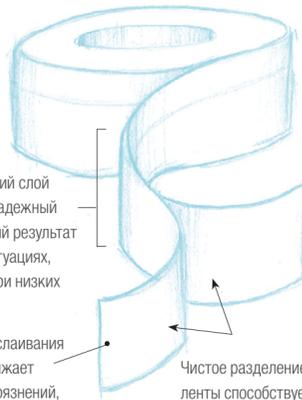


Инновационные характеристики позволяют превзойти конкурентов

**3M**

Широкий клейкий слой обеспечивает надежный и предсказуемый результат в различных ситуациях, в том числе и при низких температурах

Технология расслаивания без волокон снижает количество загрязнений, что, в конечном итоге, приводит к уменьшению количества моек полотна

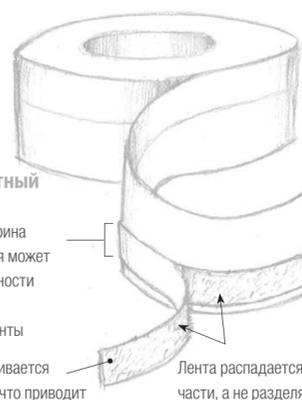


Чистое разделение ленты способствует плавному движению полотна

**Конкурентный продукт**

Меньшая ширина клевого слоя может вызвать трудности и ошибки при нанесении ленты

Лента расслаивается с волокнами, что приводит к загрязнениям машины и необходимости мыть чаще оборудование



Лента распадается на 2 части, а не разделяется, что вызывает вибрации полотна и увеличение давления вместе склейки

**Плавный момент склейки – отсутствие разрывов полотна**

3M™ расслаиваемые ленты для летучей склейки разделяются с меньшим усилием, чем конкурентный продукт, что практически не создает колебаний материала и позволяет ему быстрее вернуться к плавному и стабильному движению.



**Применения клейких лент 3M на ЦБК**

| Применение                            | Размотчик | Меловальная установка | Каландр | ПРС    | Листо-резательный станок |
|---------------------------------------|-----------|-----------------------|---------|--------|--------------------------|
| Начало рулона                         |           |                       |         | R3287  |                          |
| Закрытие рулона                       | R3187     | R3187                 | R3187   | R3187  |                          |
| Соединение внахлест                   | 900B      |                       | 900B    | 900B   | R3227                    |
| Соединение встык                      | 9969SL    |                       | 9969SL  | 9969SL |                          |
| Летучая склейка (расслаиваемые ленты) |           | 9356                  | 9356    | 9356   | 9353                     |
| Летучая склейка (двухсторонние ленты) |           | 906                   |         | 906    | R3227                    |
| Заделка дефектов                      | 9969W     |                       |         | 9969   |                          |

**3M**

**Промышленные ленты и клеи 3M Россия**  
192029, Москва, ул. Крылатская, 17, стр. 3 Бизнес-парк «Крылатские Холмы»  
Тел.: +7 (495) 784 7474 (многоканальный)  
Тел.: +7 (495) 784 7479 (call-центр)  
Факс: +7 (495) 784 7475  
www.3MRussia.ru/IATD

**Клиентский центр**  
192029, Россия, Санкт-Петербург пр. Обуховской обороны, 70 корп. 3/А, 5-й этаж БЦ «Фидель»  
Тел.: +7 (812) 33 66 222  
Факс: +7 (812) 33 66 444

**Клиентский центр**  
620014, Екатеринбург ул. Бориса Ельцина, 1а БЦ «Президент», 11 этаж  
Тел.: +7 (343) 228 2288  
Факс: +7 (343) 228 2299

3M, логотип 3M, Scotch, являются зарегистрированными товарными знаками компании «3M Компани». Авторские права на фотографии, содержание и стиль любой печатной продукции принадлежат компании «3M Компани». © 3M 2014. Все права защищены.

**3M Промышленные ленты и клеи**  
Ленты для бумажного производства



**Успешная склейка в ваших руках**



**Успешная склейка — это только начало**

У расслаиваемых лент 3M™ для летучей склейки один из самых высоких показателей по числу успешных склеек в отрасли. Ленты работают надёжно и предсказуемо, их инновационные характеристики помогают сэкономить ваше время и деньги.

**Характеристики лент 3M**

- Высокопрочный адгезив надёжно склеивает различные типы бумаги
- Адгезив схватывается и приклеивается к рулонам бумаги температурой до 5 °С
- Склейка стабильна при температуре до 200 °С
- Тонкие ленты 3M не создают проблем для оборудования, после прохождения склейки быстро достигается совмещение красок в печати и уменьшается количество брака

**Склейка без волокон сокращает число чисток оборудования**

В отличие от конкурентных продуктов, в расслаиваемых лентах 3M™ для летучей склейки отсутствуют волокна. В результате – на офсетном полотне и в печатном процессе практически отсутствуют загрязнения, что приводит к уменьшению печатных дефектов и экономии времени, потраченного на чистку оборудования.

**Расслаиваемая лента 3M™ для летучей склейки**



Чистое разделение



Офсетное полотно чистое даже после прохождения 15 склеек на ленте 3M

**Лента другого производителя**



Разделение с соринками, которые ведут к загрязнениям оборудования



Офсетное полотно с загрязнениями после прохождения первой склейки на конкурентных лентах

На современном ЦБК широко применяются клейкие ленты 3М для решения целого ряда технологических задач.

Клейкие ленты применяются на всех этапах производства.

При меловании на меловальной установке



На продольно-резательном станке (ПРС)

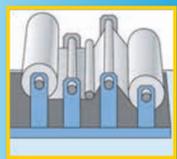


В основном, применения клейких лент можно объединить в три большие группы:

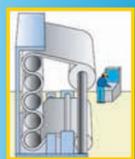
- Фиксация первого и последнего витка в рулоне
- Внутрирулонная склейка
- Летучая склейка – склейка на скорости из рулона в рулон

Широкая линейка лент 3М позволяет подобрать оптимальное решение для склейки на любом оборудовании и при различных условиях.

При перемотке из больших тамбуров в рулоны меньшего размера на размотке



При каландрировании на каландрах



На участке листорезки (ЛРС)



## Ленты для начала и закрытия рулона

Основные параметры, которым должны соответствовать ленты:

- Жёсткий адгезив** ⇒ отсутствие протекания клея через бумагу
- Высокая адгезия к бумаге** ⇒ позволяет надежно зафиксировать бумагу
- Высокая прочность** ⇒ лента должна выдержать возможные механические нагрузки, которые могут возникнуть
- Водорастворимость (распускаемость)** ⇒ возможность перерабатывать клейкую ленту вместе с макулатурой востребована на некоторых производствах

### Водорастворимые (распускаемые)

| Односторонние ленты         | R3127                                    | R3187                                |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| Основа                      | Белая бумага с антиадгезионным покрытием | Распускаемая эластичная крафт-бумага |
| Цвет                        | Белый, голубой, коричневый               | Белый, голубой, коричневый, черный   |
| Толщина, мкм                | 110                                      | 190                                  |
| Температурная стойкость, °C | 180                                      | 180                                  |

| Двусторонние ленты          | R3227          | R3287     |
|-----------------------------|----------------|-----------|
| Основа                      | Нетканная      | Нетканная |
| Цвет                        | Белый, голубой | Белый     |
| Толщина, мкм                | 75             | 140       |
| Температурная стойкость, °C | 180            | 180       |

### Нераспускаемые

| Бумажные ленты              | 3444  | 7101                                   |
|-----------------------------|---|--|
| Основа                      | Бумага со специальной пропиткой (без силиконов) | Покрытая латексом крепированная бумага |
| Цвет                        | Коричневый                                      | Белый                                  |
| Толщина, мкм                | 110   | 140                                    |
| Температурная стойкость, °C | 180   | 100                                    |

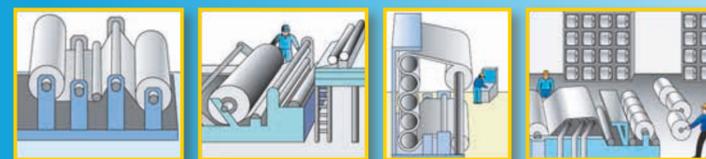
\* Распускаемость определялась тестом TAPPI UM-213, метод А. При этом важно придерживаться оговоренной тестом процедуры измерения веса и количества волокон, ленты и воды, в противном случае возможен некорректный результат.

Участки, где применяются ленты



## Ленты для внутрирулонной склейки

Участки, где применяются ленты



Основные параметры, которым должны соответствовать ленты:

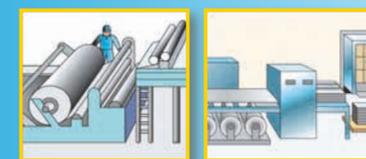
- Высокая адгезия к бумаге** ⇒ лента должна надежно фиксировать слои бумаги
- Жесткий адгезив** ⇒ клей не должен просачиваться через слои бумаги и склеивать их между собой – это приводит к обрывам при использовании рулонов бумаги
- Минимальная толщина** ⇒ минимальная толщина в месте склейки обеспечивает комфортное прохождение дальнейших процессов – нанесения покрытий, печати и т.п.
- Температурная стойкость** ⇒ может играть значение при прохождении дальнейших технологических операций
- Водорастворимость (распускаемость)** ⇒ возможность перерабатывать клейкую ленту вместе с макулатурой

| Тонкие односторонние ленты  | 9969, 9969SL                    |  |
|-----------------------------|---------------------------------|--|
| Основа                      | Мелованная бумага               |  |
| Цвет                        | Белый, голубой                  |  |
| Распускаемость              | лента – полная, лайнер – полная |  |
| Толщина, мкм                | 60                              |  |
| Температурная стойкость, °C | 180                             |  |

| Двусторонние ленты          | R3227                           | 900              |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------|
| Основа                      | Нетканная                       | Лёгкая нетканная |
| Цвет                        | Белый, голубой                  | Голубой          |
| Распускаемость              | лента – полная, лайнер – полная |                  |
| Толщина, мкм                | 75                              | 64               |
| Температурная стойкость, °C | 180                             | 204              |

## Ленты для склейки на скорости

Участки, где применяются ленты



Основные параметры, которым должны соответствовать ленты:

- Высокая адгезия к бумаге** ⇒ склейка занимает менее 0,1 сек
- Минимальная толщина** ⇒ снижение риска повреждения оборудования
- Температурная стойкость** ⇒ прохождение сушки после нанесения покрытия
- Водорастворимость (распускаемость)** ⇒ место склейки вырезается и идёт в гидроразбиватель

| Двухсторонние расслаиваемые ленты | 9353, 9356   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Основа                            | Белая расслаиваемая нетканная из целлюлозы                 |  |  |
| Цвет                              | Голубой (сторона под лайнером), Белый (внутренняя сторона) |  |  |
| Распускаемость                    | полная распускаемость                                      |  |  |
| Толщина, мкм                      | 140  |  |  |
| Температурная стойкость, °C       | 200  |  |  |

| Двухсторонние ленты         | R3227   | 906        | 90080      |
|-----------------------------|---|------------|------------|
| Основа                      | Белая расслаиваемая нетканная из целлюлозы      | Тканевая   | Нетканная  |
| Цвет                        | Белый, голубой                                  | Прозрачный | Прозрачная |
| Распускаемость              | лента – полная, лайнер – полная, нераспускаемая |            |            |
| Толщина, мкм                | 75  | 80         | 160        |
| Температурная стойкость, °C | 180   | 204        | 120        |