



## ВАЛЫ С ПОКРЫТИЯМИ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ

Обработка древесных материалов, в частности производство ламинированных плит и мебельных панелей, быстро развивалось в последние годы.

Потребность в экономии сырья, повышении эффективности и производительности оборудования во многом зависит от валов с покрытиями, которые применяются во многих процессах деревообработки.

Компания Hannecard предлагает покрытия, которые соответствуют всем необходимым требованиям для их использования во всех технологических этапах производства.

### 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ХДФ/ МДФ ПЛИТ ОКРАСКА И ЛАКИРОВАНИЕ

Валы с эластомерными покрытиями широко используются для производства ХДФ и МДФ плит. Компания Hannecard предлагает свои решения, подходящие для всех технологических процессов – от прессования до покраски и лакирования. В настоящее время большинство мебельных изделий производится из многослойных плит – ХДФ и МДФ, ДВП, ДСП и фанеры либо из натурального дерева.

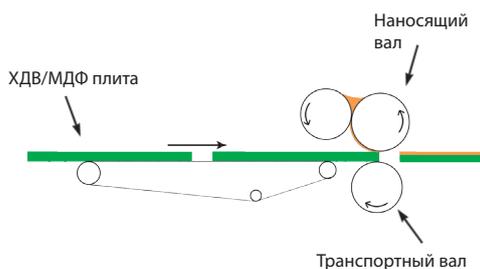
Нашим клиентам требуются эффективные и надежные покрытия валов, обеспечивающие длительную эксплуатацию и качественное нанесение грунта, краски и УФ-лака на плиты.

Все покрытия должны отличаться отсутствием включений и однородностью, а также сохранением их свойств и характеристик даже при длительном использовании.

Поэтому в соответствии с Вашими требованиями мы разработали покрытия со специальными свойствами для достижения их наилучшей производительности.

#### ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ

- Химическая стойкость к лакам, краскам и растворителям
- Износостойкость
- Высокая точность геометрии профиля
- Отсутствие инородных включений
- Легкость перешлифовки
- Немаркость



| Позиция вала                                                                                                             | Решение                                                 | Характеристики                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вал прессовый (WOOD-A1)</b>                                                                                           | <b>WoodPress</b><br>Резина (черная)<br>80 - 97 Шор А    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая прочность под нагрузкой</li> <li>• Высокая стойкость к температуре и влаге</li> <li>• Высокая износостойкость</li> </ul>                                         |
|                                                                                                                          | <b>WoodPress XP</b><br>ПУ (коричневый)<br>70 - 99 Шор А | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышенная износостойкость</li> <li>• Отличная стойкость к нагрузкам и порезам</li> <li>• Высокая эластичность</li> </ul>                                                |
| <b>Вал нанесения краски (WOOD-B1)</b><br><b>Вал нанесения грунта (WOOD-B4)</b><br><b>Вал нанесения УФ-лака (WOOD-B4)</b> | <b>WoodCoat-S</b><br>Резина (зеленая)<br>30 - 80 Шор А  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличная стойкость к растворителям (спирты, ацетаты и кетоны)</li> <li>• Стандартное решение для наносщих валов</li> <li>• Хорошая стойкость к истиранию</li> </ul>      |
|                                                                                                                          | <b>WoodCoat-SP</b><br>Резина (черная)<br>45 - 75 Шор А  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличная стойкость к деформации</li> <li>• Отличная стойкость к порезам</li> <li>• Для красок на масляной и водной основе (не подходит для УФ-лака)</li> </ul>           |
|                                                                                                                          | <b>Monkal-4°</b><br>ПУ (бежевый)<br>45 - 65 Шор А       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличная износостойкость и стойкость к порезам</li> <li>• Рекомендуются для серийного производства изделий</li> <li>• Для красок на водной и спиртовой основе</li> </ul> |
|                                                                                                                          | <b>Monkal-5°</b><br>ПУ (зеленый)<br>45 - 65 Шор А       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хорошо подходит для красок на водной основе</li> <li>• Устойчив к растворителям</li> <li>• Хорошая износостойкость и устойчивость к порезам</li> </ul>                   |
| <b>Вал красочный гравированный (WOOD-B3)</b>                                                                             | <b>WoodPrint-S</b><br>Резина (черная)<br>25 - 80 Шор А  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очень гладкая поверхность</li> <li>• Стойкость к высокой нагрузке</li> </ul>                                                                                             |
| <b>Вал транспортный (WOOD-B4)</b>                                                                                        | <b>WoodGuide-S</b><br>Резина (бежевая)<br>45 - 80 Шор А | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очень хорошая износостойкость</li> <li>• Хорошая эластичность</li> <li>• Стойкость к высоким нагрузкам</li> <li>• Немаркая</li> </ul>                                    |
|                                                                                                                          | <b>WoodGuide-XP</b><br>ПУ (коричневый)<br>70 - 95 Шор А | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличная износостойкость</li> <li>• Стойкость к очень высокой нагрузке</li> <li>• Отличная эластичность</li> <li>• Немаркий</li> </ul>                                   |



## 2. 2. ЛАМИНАЦИЯ БУМАГОЙ ИЛИ ПЛЕНКОЙ

Ламинирование становится все более популярным методом декорирования плит из ХДФ, МДФ или ДСП. Это необходимо для придания элементам мебели различной цветовой гаммы и структуры. Процесс ламинирования состоит в соединении деревянной основы плиты с декоративной бумагой или пленкой, имитирующей естественный цвет и структуру древесины.

Для изготовления качественной продукции, необходимо использовать соответствующие материалы и оборудование, в том числе и подходящие для процесса ламинирования валы с покрытиями. От покрытия ожидается необходимая температурная стойкость, устойчивость к работе под давлением, долговечность. В зависимости от технологии ламинирования, для нанесения клея могут также использоваться валы с покрытиями.

Для использования в процессе ламинации, Hannecard предлагает следующие решения:

### ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ

- Стабильное поведение при длительных производственных циклах, продолжительной эксплуатации
- Химическая стойкость
- Высокая точность геометрии профиля
- Отсутствие инородных включений
- Устойчивость к нагрузкам

| Позиция вала                                                                    | Решение                                                                  | Характеристики                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вал клеевой дозирующий (WOOD-C1)</b>                                         | <b>Ebodose</b><br>Резина (коричневая)<br>80 Шор D                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Антистатические свойства</li> <li>• Стабильное поведение в ходе эксплуатации</li> <li>• Возможность полировки поверхности</li> </ul>                                                                         |
|                                                                                 | <b>HanneSpray Cr / Cr Plus</b><br>Карбид хрома<br>Твердость- 900/1100 HV | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличная сопротивляемость к истиранию</li> <li>• Хорошая стойкость к коррозии</li> <li>• Возможна большая толщина покрытия</li> <li>• Низкая шероховатость до зеркальной поверхности (&lt;0.05µm)</li> </ul> |
| <b>Вал клеенаносящий (WOOD-C2)</b>                                              | <b>WoodBond-S</b><br>Резина (черная)<br>25 - 80 Шор A                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие посторонних включений</li> <li>• Отличные наносящие свойства</li> <li>• Очень хорошая износостойкость</li> </ul>                                                                                  |
| <b>Вал нанесения отвердителя (WOOD-C3)</b>                                      | <b>WoodCoat - S</b><br>Резина (зеленая)<br>30 - 80 Шор A                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличная стойкость к растворителям (спирты, ацетаты и кетоны)</li> <li>• Очень хорошая износостойкость</li> <li>• Отсутствие посторонних включений и гомогенность</li> </ul>                                 |
|                                                                                 | <b>Woodcoat - XP</b><br>Резина (зеленая)<br>50 - 80 Шор A                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличная прочность, устойчивость к разрывам и порезам</li> <li>• Отсутствие посторонних включений и гомогенность</li> <li>• Хорошая кислотостойкость</li> </ul>                                              |
| <b>Вал каландровый (WOOD-C4)</b><br><b>Вал нанесения клеерасплава (WOOD-E3)</b> | <b>HanneSil</b><br>Резина (серая)<br>60 - 70 Шор A                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Температурная стойкость до 180°C</li> <li>• Хорошая стойкость к нагрузкам</li> </ul>                                                                                                                         |
|                                                                                 | <b>Vulcan</b><br>Силикон (красный)<br>60 - 70 Шор A                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стойкость к высоким температурам (до 260°C)</li> <li>• Антипригарная поверхность</li> </ul>                                                                                                                  |
|                                                                                 | <b>HanneSil-HP</b><br>Силикон (зеленый)<br>70 Шор A                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стойкость к высоким температурам (до 230°C)</li> <li>• Оптимизированная механическая прочность</li> </ul>                                                                                                    |

### ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ

- Высокая эластичность
- Химическая стойкость
- Высокая точность геометрии профиля
- Отсутствие инородных включений
- Легкость шлифовки
- Немаркость

## 3. ПРОИЗВОДСТВО ЛАМИНАТА И ПАРКЕТА

В процессе производства ламината и паркета валы с покрытиями подвергаются многократным нагрузкам, вызывающим их деформацию и износ.

Компания Hannecard разработала покрытия с отличной способностью к восстановлению после каждой деформации. Превосходная износостойкость, стойкость к разрывам и порезам приводит к значительному увеличению срока службы. Hannecard также предлагает широкий ассортимент резиновых и полиуретановых покрытий, способных к деформации и восстановлению, которые позволяют пропитывать фаски и структуру материала (эффект состаренного дерева).



| Позиция вала                                                                              | Решение                                                  | Характеристики                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вал наносящий красочный (WOOD-D3)</b><br><br><b>Вал наносящий лакирующий (WOOD-D1)</b> | <b>WoodCoat - S</b><br>Резина (зеленая)<br>30 - 80 Шор А | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отличная стойкость к растворителям (спирты, ацетаты и кетоны)</li> <li>Стандартное решение для наносящих валов</li> <li>Хорошая стойкость к истиранию</li> </ul>     |
|                                                                                           | <b>WoodCoat - SP</b><br>Резина (черная)<br>40 - 80 Шор А | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отличная стойкость к деформации</li> <li>Отличная стойкость к порезам</li> <li>Для красок на масляной и водной основе (не подходит для УФ-лака)</li> </ul>           |
|                                                                                           | <b>Monkal-4°</b><br>ПУ (бежевый)<br>40 - 65 Шор А        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отличная износостойкость и стойкость к порезам</li> <li>Рекомендуется для серийного производства изделий</li> <li>Для красок на водной и спиртовой основе</li> </ul> |
|                                                                                           | <b>Monkal-5°</b><br>ПУ (зеленый)<br>40 - 65 Шор А        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Хорошо подходит для красок на водной основе</li> <li>Устойчив к растворителям</li> <li>Хорошая износостойкость и устойчивость к порезам</li> </ul>                   |
| <b>Вал транспортный / направляющий (WOOD-B2)</b>                                          | <b>WoodGuide-S</b><br>Резина (бежевая)<br>45 - 80 Шор А  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Очень хорошая износостойкость</li> <li>Хорошая эластичность</li> <li>Стойкость к высоким нагрузкам</li> </ul>                                                        |
|                                                                                           | <b>WoodGuide-Xp</b><br>ПУ (коричневый)<br>70 - 95 Шор А  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отличная износостойкость</li> <li>Стойкость к очень высокой нагрузке</li> <li>Отличная эластичность</li> </ul>                                                       |

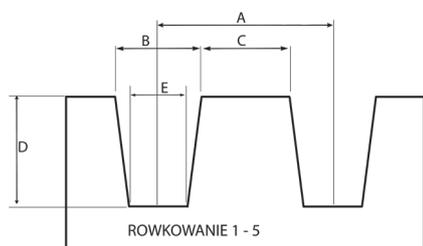


## 4. ПРОИЗВОДСТВО ФАНЕРЫ

При производстве фанеры одним из важнейших технологических этапов является склеивание листов шпона друг с другом. Для достижения необходимой адгезионной прочности фанеры необходимо равномерно нанести на поверхность шпона клей в нужном количестве.

Для обеспечения правильной дозировки клея на покрытии валов выполняется нарезка соответствующей глубины, профиля и размеров.

Тип и параметры нарезки подбираются в зависимости от используемого клея - на базе карбамид-формальдегидной смолы (КФС), фенол-формальдегидной смолы (ФФС), поливинилацетата (ПФА) и т.д.



### ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ

- Химическая устойчивость к клею
- Точная геометрия нарезки
- Длительный срок службы, износостойкость

| Позиция вала                                  | Решение                                                                  | Характеристики                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вал клеенаносящий с нарезкой (WOOD-E1)</b> | <b>WoodBond-S</b><br>Резина (черная)<br>25 - 80 Шор А                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие посторонних включений</li> <li>Отличные наносящие свойства</li> <li>Очень хорошая износостойкость</li> </ul>                                                                                |
|                                               | <b>WoodBond - XP</b><br>Резина (черная)<br>60 - 80 Шор А                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отличная износостойкость</li> <li>Высокая прочность на сжатие</li> <li>Очень низкая деформация под давлением</li> </ul>                                                                                |
| <b>Вал дозирующий (WOOD-E2)</b>               | <b>EboDose</b><br>Резина (коричневая)<br>80 Шор А                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Хорошая износостойкость</li> <li>Высокая стабильность геометрии при работе</li> <li>Возможна шлифовка с достижением очень низкой шероховатости (Ra)</li> </ul>                                         |
|                                               | <b>HanneSpray Cr / Cr Plus</b><br>Карбид хрома<br>Твердость- 900/1100 HV | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отличная сопротивляемость к истиранию</li> <li>Хорошая стойкость к коррозии</li> <li>Возможна большая толщина покрытия</li> <li>Низкая шероховатость до зеркальной поверхности (&lt;0.05µm)</li> </ul> |



## 5. КАЛИБРОВКА И ШЛИФОВКА

Целью шлифования плит и фанеры является удаление производственных меток, которые были нанесены деревообрабатывающими станками и устранение других дефектов, таких как вмятины и небольшие повреждения, которые могли возникнуть в процессе производства.

Шлифовка и полировка обеспечивают требуемую калибровку (толщину) плит и качество их поверхности, как на гладкой древесине, так и на ламинированных плитах

Шлифовальные ленты приводятся в движение специальными валами с резиновым покрытием. Hannecard предлагает долговечные решения для черновой, промежуточной и чистовой шлифовки, а также выполняет динамическую балансировку валов, которая необходима для их работы на высокой скорости.

### ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ

- Низкая тепловыделение
- Оптимальная нарезка, обеспечивающая отвод тепла
- Высокие динамические характеристики
- Длительный срок службы, износостойкость

| Позиция вала                                  | Решение                                                | Характеристики                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Черновая шлифовка (WOOD-F1)</b>            | <b>HanneSand-1</b><br>Резина (черная)<br>80 - 90 Шор А | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очень хорошие физические свойства и износостойкость</li> <li>• Отличная стабильность геометрии с течением времени</li> </ul>                |
| <b>Промежуточная шлифовка (WOOD-F2)</b>       | <b>HanneSand-2</b><br>Резина (черная)<br>50 - 65 Шор А | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выдающаяся эластичность и стабильность геометрии</li> <li>• Очень низкое тепловыделение</li> <li>• Очень хорошая износостойкость</li> </ul> |
|                                               | <b>HanneSand-XP</b><br>ПУ (прозрачный)<br>70 Шор А     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выдающаяся эластичность и стабильность геометрии</li> <li>• Очень низкое теплообразование</li> <li>• Высокая износостойкость</li> </ul>     |
| <b>Финишная шлифовка/ полировка (WOOD-F3)</b> | <b>HanneSand-3</b><br>Резина (коричневая)<br>25 Шор А  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очень хорошая стойкость к истиранию</li> <li>• Высокая эластичность</li> </ul>                                                              |

Другие варианты твердости доступны по запросу

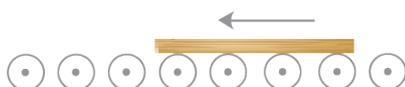


## 6. ПРОИЗВОДСТВО ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

В строгательных и ленточнопильных станках для производства досок, бруса, реек и профилей используются колеса и ролики с эластомерным покрытием и с различным профилем.

Hannecard предлагает не только сами покрытия, но и специальную геометрию (бомбировка, нарезка канавок), а также сопутствующие услуги такие как механический ремонт и динамическая балансировка валов, колес и роликов.

| Позиция вала                                                     | Решение                                                     | Характеристики                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Колесо для ленточнопильного станка (WOOD-G1)</b>              | <b>HanneElast-SP</b><br>Резина (черная)<br>70 - 80 Шор А    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для мягких прижимных колес</li> <li>• Очень хорошая износостойкость</li> <li>• Низкое динамическое теплонакопление</li> </ul>             |
|                                                                  | <b>Hannethane S</b><br>ПУ (коричневый)<br>90 - 95 Шор А     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для твердых прижимных колес</li> <li>• Очень хорошая механическая прочность</li> <li>• Высокая стабильность с течением времени</li> </ul> |
| <b>Ролик для четырехстороннего строгального станка (WOOD-G2)</b> | <b>WoodGuide-S</b><br>Резина (бежевая)<br>60 - 70 Шор А     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличная износостойкость</li> <li>• Стойкость к очень высокой нагрузке</li> <li>• Отличная эластичность</li> <li>• Немаркая</li> </ul>    |
|                                                                  | <b>Hannethane-XP</b><br>Коричневый - PUR<br>80 - 90 Shore A | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очень хорошие физические свойства</li> <li>• Очень высокая стойкость к истиранию</li> </ul>                                               |



## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА ПРОДУКЦИИ

Конвейерные рольганги для перемещения плит, дверей, фанеры, мебельных фасадов в процессе производства обычно металлические.

Для защиты продукции во время перемещения от ударов, снижения уровня шума в зоне рольгангов и более лучшего сцепления с роликами и направляющими валами, Hannecard предлагает различные решения:

| Позиция вала                                   | Решение                                               | Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Поворотный конус</b>                        | <b>HanneStar</b><br>Резина (бежевая)<br>65 – 75 Шор А | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отличная износостойкость</li> <li>Хорошая стойкость к деформации</li> <li>Стойкость к высоким нагрузкам</li> <li>Не пачкает продукцию</li> </ul>                                                                                  |
| <b>Резиновая оболочка для ролика рольганга</b> | <b>RollSleeve</b><br>Резина (бежевая)<br>45 Шор А     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Экономичное решение</li> <li>Может поставляться в бухтах для нарезки по длине роликов.</li> <li>Легко натягивается на ролик с помощью сжатого воздуха</li> <li>Стандартная толщина: 3 мм</li> <li>Не пачкает продукцию</li> </ul> |

### НУЖНА ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ?

Пожалуйста обратитесь в ближайший офис Hannecard или посетите наш сайт:

[www.hannecard.ru](http://www.hannecard.ru)