



Fiche technique n° 17

Revêtement de supports traités par poudrage

Les peintures par poudrage sont considérées à juste titre comme des supports à problèmes. Leur évaluation précise et le bon choix de matériaux pour les revêtements sont par conséquent d'autant plus importants, étant donné que d'éventuelles erreurs d'appréciation, l'omission des vérifications du support et les revêtements à problèmes occasionnent ici chaque année des dommages s'élevant à plusieurs millions.

De plus en plus de composants, tels que les portes, portes de garage ou les habillages de façades sont aujourd'hui revêtus industriellement de couches intermédiaires ou de finition à base de poudre. Les avantages de ces revêtements sont une excellente résistance aux intempéries et aux produits chimiques, leur faible tendance à l'encrassement et le fait qu'ils ne nécessitent pas de solvants. L'application d'un revêtement est nécessaire lorsque les surfaces sont tellement abîmées par les intempéries et qu'une peinture de rénovation devient nécessaire pour des raisons esthétiques ou pour assurer la protection du support. Alternativement, les composants sont simplement apprêtés à l'aide d'une peinture par poudrage en usine et doivent être revêtus d'une peinture de finition sur site – souvent pour l'agencement des couleurs.

Une adhérence réduite

Beaucoup de formulations de revêtements en poudre sont additivées de cire susceptible de réduire l'adhérence des couches intermédiaires et de finition. En outre, les différents types de liants peuvent avoir des effets divers sur la couche suivante. Ainsi, la structure en surface des peintures par poudrage est par ex. extrêmement lisse en raison de la réticulation élevée. La première étape lors de la rénovation ou de l'application d'une couche de finition sur une telle surface est par conséquent l'évaluation exacte du support.

Évaluation du support

En pratique, on rencontre habituellement des duroplastiques durcissant par réaction. Pour pouvoir reconnaître et apprécier les revêtements par poudrage en général et les duroplastiques en particulier, il est recommandé d'utiliser la procédure suivante:

- Les peintures par poudrage sont généralement reconnaissables au premier coup d'œil par leur aspect typique «peau d'orange»
- Essai d'imprégnation sur le support: Les duroplastiques intacts sont extrêmement difficiles à mouiller
- Vérifier l'épaisseur de la couche avec un instrument de mesure d'épaisseur de couches ou à l'aide d'un outil tranchant: les duroplastiques ont généralement entre 60 et 150 µm
- En présence d'un marquage, la base utilisée pour le liant peut être obtenue auprès du fabricant

La base utilisée pour le liant des peintures à poudre donne la meilleure approche pour la détermination du support. Étant donné qu'elle ne peut généralement plus être déterminée sur les chantiers, il est recommandé d'effectuer toujours un essai préalable. Le transformateur et le fabricant du matériau de revêtement à utiliser peuvent se reporter à ces surfaces de référence afin de définir la structure du revêtement à appliquer.

Souvent ces revêtements d'essai sont également déclarés surfaces de garantie.



Fiche technique n° 17

Pas à pas

Généralement, il convient de procéder de la manière suivante lors de la rénovation d'un revêtement par poudrage: tout d'abord, un examen critique du support puis travailler l'ancien revêtement avec un nitrodiluant pour vérifier s'il se dissout. Ensuite, la surface est nettoyée en utilisant le procédé à haute pression. Sur les supports endommagés par les intempéries, il convient de veiller à ce que les résidus farinants soient entièrement éliminés par le nettoyeur haute pression. Avant d'appliquer un revêtement, le support devrait dans tous les cas être traité à l'aide d'un tampon abrasif; à cette occasion, les particules de cire encore présentes dans de rares cas sont éliminées. Il convient de tenir compte de ceci lors du choix du matériau de revêtement.

Structure des couches

La force d'adhérence du revêtement amené à être utilisé dépend essentiellement de la nature du liant présent dans la peinture par poudre et de ses additifs. Il n'existe de ce fait aucune recommandation générale valable pour les systèmes de couches. L'expérience a cependant démontré que les apprêts réalisés sur base de 2K-EP et 2K-PUR présentent une force d'adhérence supérieure à celle des systèmes mono-composant.

Pour vérifier l'adhérence, on exécute une coupe transversale sept jours après le séchage. En cas de résultat positif conformément à DIN EN ISO 2409, on peut utiliser la couche intermédiaire à base d'acrylate spécifique. Étant donné que peintures à base de résine époxy forment pendant la phase de réticulation des surfaces durcissant très rapidement, un ponçage intermédiaire préalable est nécessaire. C'est la raison pour laquelle les surfaces revêtues de peintures à base de résine époxy et n'ayant pas reçu de couche supplémentaire au cours des 36 premières heures doivent en principe être poncées. Après le séchage de la couche de fond, la couche intermédiaire et la couche de finition s'effectuent à l'aide d'un revêtement de finition à base d'acrylate spécifique. Après l'achèvement des travaux, le support est protégé en toute sécurité pendant de nombreuses années.

La présente information a été rédigée en s'appuyant sur les dernières connaissances techniques et notre expérience. Compte tenu de la diversité des supports et des conditions se rapportant aux immeubles, l'acheteur/l'utilisateur n'est toutefois pas déchargé de son obligation de contrôler nos matériaux sous sa propre responsabilité, conformément aux usages de la profession, quant à leur adéquation pour la destination prévue, compte tenu des spécificités respectives des bâtiments. La présente édition perd sa validité dès la parution d'une nouvelle version.

Nänikon, octobre 2015