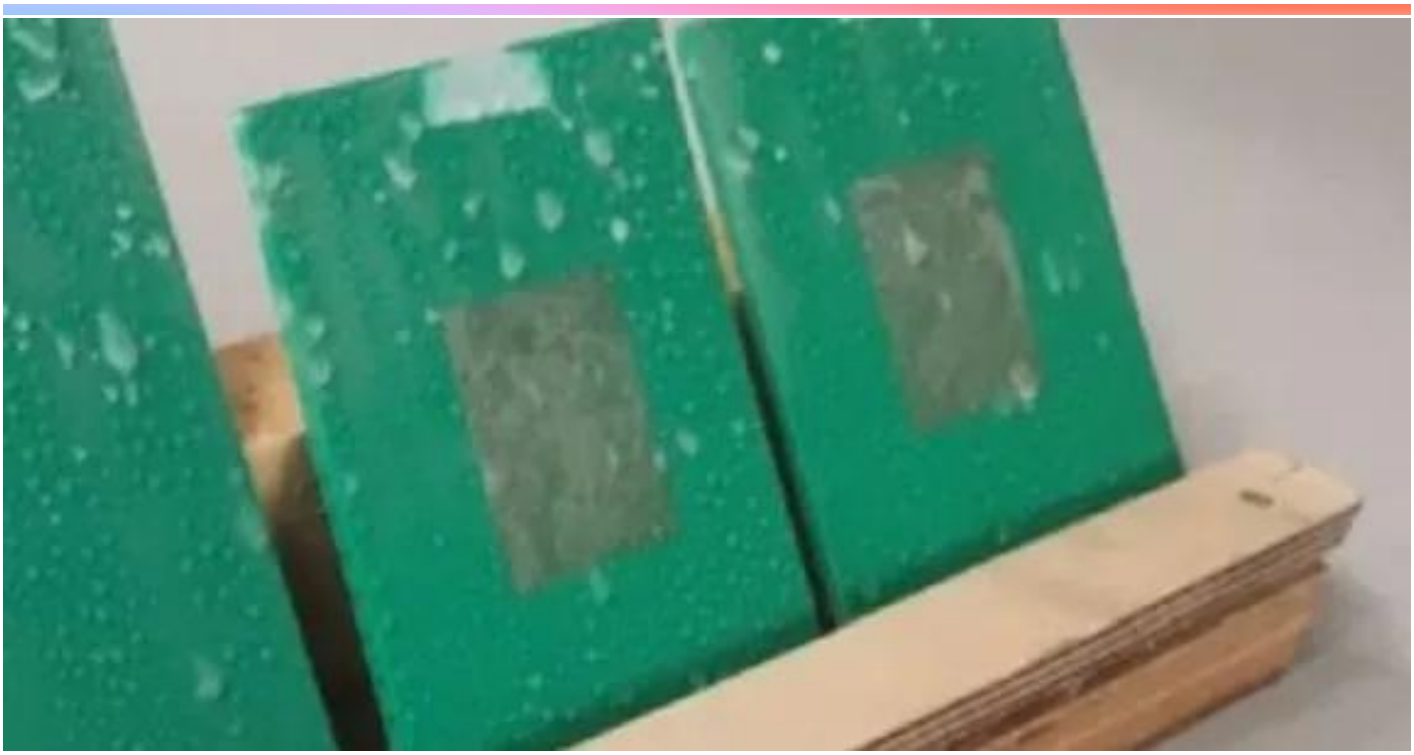


L'avenir de la fonctionnalisation des surfaces

17 octobre 2018, 02:00

Olivier Malek
Patrick Cosemans

Le choix de textures ou de revêtements dépend beaucoup de la fonction souhaitée, de l'application et des exigences du processus de production (en lot ou en ligne). La perspective générale est que des fonctions de plus en plus avancées grâce aux revêtements, aux textures ou à une combinaison des deux, seront développées d'une façon telle que leur application sera réalisable économiquement.

Les surfaces anti-givrage en sont un parfait exemple. Actuellement, certaines textures peuvent inhiber la formation de glace provoquée par des gouttes de pluie, mais elles ne peuvent pas éviter la glace formée par le givre ou la condensation. Des nouvelles nano-textures sur les pentes de micro-textures ou un nano-revêtement hydrophobe seront nécessaires pour créer une vraie surface glaciophobe. La portée potentielle de l'application de ces surfaces est immense, les pales d'éolienne, les ailes d'avion, les antennes, les lignes d'alimentation et même les fusées remplies de LOX (oxygène liquide) peuvent profiter de propriétés glaciophobes.

Pour les réaliser, des efforts de recherche continus des instituts de recherche, des universités et des utilisateurs finaux sont nécessaires. Il est remarquable que la qualité de ces fonctions dépend beaucoup des technologies associées au revêtement ou au processus de texturation. Ainsi, les tendances principales dans ces domaines domineront le développement de nouvelles

fonctionnalités des surfaces dans un proche avenir.

*Vous pouvez découvrir plus d'informations sur ces tendances en texturations par laser et revêtements dans notre **e-book**.*

Auteurs



Olivier Malek



Patrick Cosemans