

Évolution des technologies d'anodisation et de mise en peinture dans le secteur aéronautique, un système multi-couches complexe où la gestion des interfaces est un enjeu majeur

Joffrey Tardelli

IRT M2P Metz (France)

La substitution du chrome hexavalent dans les procédés de traitement de surface représente un enjeu capital pour l'industrie du traitement des métaux car le règlement européen REACH (Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals) interdit son usage sans autorisation depuis septembre 2017. Son remplacement dans les procédés d'anodisation des alliages d'aluminium et dans les peintures anti-corrosion mis en œuvre par l'industrie aéronautique a conduit au développement de nouveaux systèmes multi-couches plus complexes mais nécessaires pour répondre aux exigences industrielles. Cette présentation expliquera cette évolution et reviendra en particulier sur les problématiques d'adhérence rencontrées ponctuellement lors de la mise en peinture de pièces anodisées sans chrome hexavalent. Une conclusion globale sera également formulée afin de souligner l'importance de la caractérisation et de la compréhension des processus physico-chimiques permettant de garantir l'adhérence d'un revêtement sur un substrat métallique, thématique particulièrement motivée par l'émergence de nouvelles technologies de traitement de surface ces quinze dernières années.