

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Фирма CHIORINO дает перечень рекомендаций по использованию своей продукции в следующих отраслях промышленности:

## 1. ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

(Деревообрабатывающие, мебельные предприятия, производители ДСП, ДВП, фанеры. Предприятия изготавливающие оборудование для деревообработчиков)

1. Кожаные ремни для машин, расщепляющих древесину; тангенциальные ремни для вращения роликов перемещающих тяжелые рулоны бумаги;
2. Ленты для многослойных прессов;
3. Ленты для подачи стружки к прессу с предварительной подпрессовкой.
4. Ленты для транспортирования готовых плит из ДСП, ДВП, фанеры и мебельных щитов, а также их заготовок, от пресса. Покрытие лент ПВХ и полиуретан. Полиуретан применяется когда нужна стойкость к высоким температурам (- 20 - +200 °С) и нитропродуктам.
5. Транспортные ленты специального назначения для подачи мебельных щитов и заготовок к широколенточным калибровально-шлифовальным станкам.
6. Плоские приводные ремни с полиамидным сердечником для односторонней и двусторонней передачи мощности. Ремни используются:
  - для привода пилорам;
  - в многопильных станках;
  - четырех сторонних строгальных станках;
  - линиях для производства паркета;
  - линиях сращивания столярных изделий;
  - линиях форматной обработки;
  - линиях шлифования и калибровки;
  - линиях каширования;
  - линиях отделки мебели;
  - линиях обработки кромок;
  - деревообрабатывающих центрах и т.д.
7. Круглые полиуретановые ремни (в сечении круг) различных размеров и твердости. Используются в приводах роликовых транспортеров.
8. Мембраны для прессов, из высокотемпературной силиконовой резины различной толщины. Используются в прессах отделки шпоном профильных элементов фасадов мебели.

На заводах, выпускающих ДСП, ДВП, фанеру, мебель используются:

### А. Ленты:

На прессовании фанеры, ДСП, ДВП и последующей их транспортировке	2M8 U0-V5 A, 2M12 U0-V3 2M12 U0-V10 N, 2M8 U0-U2 (HF)
--	--

Заказчики победнее могут использовать покрытия ПВХ (но их срок работы меньше чем у PU). Для работы лучше использовать PU с точки зрения долговечности и выполнения технологических функций.

#### Б. Ремни.:

В приводах много ремней зубчатых MegaDyne и плоских: тип Z и LT (LT для более тяжелых режимов эксплуатации, Z для обычных).

Возможны и другие типы.

Для прессования пластиковых покрытий на деревянные панели используются резиновые и силиконовые листы (см. общий каталог).

#### В. Оборудование.

Подача мебельных заготовок	Ремни плоские: DG 2/60
Просушка сырья ДСП токами высокой частоты	Ленты: 2T12 U0–U2 SP

## **2. ПРОИЗВОДСТВО ГОФРОКАРТОНА и КАРТОННЫХ КОРОБОК**

Мы предлагаем полный перечень плоских ремней и лент используемых в этой отрасли:

1. Ленты для транспортировки склеенного гофрокартона к накопителю. (Ленты разработаны для тяжелых условия, т.к. на ленте полоса картона рубится на куски, потом картонные листы подаются к накопителю и складывается штабелями. Кроме того, лента постоянно трется по нижнему листу пачки картона);

2. Ленты достающие нижние листы из пачки картона, перед подачей в машину для складывания коробок или печати логотипов. Покрытие «Супергрип» из синтетической или натуральной резины. CHIORINO поставляет свои ремни на все оборудование фирмы «MARTEN» Франция;

3. Ремни для машин складывающих и склеивающих картонные коробки. (Должны быть без видимых стыков для обеспечения качества). CHIORINO поставляет свои ремни на все оборудование фирм «EMBA» Швеция, «LFNKSTOM» США.

4. Транспортные ленты с отверстиями для перемещения пакетов картона с помощью вакуумных присосок.

#### Примеры использования:

1. Линии после порезки картона 2. Линии транспортировки порезанного картона	2M12 U0–G25 GP 2T12 U0–G25 GP 2T12 U0–G35 GP 2M8 U0–U–G10 FH 2T12 U0–U–G10 FH Подбираются по нагрузке
3. Ремни для складывания порезанного картона в коробки	Ремни серии DG подбираются по нагрузке и по толщине

Поз. 1 и 2 . Ставятся ленты с эластомерным покрытием (обозначение G). Они лучше в работе и более долговечны.

В случаях малой нагрузки поз. 2 можно ставить ленты:

1M6 U0–U5 FL; 1M6 UU3–U3 FL; 1M6 U5–U5 FL.

Кроме того мы предлагаем:

- тангенциальные ремни (тип Т) привода роликов транспортирующих рулоны на склад;
- х/б ленты. Используются в машинах производящих гофрокартон, там где есть высокая температура;
- эластомерные ремни и ремни типа P0. Используются для подачи бумаги в складывающих машинах;
- при складывании используют ленту 2M8 U0 – U5;
- для обычной транспортировки, на длинных конвейерах, используют 2M8 U0 – V5;
  
- для подачи на раскрой – ремни плоские с покрытием LINATEX, ремень MF.
- накопление продукции сопровождается большим трением – для этих целей используется ремень DG 2/60 MF.
- При складывании коробок, на бесконечных ремнях, важен нижний резиновый слой, исключая проскальзывание и вытягивание. Для этих целей подходят ремни DG.
- На операции склейка используется лента 2M8 U0 – U5.
- другие материалы из резины и силикона.

### 3. ПОЛИГРАФИЯ

Полиграфические предприятия имеют большое количество дорогостоящего оборудования для перемещения, складывания и сортировки листов бумаги. Качество работы этого оборудования во многом зависит от качества ремешков. Ремни фирмы CHIORINO прекрасно зарекомендовали себя в этой отрасли.

Примеры использования:

Используются для машин переплетных, склеивающих, делающих конверты	Эластичные ремни из уретана EL 2-U10 F1; EL4U20 FH
Для транспортировки конвертов	EL 3 U15 FL 1M6 U0–U5 FL
Для машин складывающих и обрезающих края бумаги.	1M6 U5–U5 FL
Используются для накапливающих транспортеров и др. машин: - переплетных; - склеивающих; прочих где нужен низкий коэффициент трения	PR0, P0, P1, N, N8, MF

В. Оборудование.

Различного рода фальцевальные машины	ремни плоские: ширина: 20, 22, 30, 40, 50, 60 мм длина: метражом от 50 до 300 м в год <b>P0, P1.</b>
--------------------------------------	---

Для сворачивающих и обрезающих картон	ремни плоские: <b>DG 1/40</b> ширина: 15, 16, 20 мм,
<u>Транспортировка книжной продукции</u>	Ленты 1M6 U0–V5_
Обработка подарочных коробок	2M8 U0-V5A 3T18 U0-V15

#### 4. ТЕКСТИЛЬ

Отрасль с которой начиналась фирма CHIORINO. Тут мы можем поставлять весь спектр ремней:

1. Плоские ремни (тангенциальные и коноидные);
2. Круглые полиуретановые ремни, (в сечении круг);
3. Перегонные (вытяжные) ремешки и муфты для прядильных, текстурирующих и ровничных машин;
4. Эластичные покрытия роликов вытяжных и текстурирующих механизмов;
5. Обрезинивающее покрытие “Texgum”, в том числе и самоклеющиеся, для валов протягивающих механизмов;
6. Тесьма для привода шпулей, специальные ремни.

Далее мы отражаем вопросы использования продукции компаний CHIORINO и MEGADYNE в текстильной промышленности (в том числе на производстве химволокна).

Наиболее перспективным для внедрения приводных ремней является прядильное производство.

Несколько слов по терминологии:

- Пряжа – нить, состоящая из волокон, соединенных скручиванием.
- Прядение – изготовление пряжи (или ровницы) на прядильной машине.
- Прядильная машина – механизм, 2-х типов:
  - а. Кольцепрядильные
  - б. Пневмопрядильные

В кольцепрядильных машинах ровница (х/б жгут, полуфабрикат) вытягивается в вытяжном приборе, скручивается и наматывается с помощью веретена на шпулю.

На постсоветском пространстве в основном распространены пневмопрядильные машины производства РФ – ППМ – 120 и производства Чешской республики – БД-200, на которых ровница разъединяется на отдельные волокна, а далее на нити (пряжу), которые наматываются на шпули. Для привода одного ряда шпуль (бобин) используется тангенциальный ремень. Тангенциальные ремни это ремни у которых в процессе работы используются две стороны. При напряженной работе срок службы тангенциальных ремней не превышает одного года.

Для изготовления ровницы используют ровничные (сучильные машины). Широкое распространение получили ровничные машины фирмы ТЕХТИМА (ГЕРМАНИЯ).

Фирма TEXTIMA также поставляет кольцепрядильные машины используемые в производстве химических волокон (синтетическая пряжа). Рекомендуемые ремни – T4R, T4S, T4T (по согласованию с механиком производства).

На больших текстильных, современных производствах неотъемлемой частью являются т.н. ленточные машины, которые используют специальные коноидальные ремни, износ которых при большой загрузке – 1 месяц. CHIORINO рекомендует Z3.

Современные ровничные машины могут использовать специальные фартуки и соединение «Мебиусом» ремешки, которые поставляет фирма CHIORINO. При подборе этих позиций необходимо личное присутствие на производстве.

На этапе окончательного производства нитей (придание тех или иных потребительских свойств) работают специальные скручивающие машины компаний RIETER, VOLKSMAN, SHLAFHORST, использующие длинные (до 52 м.) ремни. CHIORINO рекомендует ремни T3-OE.

В скручивающую машинку для тонких нитей (в первую очередь для льняных) компании PRENOMIT, CHIORINO рекомендует тангенциальный ремень T1.

На камвольных и льняных предприятиях изготовление пряжи как правило производится на отечественном оборудовании, на котором привод шпулей осуществляется с помощью тесьмы. Тесьма российского и белорусского производства хотя и стоит дешевле по сравнению с тесьмой фирмы CHIORINO, существенно ступает ей в качестве. Это существенно отражается на структуре нити. При продвижении тесьмы CHIORINO рекомендуется предлагать несколько экземпляров тесьмы ST06 на эксперимент, чтобы аргумент соотношения «стоимость-долговечность» убедил заказчика при выборе тесьмы CHIORINO.

Особо перспективным представляется внедрение перегонных ремешков и валиков на вытяжных устройствах машин текстурирования нитей (при производстве химволокон). Опыт эксплуатации ремешков CHIORINO (совместно с фирмой PIRELLI), на машинах фирм BARMAC и SINZER, показал их превосходство по цене и качеству в сравнении с конкурентами.

Аналогичные ремешки, используемые в прядильных машинах и специальные прижимные валики, эластичные покрытия также являются превосходными продуктами CHIORINO.

Для машин ППМ-120 и БД-200 концерн CHIORINO рекомендует ремни T3 либо T3 OE. Длина ремня – 25 – 27 м. Ширина 28 – 30 мм.

Для ровничные машины фирмы TEXTIMA, CHIORINO рекомендует ремни T3R, T4R, (по согласования с механиком производства).

Размеры перегонных ремешков приведены в приведенной таблице.  
**ПЕРЕГОННЫЕ РЕМНИ (ВЫТЯЖНЫЕ)**

N	Тип	Ф, Мм	Ширина, мм	Толщина, мм
1.	Текстурирующие ремешки	100,3	30	1,0
2.		89,2	42	1,05
3.	Прядильные ремешки	37,0	27,8	0,9(1,05)
4.		72,5	30,0	0,9(1,05)
5.		37,0	39,8	0,9(1,05)
6.		86,0	30,0	0,9(1,05)
7.		37,0	32,0	0,9(1,05)
8.		86,0	34,0	0,9(1,05)
9.		37,0	40,0	0,9(1,05)
10.		90,0	44,0	0,9(1,05)

Стоимость и размеры валиков (эластичных покрытий) надо согласовывать в ООО «Полимер».

Зубчатые ремни (MEGADYNE) и вариаторные ремни широко применяются на текстильном оборудовании и не вызывают никаких затруднений при подборе совместно с главным механиком предприятия-заказчика.

## 5. ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Фирма CHIORINO предлагает вашему вниманию различные типы транспортных лент для перемещения продуктов.

Благодаря большому спектру выпускаемого ассортимента для различного назначения ленты CHIORINO хорошо зарекомендовали себя во всех отраслях, связанных с транспортированием продуктов питания. Они позволяют осуществлять надежную и бесперебойную работу ленточно-конвейерного транспорта.

Ленты CHIORINO соответствуют всем требованиям для непосредственного контакта с пищевыми продуктами, что подтверждается международным сертификатом качества ISO 9001 и отвечают нормам FDA и BDA.

### 5.1. КОНДИТЕРСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

1. Ленты для транспортирования шоколада и шоколадных конфет. Прекрасно зарекомендовали себя при работе в охлаждающих туннелях;
2. Ленты для транспортировки горячей карамели, меда и мармелада;
3. Для тестовых изделий: сырое тесто, выпечка;
4. Для упаковки и общего применения.

Примеры использования:

для шоколадных конфет	1M4 U0 U2 W (A) (PN)
для ножевых разворотов	1M6 U0 U2 W
в т.ч. охлаждающие туннели	2M5 U0 U2 (PN)
	(возможно коричневое исполнение данных лент) при большом заказе

для конфет и печенья с ножевыми разворотами	2M8 U0 U2 W 2M5 U0 U2 W 1M6 U0-U2 PN W (если шоколад не попадает на бегущую сторону) Silon 17; 25 (только для тестовых изделий с температурой до +120 С)
Общего назначения (не для шоколадных конфет) для ножевых разворотов	1M4 U0 -U0 2M8 U0- U0
для шоколада	2M8 U0-V5-W 2M12 U0-V10-W
Для производства с высокими температурами: 160 –200 °С  До 260 °С	2MT8 S0 – S0 2MT8 S0 – S2 2FG12 S0 – S3 (для сушильных тоннелей).

При заказе 200 м и ширине 500 мм, 1700 мм или близким размерам можно заказывать любое цветное исполнение, а так же различную структуру поверхности.

## 5.2. ХЛЕБОБУЛОЧНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

<i>Технологический процесс</i>	<i>Особенности технологического процесса</i>	<i>Требования к материалам</i>	<i>Рекомендуемые типы лент, ремней и др. материалов</i>	
Тесто разделитель	Влажное и липкое тесто	Способность ленты хорошо отделяться от теста	2M8 U0-U0 2M5 U0-U2 W 1M6 U0-U2 W 2M8 U0-V-U0	2T8 U0-V-0 C2/4 2T8 U0-V-0 2M8 U0-V5 FH W
Округлитель Формовщик		Мягкая поверхность, хорошее охлаждение, устойчивость к износу.	SILON 25 FDA 25 U0-U2 PN W 25 U0-U2 W 2M8 U0-V5 FH W	2T8 U0-V-0 C2/4 2T8 U0-V-0 2M8 U0-V5 PN W
Промежуточный и окончательный процесс хлебопечения	Хлебопечение должно быть равномерным	Поверхность должна позволять тесту пропечься на дне	SILON 25 FDA 2M8 U0-U0 2T8 0-V-0	2T8 U0-V-0 2T8 U0-V-0 C2/4 2M8 U0-V-0
Формовочная машина		Способность хорошо отделяться	SILON 25 FDA 2M8 U0-U0 2M5 U0-U2 W	2T8 0-V-0 2T8 U0-V-0 C 2/4
Охлаждающий конвейер			SILON 25 FDA 1M4 U0-U2 W 1M6 U0-U2 W 2M5 U0-U2 W 2M8 U0-V-0 2M8 0-V-0	1M4 U0-U0 2M8 U0-V-U0 2T8 0-V-0 2T8 U0-V-0 1M6 U0-V5 W

Мерные ролики			2M8 U0-U0 W	2M8 U0-U0 W
Резак			2M8 U0-U5 TR 2M12 U0-U10 HF W	2M5 U0-U2 W 2M8 U0-U2 W
Процесс порезки хлеба		Устойчива к порезам	SILON 25 FDA 2T12 U0-G25 GP	2M8 U0-G10 FH 2M8 U0-U5 FH W
Весовая шкала			1M4 U0-U0 1M4 U0-U2 W EL 2-U10 W	EL 2-U10 FL EL 3-U15 FL EL 4-U20 W
Выход из печи			2M8 U0-U-S0 2T12 U0-U-S2	2FG12 S0-S3
Охлаждающий тоннель			1M4 U0-U2 W 1M6 U0-U2 W	2M5 U0-U2 W 2M8 U0-U2 W
Накапливающий конвейер			2M8 U0-U0	2M8 U0-V-U0
Наклонный конвейер			1M4 U0-U2 HF W 1M6 U0-U2 HF W 2M5 U0-U2 HF W 2M8 U0-V5 W 2M12 U0-V10 W 2M8 V5-V5 W 2T12 U0-V10 W	2T12 V5-V10 W 1M6 U0-V5 W 2T8 0-V-0 2T8 U0-V-0 C2/4 2M8 U0-V5 PN W 2M8 U0-V5 FH W 2M5 U0-U2 PN W

Для тестовых изделий обладающих высокими адгезионными свойствами:	Silon 17, Silon 25, 2T8 0-V-0 2T8 U0-V-0, 2T4 U0-0
Для транспортировки хлебобулочных изделий:	2M5 U0-U2HFW, 2M8 U0-U2WA 2M8 U0-U2W, 2M8 U0-V5W 2M8 V5-V5W, 1M6 U0-V5W
С покрытием силикон высокотемпературные:	2MT8 S0-S0, 2MT8 S0-S2 2FG12 S0-S3

Вышеперечисленные транспортировочные ленты широко применяются во всех отраслях пищевой промышленности (включая кондитеров).

Для шоколада и шоколадных конфет:	1M4 U0-U2W, 1M4 U0-U2 WA 1M6 U0-U2W, 2M5 U0-U2W 2M5 U0-U2PNW
Для конфет, печенья и слоеных тортов:	1M4 U0-U2HFW, 2M5 U0-U2HFW 2M8 U0-U2W, 2M8 U0-U2HFW
Для упаковки и общего назначения:	1M4 U0-U0, 2M8 U0-U0 2M8 U0-V5W, 2M12 U0-V10W

### 5.3. ТАБАЧНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

CHIORINO поставляет все типы лент, которые в этой промышленности могут применяться.

Полиолефиновые ленты	2Т8 0PF5; 2Т8 PF5-PF5; 2Т8 0PF15CL; 2Т8 PF5-PF15CL - для транспортировки под углом
Полиуретановые ленты	2М5 U0-U2W; 1М4 U0-U2W; 2М8 U0-U2W; 2Т12 U0-U2WSP*;
Ленты из ПВХ	2М8 U0-V-U0*; 2М8 U0-V5W*; 2М12 U0-V10W*;

- Ленты имеющие максимальную ширину 3000 мм.

#### 5.4. МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Для транспортировки туш. Ленты, тяжело нагруженные и работающие в тяжелых условиях.	3М18 U0-V15W; 2Т12 V5-V10W 2М12 V5-V10; 3Т30 V10-V10W
---	--

Иногда используются эти ленты с защищенными краями (что бы кровь не впитывалась в ткань несущего слоя, для этого же часто используют ленту с двухсторонним покрытием.)

Для транспортировки не тяжелых частей туш	EL 2 - U10W EL 4 - U20W
--	----------------------------

Преимущества: легко соединяются, нет тканевого слоя, который впитывает грязь и кровь.

Для траспортировки упакованных, готовых изделий.	Ленты ПВХ одно или двухслойные.
---	------------------------------------

#### 6. КОЖЕВЕННАЯ И ОБУВНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ДЛЯ ОБУВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ CHIORINO поставляет ленты для машин, вырубаящих из заготовок кожи элементы обуви или формирующие стельки и задники. Тут необходима очень прочная лента, т.к. она не только подает и уносит заготовки, прямо на ней происходит процесс вырубки или формовки. Как правило, через месяц лента требует замены. На одном станке устанавливается две таких ленты, для заготовки правого и левого ботинка. Мы рекомендуем ленту 2 М8 U0-V5.(2М12 U0-V10)

ДЛЯ КОЖЕВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ CHIORINO производит бесконечные ленты. Эти ленты имеют резиновое покрытие и транспортируют кожу под давящим цилиндром. Они имеют мягкую поверхность, что позволяет им приспособиться к различной толщине и покрытию кожи; в то же время они стойки к агрессивным составляющим, находящимся в коже при ее обработке.

Стандартная толщина лент - 10мм, но по запросу покупателя они могут производиться с двух или трехслойным каркасом из резины различной твердости, стойкой к маслам и растворителям.

#### 7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕМНИ И ЛЕНТЫ

1. СИЛОНОВЫЕ. SILON применяют в автоматизированных складах,

аэропортах, камерах хранения и т.п., т.к. он устойчив к ударным нагрузкам, порезам.

2. **ДЛЯ ШИРОКИХ КОНВЕЕРОВ ИМЕЮЩИХ НАКЛОННЫЕ УЧАСТКИ.** В местах перехода конвейера с горизонтального участка в наклонный на обычных лентах (шириной более 400 мм) могут образовываться складки. Лента **CHIORINO DP 572** на ширине до 1м всегда остается плоская.

3. **ДЛЯ ШЛИФОВКИ ДЕРЕВЯННЫХ БРУСКОВ.** Ленты подают заготовки в шлифовальные станки, причем сам процесс шлифовки осуществляется также на этих лентах. Так все шлифовальные станки фирмы “ERNEST” комплектуются исключительно ремнями **CHIORINO**.

4. **ЛЕНТЫ ДЛЯ ФАРИШ МАШИН.** Применяются в мясной и рыбной промышленности Имеют толщину 10 мм и более. Подают мясо и рыбу к вращающимся ножам или теркам.

5. **ЛЕНТЫ ДЛЯ ПОВОРОТНЫХ КОНВЕЙЕРОВ.**

Использование поворотных лент	К качеству поворотных лент всегда используются ленты тип Т (мягкий). Покрытие может быть любое в зависимости от требований.
-------------------------------	---

