

Технологічна інструкція

Безшовна крайка АБС EGGER Seamless



Безшовна крайка АБС EGGER Seamless — це термопластична облямівка із захисними та декоративними властивостями для оздоблення вузьких зон на деревних панелях. Кольоровий функціональний шар зі зворотного боку забезпечує з'єднання крайки та плити-основи без зазорів.

Використання / Галузі застосування

Крайка АБС EGGER Seamless пропонує переваги порівняно зі звичайною облямівкою — передусім щодо зовнішнього вигляду компонентів. Вона має широкий спектр можливих застосувань: меблі для кухні, ванні кімнати, офіси та спальні, вітальні та кімнати дітей-підлітків, стенди для виставок та системи торговельного обладнання. Крайка АБС Seamless також підходить для оздоблення деталей довільної форми.

Обробка

Стрічки облицювальних крайок АБС EGGER Seamless спеціально розроблені для активації за допомогою лазерної технології, технології гарячого повітря (HotAir) або ближнього інфрачервоного випромінювання (NIR) і можуть застосовуватися на всіх доступних на ринку безшовних системах. Крайка Seamless не підходить для склеювання класичним клеєм-розплавом. Для такого випадку використовуйте перевірені крайки АБС EGGER.

Умови обробки

Перед обробкою крайки та плити слід підготувати при звичайній кімнатній температурі (18–24°C). Оптимальна вологість деревини в матеріалах на основі деревини становить від 7 до 10%. Обробку також слід проводити при постійній кімнатній температурі від 18 до 24°C. Потрібно уникати протягів. Частинки пилу та диму можуть негативно впливати на енергію активації, тому систему, особливо лазерний блок з оптикою, слід регулярно перевіряти та очищати. Перед основною обробкою рекомендується попрацювати із пробним зразком, щоб уникнути можливих дефектів у процесі.

Послідовність обробки на крайколичкувальному верстаті

1. Фрезерування плити → 2. Активація → 3. Компресійний ролик → 4. Обрізка кінців → 5. Попереднє фрезерування → 6. Радіусне фрезерування → 7. Оздоблення скребком → 8. Шліфування

1. Фрезерування плити

Процес фрезерування суттєво впливає на з'єднання з оптичним нульовим швом, тому завжди слід стежити, щоб леза інструментів були гострими, а кутові фрезери — гладкими. Завжди дотримуйтесь інструкцій виробника своїх інструментів.

2. Активація

Лазерна технологія: Якщо для активації застосовується лазерна технологія, як значення за замовчуванням рекомендується використовувати потужність лазера ⁽¹⁾ (Дж/см²), вказану на етикетці. Це значення може коливатися на +/- 2 Дж/см² залежно від виробника та віку обладнання.

Технологія гарячого повітря: Для активації за допомогою технології гарячого повітря Egger пропонує своїм клієнтам для завантаження на своїй домашній сторінці окремий документ ⁽¹⁾ із параметрами, досягнутими експериментальним шляхом, що відповідають великій кількості доступних на ринку систем гарячого повітря.

Технологія ближнього інфрачервоного випромінювання (NIR): Для активації за допомогою системи ближнього інфрачервоного випромінювання виробник пристрою надає інструмент для конвертації. Цей інструмент допомагає конвертувати потужність лазера, вказану на етикетці, в необхідну одиницю (кВт).

Завдяки визначеному попередньому натягу та плоскопаралельності, а також узгодженій товщині функціонального шару досягається замкнутий, візуально бездоганний малюнок зазорів. Необхідно переконатися, що обрано правильний режим подачі енергії. Якщо споживається занадто багато енергії, функціональний шар може згоріти, а сила зчеплення зменшиться. Це ж стосується випадків, коли рівень вхідної енергії занизький, оскільки тоді функціональний рівень не може повністю активуватися.

Безшовну крайку не можна обробляти звичайною адгезійною системою.

⁽¹⁾ Зазначене налаштування потужності базується на серії проведених випробувань. Рекомендується провести власні випробування для визначення оптимальної потужності.

3. Компресійний ролик

Оптимально розташовані компресійні ролики забезпечують рівномірний закритий зазор. Вирішальним чинником є контактний тиск. Зону тиску слід встановити на рівні 0,2 мм і 2,5–3,0 бар.

4. Обрізка кінців

Обрізка кінців виконується з використанням стандартного набору пилок із загостреними зубцями. Набори пилок із стандартними загостреними зубцями потрібно використовувати обмежено, оскільки вони можуть спричинити розкол, особливо під час роботи з тонкими стрічками крайок. Надмірний виступ крайки скорочує строк служби наступного елемента та може призвести до появи відкритих щілин під час поперечного різання.

5. Попереднє фрезерування / 6. Радіусне фрезерування

Слід використовувати фрези з чотирма-шістьма канавками та швидкістю обертання 12 000—18 000 об/хв. Точний вибір залежить від характеристик фрези та верстата. Неправильна швидкість або тупі інструменти можуть пошкодити крайку. Якщо виникають ефекти розмивання чіткості країв, зменшіть швидкість роботи фрези, зменшіть кількість зубців на фрезерувальному верстаті або збільшіть швидкість подачі, якщо можливо. Рекомендується різати в напрямку зустрічного фрезерування алмазними інструментами.

7. Обробка скребком

Оскільки матеріал АБС зазвичай трохи світлішає після обробки скребком, товщина сколу скребка не повинна перевищувати ~ 0,15 мм, щоб запобігти цьому ефекту. Попередня обробка леза без ударів посприяє точному налаштуванню. Для подальшої оптимізації якості поверхні успішним виявилось використання подвійних лез або лез, що

Керування якістю ISO 9001

Кодування: PI ABS SL UA

Перегляд: 02

Затверджено:

25.08.2022 р.

запобігають ефекту відбілювання. За бажанням додаткову обробку можна здійснити за допомогою установки гарячого повітря.

8. Шліфування

АБС EGGER Seamless дуже ефективно обробляються шліфувальними кругами в радіусі. Будь-яке стресове вибілювання, яке може виникнути під час обробки скребком, можна усунути за допомогою шліфувальних кругів.

Витяжка

Стружки термопластику можуть отримати статичний заряд і через це «прилипати» до матеріалу та агрегатів верстатів. Порівняно з іншими термопластичними сировинними матеріалами, статичний заряд АБС низький. Тому достатньою є швидкість витяжки 2,5 м³/с. Вилучення стружки слід здійснювати якомога ближче до форми. Додатково також можна використовувати системи для розпилення антистатика.

Обробка крайок із захисною плівкою

Рекомендується використовувати доступні на ринку звичайні антиадгезивні, охолоджувальні та мийні засоби при обробці крайок, оснащених захисною плівкою, що не відшаровується, для захисту поверхні. Антиадгезивний засіб можна розпилювати на перший компресійний ролик або безпосередньо на плити та поверхню крайки після прикладання стрічки крайки. Якщо захисна фольга відшаровується під час обробки на крайколичкувальному верстаті, що працює з безперервною стрічкою, рекомендується перевірити та очистити насадки, а також розглянути варіант використання змазки, щоб мінімізувати тертя між захисною плівкою та насадкою. Щоб захищати стрічку крайки від зовнішнього впливу якомога довше, рекомендується не знімати захисну плівку до повного збирання меблів.

Якщо стрічки крайки потрібно зберігати кілька місяців, їх слід тримати в упаковці. Це позитивно вплине на стійкість захисної плівки до ультрафіолету. Використана захисна плівка підлягає повторній переробці та утилізації відповідно до офіційних правил.

Очищення

Безшовну крайку АБС EGGER Seamless легко очищувати, використовуючи доступні на ринку засоби для чищення пластикових поверхонь. Бензин, розчинники, оцтова кислота, засоби для зняття лаку з нігтів та схожі речовини на основі розчинників чи спирту можуть частково розчинити поверхню. Їх використання слід уникати.

Зберігання

Безшовна крайка АБС EGGER Seamless є стійкою до гниття, тому її можна зберігати протягом майже необмеженого часу за кімнатної температури (від 18 до 24°C) у зонах, захищених від атмосферного впливу. Тим не менш, якщо крайка зберігається понад 12 місяців, перед її обробкою слід провести випробування.

Робота із залишками

Залишки крайки АБС EGGER Seamless можна утилізувати як залишкові відходи. Якщо залишки деревини збирає компанія з переробки відходів для подальшої рециркуляції, вони, як правило, можуть містити невелику кількість деревинних матеріалів із крайками АБС. З компанією слід погодити відсоток АБС та інших так званих домішок.

Термічна утилізація крайок АБС у принципі також можлива і є доцільною через високу теплотворну здатність залишків.

Керування якістю ISO 9001

Кодування: PI ABS SL UA

Перегляд: 02

Затверджено:

25.08.2022 р.

Відповідно до різноманітних експертних висновків, не слід очікувати істотного підвищення рівня забруднювальних речовин. Сполуки хлору не утворюються. Залишки крайки можна термічно переробляти разом із залишками стружки на затверджених заводах. Як правило, матеріали на основі деревини з крайкою АБС, які накопичуються під час виробництва, також можна використовувати для термічної переробки. Це усуває потребу докладати зайвих зусиль до сортування залишків чи відокремлення крайок.

Ризик для здоров'я через утворення пилу

Під час обробки може утворюватися пил. Виникає ризик сенсibiliзації шкіри й дихальних шляхів. Можуть з'явитися й інші ризики для здоров'я залежно від виду обробки й розміру часток — це зокрема стосується вдихання пилу.

Утворення пилу слід обов'язково брати до уваги під час оцінки ризиків на робочому місці.

Потрібно використовувати систему витяжки відповідно до застосованих санітарно-гігієнічних норм, особливо під час механічної обробки (наприклад, пиляння, стругання, фрезерування). За відсутності витяжки потрібно використовувати відповідні засоби захисту дихальних шляхів.

Небезпека вибухів і виникнення пожежі

Накопичення пилу під час обробки матеріалів може призвести до небезпеки вибуху й виникнення пожежі. Слід дотримуватися правил щодо охорони праці й протипожежної безпеки.

Детальнішу інформацію про крайку АБС EGGER Seamless можна знайти в нашому листі технічних характеристик.

Примітка:

Цю технологічну інструкцію було ретельно укладено з урахуванням наявної інформації. Інформація, що надається, підтверджена практичним досвідом і внутрішніми випробуваннями та відображає поточний рівень знань. Інформація надається для ознайомлення та не дає жодної гарантії щодо якостей продукту та доцільності його використання з певною метою. Ми не несемо відповідальності за будь-які помилки, неправильно зазначені стандарти чи друкарські помилки. Крім того, можливі технічні зміни в результаті подальшої розробки крайки АБС EGGER Seamless, а також внесення змін у стандарти й законодавчі документи. Зміст цієї технологічної інструкції не є вказівками з використання та не має юридичної сили. Застосовуються наші Загальні поняття та умови.