форме паза для уплотнительных полос большой длины.

Производятся уплотнительные полосы одним куском длиной до 12 метров. Для бумажных машин с очень большой рабочей шириной и особенно для широких уплотнительных полос для звукоизоляции существует возможность производства двухчастных уплотнительных полос, соединенных соединителем. Этот соединитель абсолютно герметичен и упрощает как установку, так и хранение и транспор-

Поскольку вся производственная деятельность осуществляется в Германии, мы гибко реагируем на заказы и осуществляем поставки в максимально короткие сроки



Flex Guard Rubber Graphite

Свойства	Показатели	
Плотность	DIN 53479	1,55 kg/dm ³
Коэффициент расширения	DIN 53752	1,5 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹
Коэффициент расширения		0,11 Динамический
Гидроизоляция		0,2 %
Мак. рабочая температура		130 °C

Индивидуальные решения для каждого применения.

Еще одним большим преимуществом гибких уплотнительных полос из резинового графита является отсутствие риска разрушения, в отличие от старых уплотнительных полос из графита, которые в прошлом были очень хрупкими. FlexGuard можно использовать во всех вакуумных валках, независимо от того, работает ли он на машинах для производства целлюлозы, картонной бумаги, туалетной бумаги или бумаги, а также независимо от того, выполнен ли обод вала из бронзы или нержавеющей стали.

Преимущества уплотнительных полос FlexGuard:

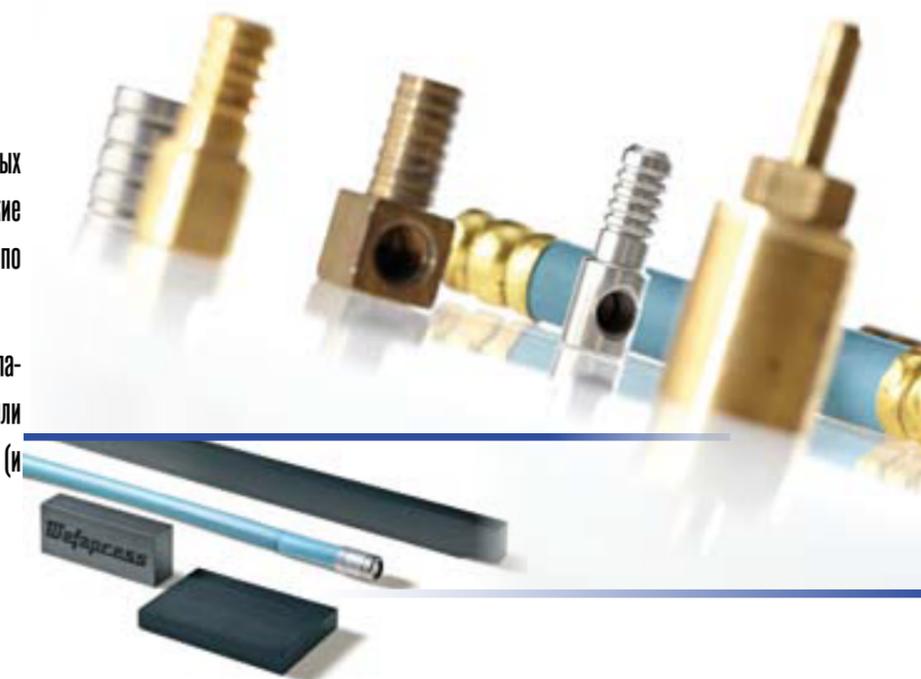
- Легкость в обработке без риска разрушения
- Отличные характеристики экстренного запуска и наименьшее трение благодаря самосмазыванию
- Стабильная работа машины благодаря равномерному уровню вакуума
- Возможность удвоения срока службы благодаря минимальному износу
- Снижение потребляемой мощности.



Аксессуары

Аксессуары включают в себя держатели уплотнительных полос из стеклопластика (винилэфирная смола), гибкие шланги из ПВХ или силикона, фитинги и зажимы по экономичным и справедливым условиям.

Включая держатели уплотнительных полос из стеклопластика (винилэфирная смола), гибкие шланги из ПВХ или силикона, фитинги и соединения по выгодным (и справедливым) условиям.





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 обезвоживающим элементам из керамики. На таких машинах рекомендуется использовать обезвоживающие элементы из карбида кремния. Вся применяемая керамика обладает очень высокой твердостью и чистотой. Благодаря этому преимуществу обеспечивается низкая степень пористости.

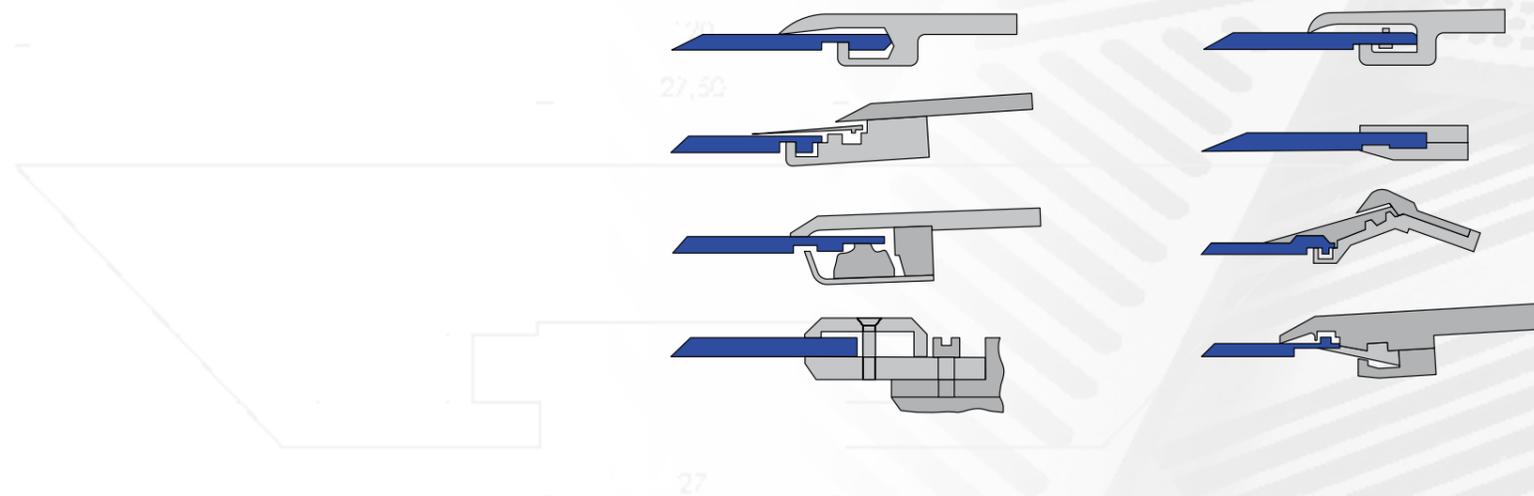
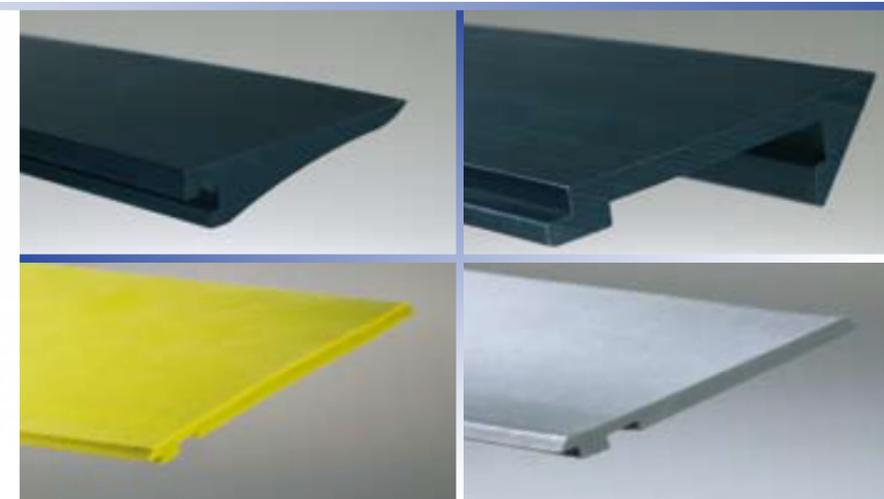
Возможности использования

- 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

Скорости бумаго - и картоноделательных машин постоянно увеличиваются. Продукция компании 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.



Шаберные лезвия из модифицированных полимеров

Материал

PS 1000 / Ceradur

Цвета + свойства

Цвет логотипа:
Цвет материала:
Термостойкость:
Химическая стойкость:
Водопоглощение:

черный/белый
черный/желтый
до 80 °C
очень хорошая
отсутствует

Стандартные размеры

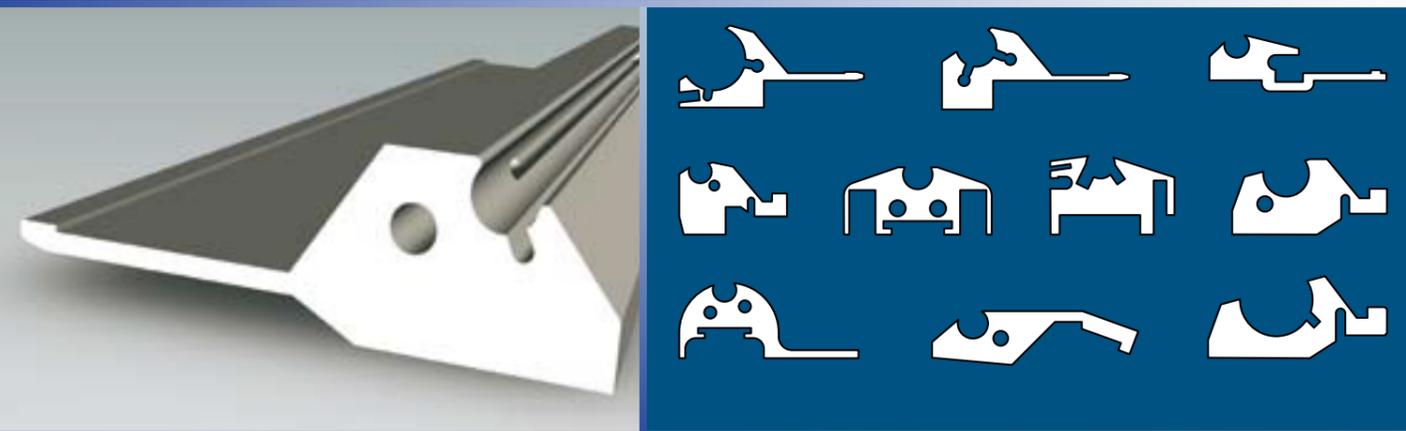
Толщина, мм
Ширина, мм

6,0
50, 75, 100, 120
8,0
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



Держатели ракелей производятся как правило из сетчатого ультра-высокомолекулярного 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: резание

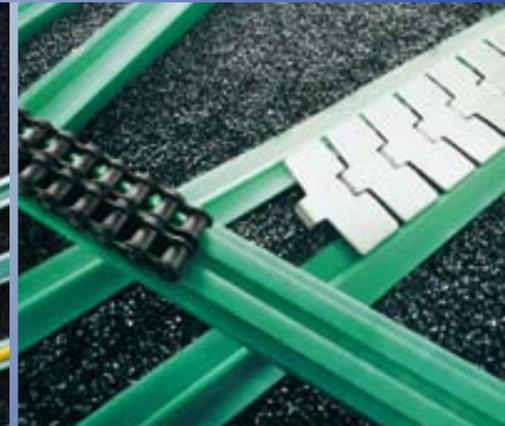
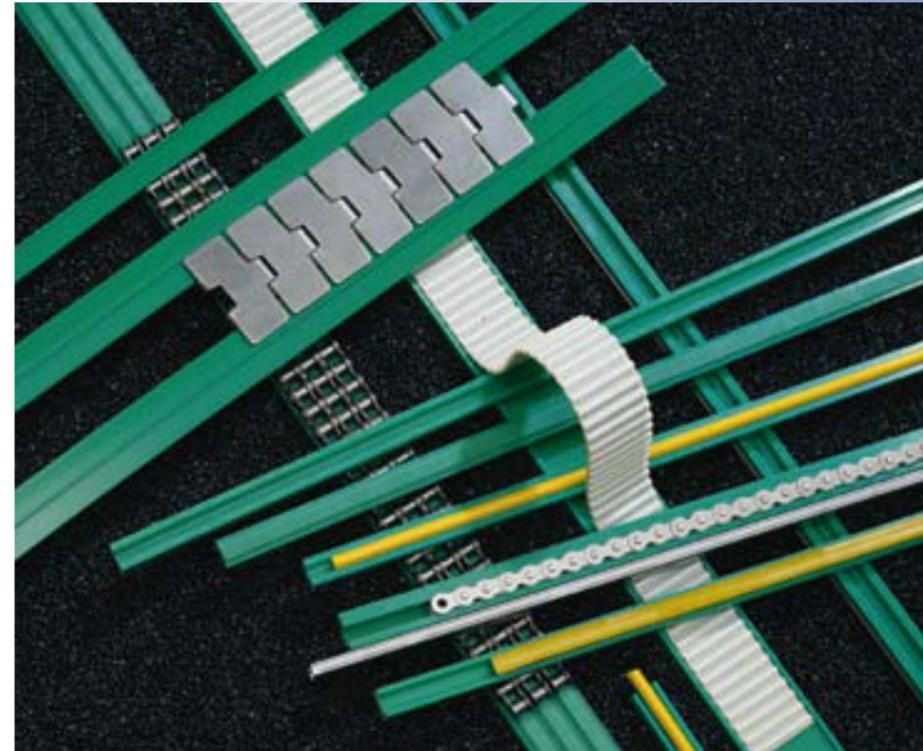
низкий коэффициент трения

Зубчатые колеса и сегменты

Ведущие шестерни, зубчатые колеса и их сегменты для сушильных цилиндров



Другие примеры использования

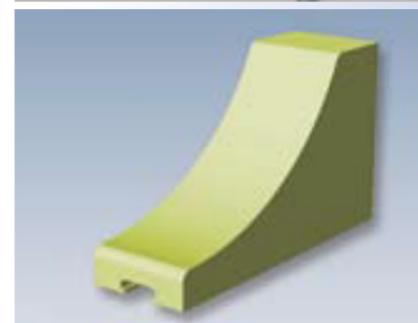


Направляющие цепи
Применение в подъемно-транспортной технике



Мембраны
Применение для флотационных установок

Кольца
Применение для sprысков высокого давления



Сеткоподъёмники
Применение для сеток в бумажной промышленности



Инжекторные сопла
Применение для флотационных установок-

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 ** ограниченная устойчивость + ограниченная устойчивость ++ устойчив / нет данных * влажный о. Br без разрыва				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 теплота при 23 °C	Коэффициент растяжения при 23 °C DIN ISO 11359	Огнестойкость согл. UL 49	Температура применения (мин.)	Температура применения (длит.)	Влагопоглощение	Специфическое проходное 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 водянистая 50 %
Название материала	Группа сырья	Торговое наименование	Добавки	Г/CM ³	Н/ММ ²	Шкала D	Н/ММ ²	Н/ММ ²	%	Н/ММ ²	КДж/м ²	%	Ц	°C	°C	°C	Br K*m	KJ K*Kg	10 ⁻⁵ (1/K)	°C	°C		Ω CM	Ω	кВ/мм 50 Гц								
St 1000	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	CelaneseGUR 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	HB	-200	+80	< 0,01	≥10 ⁵	≥10 ⁴	45	1,9	++	++	+	+	+	+
St 6000** AST	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	CelaneseGUR 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	HB	-200	+80	< 0,01	≤10 ⁹	≤10 ⁶	/	/	++	++	+	+	+	+
St 9000 MOS	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	CelaneseGUR Braskem UTEC	биолог, раочвп масла	0,961	21	68	42	33	360	~700	о.Br.	~70	~0,08	48	85	140	~0,5	1,9	17	HB	-269	+80	< 0,01	≥10 ⁶	≥10 ³	90	/	++	++	+	+	+	+
St 9100 ÖI	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	CelaneseGUR Braskem UTEC	—	0,93	22	60-65	30-35	41	≥ 200	700	≥ 80	~80	0,08	47	80	135 -138	0,4	1,8	20	HB	-200	+80	< 0,01	≥10 ⁵	≥10 ³	45	/	++	++	+	+	+	+
St 9100 ÖI +	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	CelaneseGUR Braskem UTEC	—	0,93	23	60-65	30-35	35	≥ 200	700	≥ 80	~75	0,09	47	80	135 -138	0,4	1,8	20	HB	-200	+80	< 0,01	≥10 ⁵	≥10 ³	45	/	++	++	+	+	+	+
St 7000 EHT	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	CelaneseGUR 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	HB	-200	+100	< 0,01	≥10 ⁵	≥10 ³	45	2,1	++	++	+	+	+	+
St 500	Высокомолекулярный полиэтилен PE-HMW	Lupolen Idealis	—	0,96	27	~70	46	25	100	1060	о. Br.	> 250	0,1 -0,2	47	80	130 -135	0,41	1,8	~20	HB	-100	+80	< 0,01	≥10 ⁵	≥10 ³	40	2,9	++	++	+	+	+	+
A4	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	CelaneseGUR 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	HB	-200	+80	< 0,01	≥10 ⁵	≥10 ³	40	/	++	++	+	+	+	+
A4 G	Ультравысокомолекулярный полиэтилен PE-UHMW	CelaneseGUR Braskem UTEC	—	0,95	18	64-68	40	37	max. 200	90	> 30 -110	~150	0,1 -0,2	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	HB	-200	+80	< 0,01	≥10 ⁵	≥10 ³	40	/	++	++	+	+	+	+
PA 6	Полиамид 6	Ultramid идр	—	1,14	80	81	160	80	> 50	2700	> 3	/	0,38	95	/	218	0,23	/	8	HB	-40	+100	~ 2,2	≥10 ²	≥10 ⁰	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	HB	-40	+100	~ 2,2	≥10 ⁵	≥10 ³	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	HB	-40	+100	~ 2,2	≥10 ⁵	/	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 ⁸	≥10 ⁷	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	HB	-50	+100	0,17	≥10 ⁵	≥10 ³	49	3,6	++	++	+	/	/	/
PETP	Полиэтилентерефталат	Arnite	—	1,38	80	/	140	80	40	3000	> 4	/	0,25	/	/	255	0,24	/	8	HB	-20	+100	0,2	≥10 ⁶	≥10 ⁴	60	3,6	+	+	++	/	/	/
PETP-SP	/	/	Смазка	1,43	65	/	/	75	5	2200	2	/	0,20	/	/	255	0,23	1,5	8	HB	-20	+110	0,2	≥10 ⁶	≥10 ⁴	/	3,6	+	+	++	/	/	/