

Peintures sur panneaux de particules ou de fibres de bois

Peindre des panneaux en fibres de bois ou MDF, rien de plus facile, pense le peintre qui traite beaucoup de surfaces de ce matériau avec un fonds solvanté. Ensuite, très souvent, il applique une couche de finition diluable à l'eau, qui se contracte rapidement. La couche de finition ruisselle sur le fonds. Que s'est-il passé?

Dans ce cas, une sous-couche solvantée a été appliquée sur un panneau MDF hydrophobe, traité préalablement à la fabrication. Le solvant de la sous-couche dissout l'imperméabilisation du panneau, qui migre à la surface de la sous-couche au travers du film de peinture. Ce phénomène n'est pas visible à l'œil nu. La couche de finition à l'eau frise lors de son

application, car elle n'est pas en mesure de dominer la grande différence de tension superficielle. On rencontre le même phénomène sur des panneaux prépeints ou sur des panneaux bruts où certaines colles de fabrication provoquent aussi ces réactions. Les temps de séchage après l'imperméabilisation de ces panneaux ne sont souvent pas respectés. Sur des panneaux pas suffisamment secs, on peut également rencontrer ces mêmes problèmes. Dans ce cas, seul un ponçage soigneux s'avère efficace, mais il faut changer le papier abrasif très régulièrement pour ne pas dégrader l'imperméabilisation.

Les temps de séchage après l'imperméabilisation de ces panneaux ne sont souvent pas respectés.





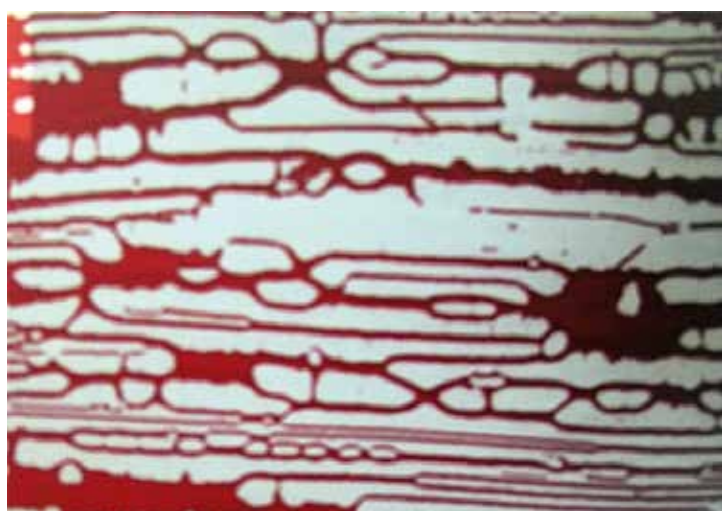
▶▶▶ Finalement, la surface doit être intégralement nettoyée avec un solvant adapté tel que l'acétone. C'est seulement à ce stade que cette surface pourra recevoir une couche de peinture à l'eau. L'origine du refus d'une peinture sur un support provient de la différence de tension superficielle entre le support et la peinture. Si la tension superficielle du support est plus faible que celle du produit de revêtement, la peinture frise et il se produit l'effet perlant bien connu.

Panneau en fibre de bois de moyenne densité (MDF ou médium)

Le panneau en fibres de bois de moyenne densité, en abrégé panneau MDF, est un matériau dérivé du bois ou un panneau de fibres. Son nom provient aussi du fait que sa densité (panneau dur, panneau léger et panneau ultraléger) se situe entre celle du bois de

L'origine du refus d'une peinture sur un support provient de la différence de tension superficielle entre le support et la peinture.

représenter un souci, car elle ni un liant et elle ne colle pas. Elle rentre dans la fabrication des tous les matériaux en composite de bois. Le peintre dès lors utilisera principalement des peintures PU ou époxy à 1 ou 2 composants, à solvants ou à l'eau, des peintures acryliques à solvants ou à l'eau ou bien encore des peintures alkydes, alkydes-acryliques, alkydes-PU à solvants ou à l'eau.



sciage et celle des panneaux de fibres obtenus par procédé humide. En raison de ses propriétés techniques, le MDF compte depuis parmi les matériaux dérivés du bois les plus distribués au monde. Des additifs sont utilisés pour différentes raisons et sont pour la plupart présents en quantités limitées. La paraffine, qui représente la plus grande partie des additifs, est utilisée sous forme de cire fondue ou d'émulsion pour améliorer les propriétés de gonflement du panneau.

La paraffine, produit extrait des résidus solides du pétrole, appelée aussi graisse minérale peut

Panneaux de bois-ciment

Les panneaux bois-ciment sont durables et constituent un matériau apprécié dans le bâtiment. Du point de vue de la peinture, ces panneaux présentent un seul problème : leur alcalinité élevée.

Si les faces visibles de nouveaux panneaux sont peintes à la construction, donc déjà posés, on peut parfois constater des problèmes liés à la peinture, mais souvent par le choix des résines ou des pigments qui peuvent entraîner des décolora-



tions. Pour un revêtement réussi et durable, il convient néanmoins de respecter quelques points :

- Les panneaux sont liés au ciment et restent très fortement alcalins durant de nombreuses années (risques d'efflorescences et d'altérations de teinte sur la peinture ou de saponification, lessivage des peintures non adaptées).
 - Les panneaux peuvent absorber relativement beaucoup d'eau (altérations de teinte, efflorescences, pénétration d'humidité, éclats de peinture, dommages liés au gel).
- Les panneaux doivent être pré-traités pour une utilisation en extérieur exposé aux intempéries, dans tous les cas avant la pose, sur toutes les faces y compris toutes les arêtes, les coupes et les perçages.

Panneau en particules liées au ciment

Les panneaux de particules liés au ciment sont des matériaux

dérivés sus bois disponibles sous forme de plaques. Ces panneaux sont fabriqués à partir de 25 % (en termes de masse) de copeaux de bois et 65 % de ciment Portland. L'eau, des additifs et éventuellement des agrégats complètent ce mélange.

Il faut souligner les propriétés positives que sont son bon comportement au feu ainsi que sa résistance à l'humidité et aux fongiques. Les panneaux de particules liés au ciment possèdent d'excellentes propriétés d'isolation acoustique en raison de leur haute densité brute.

Pour la mise en peinture de ce type de panneau, on privilégiera des peintures acryliques à 1 ou 2 composants. L'utilisation de peinture organo-silicate, silicique est également possible. Les

couches de fond peuvent être à 1 ou 2 composants époxy

aux solvants ou à l'eau ainsi qu'avec des liants copolymères à solvants.

Ces panneaux sont fortement alcalins et n'ont pas le droit d'être revêtus avec des peintures à la résine alkyde ou à l'huile (risque de saponification).

Techno GR
Pierre-Yves Correvon



Les panneaux bois-ciment sont durables et constituent un matériau apprécié dans le bâtiment.