

Recommandations de mise en œuvre

Chants thermoplastiques ABS EGGER



Les chants thermoplastiques ABS EGGER apportent une solution en termes de résistance aux chocs et de design pour le recouvrement des chants des panneaux. Les chants thermoplastiques EGGER sont fabriqués en qualité ABS (Acrylonitrile butadiène styrène) et sont teintés dans la masse. La contreface du chant est pourvue d'un primaire universel.

Domaines d'application

Conçus pour le recouvrement des chants des panneaux de particules bruts, MDF, HDF, et panneaux alvéolaires, les chants thermoplastiques ABS EGGER offrent une finition adaptée quel que soit le revêtement décoratif. Les domaines d'application sont très variés : meubles de cuisine, salles de bains, bureaux, chambres à coucher, salles de séjour, chambres d'enfant, agencement de stands et de magasins. Outre ces domaines d'application, les chants thermoplastiques ABS EGGER sont également adaptés au recouvrement des formes les plus variées (convexe, concave...). En raison de certains composants chimiques, la pression exercée ainsi que la chaleur sur les coloris foncés peuvent laisser apparaître une légère décoloration au niveau du rayon post-affleurage.



Usinage

Les chants thermoplastiques ABS EGGER peuvent être usinés sur des plaqueuses de chants usuelles et des centres d'usinage avec des colles thermofusibles. Les différentes étapes, comme l'encollage, la coupe en bout, le fraisage ou l'affleurage à l'aide de racloirs et de disques à polir s'effectuent sans problème. Les chants thermoplastiques ABS EGGER ne sont pas adaptés à un procédé d'activation à froid avec de la colle blanche PVA.

Colle / Quantité de colle

Les chants thermoplastiques ABS EGGER sont enduits au verso d'un primaire universel compatible avec les colles thermofusibles EVA, PA, APAO et PUR. Nous recommandons l'utilisation de colles résistantes aux fortes températures en raison des contraintes liées aux domaines d'applications prévus (cuisine par exemple). En cas d'utilisation dans des zones humides, les colles thermofusibles à base de polyuréthane sont particulièrement adaptées. Respecter dans tous les cas les indications des fabricants de colle. La quantité de colle dépend du type de colle utilisée (se reporter aux indications du fabricant), de l'épaisseur du panneau de particules, du type de chant et de la vitesse d'avancement. L'application de colle doit être uniforme et suffisante de manière à pouvoir évacuer de petites perles sous le chant et remplir les espaces entre les particules. Veiller à ce que le réservoir de colle soit toujours suffisamment rempli afin de garantir une application toujours identique de colle. Respectez également une température constante. La précontrainte et le parallélisme des chants thermoplastiques ABS EGGER, permettent d'obtenir un placage très précis. La précontrainte garantit également un collage optimal par la répartition optimale de la colle et l'ancrage du chant dans le panneau.

Température d'utilisation

Les opérations d'usinage doivent être effectuées à température ambiante. Amener auparavant les chants à traiter et les panneaux support à température ambiante normale (18°C - 24 °C). Lorsque les chants ou les panneaux supports sont trop froids (par ex. suite à un stockage dans des locaux non chauffés) la colle chaude appliquée durcit avant que les chants ne puissent être mis en place. Un conditionnement optimal est donc indispensable, et il convient d'éviter également les courants d'air.

En fonction du type de colle, la température d'utilisation varie entre 90 et 230 °C. La température d'utilisation à respecter figure dans les indications fournies respectivement par les fabricants. Des erreurs d'affichage peuvent se produire lors de la mesure de la température de la colle et celle-ci peut être différente de la température effective sur le rouleau d'application. Il est recommandé de mesurer la température sur le rouleau d'application.

Taux d'humidité du bois

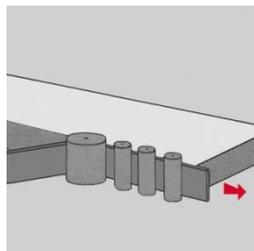
Le taux d'humidité idéal du support pour son traitement se situe entre 7 et 10 %.

Vitesse d'avancement

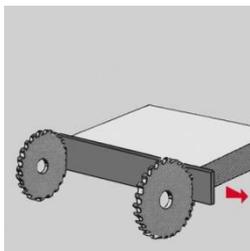
La vitesse d'avancement est déterminée par les propriétés intrinsèques de la colle thermofusible et du mode d'application (par buse ou par rouleau). Respecter les indications fournies par le fabricant de la colle.

Si la vitesse d'avancement est trop élevée, la colle thermofusible peut faire des filaments et empêcher une application uniforme sur le matériau support. En outre, le rouleau peut "sauter". De plus, des ondulations peuvent apparaître lors du fraisage ultérieur. En cas de vitesse d'avancement insuffisante, la durée entre l'application de la colle et la mise en place du chant est trop longue. La température d'utilisation nécessaire n'est pas atteinte et la colle durcit avant le placage des éléments.

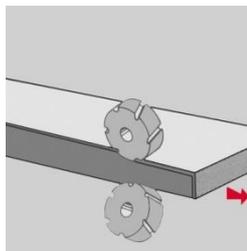
Processus des plaqueuses de chants



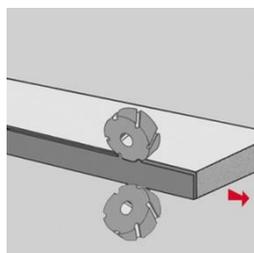
Encollage



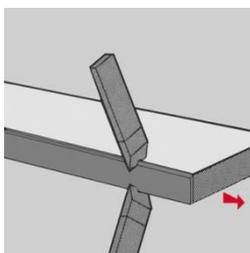
Coupe en bout



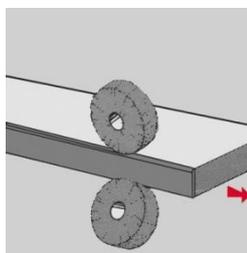
Dégrossissage : Fraise oblique (15-20°)



Fraise chanfreinée arrondie



Nettoyage



Polissage

Rouleaux de pression

En prenant en compte les caractéristiques de la machine, un nombre suffisant de rouleaux de pression ainsi que leur réglage sont nécessaires pour obtenir un placage le plus précis possible.

Coupe en bout

La coupe en bout s'effectue avec une lame à tranchant unilatéral. Les lames à denture alternée sont moins adaptées car elles peuvent écailler les chants, en particulier ceux d'une faible épaisseur.

Fraisage

Utiliser de préférence des fraises comportant de 4 à 6 lames avec un diamètre de 70 mm env. et une vitesse de rotation de 12 000 à 18 000 tours/min. Le choix exact dépend des caractéristiques de la fraise et de la machine. Une vitesse de rotation inadaptée ou des outils émoussés peuvent détériorer les chants. En cas d'apparition d'effets lubrifiants, réduire la vitesse de la fraise ou éventuellement, augmenter la vitesse d'avancement. Afin de faciliter l'aspiration, le dégrossissage peut être effectué dans le contre-sens. Le fraisage fin doit normalement se faire dans le sens direct.

Management de la qualité ISO 9001

Codification: PI ABS FR

Révision: 03

Validation: 01.12.2020

Affleurage au racloir

Comme le matériau a tendance à légèrement blanchir après l'arasage, la lame du racloir ne devrait pas excéder 0,004 - 0,008 (0,1 – 0,2 mm). Le fraisage nécessaire, le plus exact possible ("sans coup de couteau"), s'obtient grâce à des outils de fraisage avec une haute précision de concentricité. Les outils de marque DIA (à pointe de diamant) sont par exemple recommandés. Pour optimiser l'affleurage au racloir, en particulier pour les couleurs critiques, des agrégats d'air chaud peuvent être utilisés.

Polissage

Les chants thermoplastiques ABS EGGER sont faciles à polir. Les disques de polissage permettent d'enlever aisément les éventuels blanchiments dus à l'arasage ou les salissures (résidus de colle) sur les surfaces et/ou un possible dépassement de chant. Pour enlever plus facilement des résidus de colle, l'emploi de groupes de vaporisation d'agent démoulant est une aide efficace et, dans le même temps, améliore l'enlèvement des copeaux de raclage.

Aspiration

Les copeaux thermoplastiques peuvent se charger d'électricité statique et ainsi rester "collés" au matériau et aux machines. La charge électrostatique des chants ABS est très faible par rapport à d'autres matériaux thermoplastiques. Une puissance d'aspiration d'environ 2,5 m³/s est donc nécessaire.

Usinage manuel

L'usinage manuel des chants thermoplastiques ABS EGGER s'effectue également sans difficulté avec une encolleuse ou une plaqueuse de chants. Toutefois, cela demande l'utilisation de colles spéciales comme les colles à deux composants, de contact, pour surfaces laquées ou polyuréthane. Il faut alors respecter les valeurs et indications respectives des fabricants de colle. Des encolleuses de chants ou des encolleuses manuelles peuvent également être utilisées.

Chants pelliculés

Les chants pelliculés peuvent être usinés sur les plaqueuses de chants usuelles ou des centres d'usinage automatisés. L'utilisation d'agents traditionnels de séparation, de refroidissement ou de nettoyage est compatible avec le film de protection. En cas de détachement du film lors du plaquage, il est recommandé de nettoyer les palpeurs, et d'utiliser un lubrifiant pour réduire les frottements entre la pellicule de protection et les palpeurs. Avant d'utiliser un lubrifiant veuillez vous assurer de son adéquation avec le film pelliculé.

Pour préserver le chant le plus longtemps possible, nous vous conseillons de n'ôter la pellicule de protection qu'une fois le meuble entièrement assemblé.

Dans le cas où les chants restent stockés plusieurs mois, il convient de les laisser dans leur emballage d'origine. Ainsi, la résistance aux UV de la pellicule de protection sera préservée.

Le film de protection peut être recyclé conformément aux législations en vigueur.

Nettoyage

Les chants thermoplastiques ABS EGGER peuvent être nettoyés sans aucun problème avec les produits de nettoyage usuels pour les matières plastiques. L'utilisation d'essence, de diluant, d'acide acétique, de dissolvant pour vernis à ongles et autres substances similaires contenant des solvants ou de l'alcool doit être évitée pour ne pas endommager les surfaces.

Traitement des déchets

Les déchets de bandes de chant ABS EGGER peuvent être éliminés en tant que déchets résiduels. Si les restes de bois obtenus sont récupérés par une entreprise d'élimination à des fins d'utilisation ultérieure, seule une petite partie est généralement autorisée à être des matériaux à base de bois avec des bandes de chant en ABS. Il convient de convenir avec l'entreprise d'élimination du niveau de la part d'ABS et d'autres impuretés dites.

En raison de la forte valeur calorifique du matériau, une élimination des déchets par incinération est possible. Les résidus de chants thermoplastiques ABS EGGER peuvent donc être brûlés sans problème avec les restes de copeaux dans les installations autorisées. Aucune émission de composés chlorés n'est à redouter. Les valeurs limites de la Loi sur l'air sont strictement respectées. Les panneaux de particules bruts avec chants thermoplastiques ABS endommagés peuvent ainsi être éliminés sans problème, sans tri au préalable.

Risque pour la santé dû à la formation de poussières

De la poussière peut être générée pendant l'usinage. Il existe un risque de sensibilisation de la peau et des voies respiratoires. Selon le traitement et la taille des particules, en particulier lors de l'inhalation de poussière, il peut y avoir d'autres risques pour la santé.

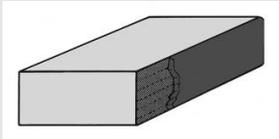
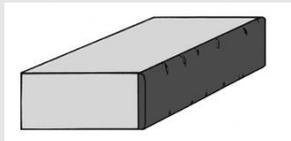
La formation de poussière doit être prise en compte lors de l'évaluation des risques sur le lieu de travail.

En particulier dans le cas de processus d'usinage (par exemple sciage, rabotage, fraisage), un système d'aspiration efficace doit être utilisé conformément aux réglementations en vigueur en matière de santé et de sécurité. S'il n'y a pas d'aspiration adéquate, une protection respiratoire appropriée doit être portée.

Risque d'incendie et d'explosion

La poussière générée pendant l'usinage peut entraîner des risques d'incendie et d'explosion. Les règles de sécurité et de protection contre les incendies doivent être respectées.

Conseils en cas de problèmes

Anomalie	Cause possible	Solution
1. Le chant se décolle facilement à la main. De la colle thermofusible reste sur le panneau. La structure du rouleau d'application de colle est visible.	<ul style="list-style-type: none"> Température ambiante trop faible ou courant d'air dans la zone située entre l'application de la colle thermofusible et le rouleau de pression Chant trop froid (stockage extérieur) ou mauvais conditionnement Température de la colle thermofusible trop basse Vitesse d'avancement trop faible Pression exercée par les rouleaux d'application trop faible Quantité de colle insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la température ambiante, éviter les courants d'air Réchauffer le chant Augmenter la température de la colle Augmenter la vitesse d'avancement Augmenter la pression des rouleaux d'application Augmenter la quantité de colle
2. Le chant se décolle facilement à la main. De la colle thermofusible reste sur le panneau. La surface de la colle thermofusible est entièrement lisse (le chant glisse)	<ul style="list-style-type: none"> Panneau et/ou chant trop froid Agent adhésif défectueux ou non approprié 	<ul style="list-style-type: none"> Réchauffer les matériaux Changer d'agent adhésif
3. Le chant se décolle à la main. La colle thermofusible adhère en grande partie au chant.	<ul style="list-style-type: none"> Le matériau support a emmagasiné trop de chaleur (par ex. suite à un plaquage ou un contrecollage antérieur des surfaces du panneau) 	<ul style="list-style-type: none"> Laisser refroidir le panneau support
4. Le chant collé n'a pas de colle sur l'arête de façade du panneau ou le chant est écaillé sur quelques millimètres devant.	<ul style="list-style-type: none"> Le rouleau d'application de colle va trop loin dans l'alignement du panneau. En raison d'un retour élastique trop puissant du rouleau sur l'arête de façade du panneau, le début du chant ne reçoit pas de colle. 	<ul style="list-style-type: none"> Changer le réglage du rouleau d'application
5. Des ondulations de fraisage sont visibles	<ul style="list-style-type: none"> Vitesse d'avancement trop rapide 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la vitesse d'avancement Réaliser un fraisage à contre-sens Augmenter le nombre de dents de la fraise Augmenter la vitesse de rotation Rattraper avec racloirs et disques de polissage
6. La couleur s'éclaircit sur les bandes épaisses de chants, à proximité de la zone de fraisage.	<ul style="list-style-type: none"> Vitesse de coupe trop faible 	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la vitesse de coupe Optimisation de la station de raclage (max. 0,1 - 0,2 mm) Rattraper à la station de polissage Réchauffer la zone de fraisage à l'aide de la station de thermoventilation (montage ultérieur possible)
7. Apparition de blanchiments à l'arrondi dans la zone d'usinage.	<ul style="list-style-type: none"> Chant trop froid 	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la puissance du générateur ou réduire l'avancement Augmenter la géométrie ou utiliser un chant moins épais

Pour plus d'informations se reporter à notre fiche technique « Chants thermoplastiques ABS EGGER ».

Management de la qualité ISO 9001

Codification: PI ABS FR

Révision: 03

Validation: 01.12.2020

Remarque sur le caractère provisoire du contenu :

Les présents conseils de traitement ont été établis avec soin et en toute conscience et loyauté. Les informations ici présentées s'appuient sur l'expérience pratique ainsi que sur les essais effectués en interne. Elles correspondent à l'état actuel de nos connaissances. Elles ont un caractère informatif et ne sont en aucun cas l'assurance de caractéristiques spécifiques du produit ou de son aptitude à des applications précises. Sous réserve de fautes, d'erreurs d'impression ou de norme. Du fait de l'évolution continue des produits EGGER EUROLIGHT®, des normes et des documents légaux, certains paramètres techniques peuvent évoluer. Pour ces raisons, le contenu de la présente fiche technique ne peut être utilisé comme notice d'utilisation, ni servir de document à valeur juridique. Nos conditions générales de vente s'appliquent à ce produit.