

Challenge

Open Innovation #48

Patch peinture



**Industrie
Nucléaire**

Objet du challenge

Solutions de réparations locales de peinture facilement réalisables sur le terrain sans passer en cabine de peinture

Description et attentes

La surface externe de certains emballages métalliques peut être peinte afin de garantir certaines propriétés thermiques (émissivité et absorptivité solaire). Ces propriétés doivent être conservées dans le temps.

En exploitation, cette peinture peut se dégrader localement (chocs ou rayures lors des phases de manutention). Des opérations de réparation doivent alors être réalisées, nécessitant un passage en cabine de peinture en zone contrôlée, induisant des temps significatifs d'immobilisation des emballages entre deux maintenances.

Nous sommes donc à la recherche de solutions technologiques permettant de faire des réparations partielles et locales (surface entre 1 cm² à 0,1 m²), facilement et sur le terrain.

La solution devra répondre aux critères suivants :

- Applicabilité entre 0°C et +130°C,
- Tenue en température de -40°C à +130°C pendant un an minimum,
- Emissivité > 0,85 et absorptivité < 0,3 avec maintien après vieillissement de 1 an minimum,
- Résistance à l'aspersion d'eau (précipitation de 5 cm/h pendant au moins 1 h) et à l'immersion en eau borée (pas de lixiviation).

Des propriétés supplémentaires seraient appréciées, comme par exemple :

- Protection anticorrosion ambiance C4H voire même C3 selon norme ISO 12944,
- Etat de surface permettant un nettoyage facile,
- Résistance lors des opérations de décontamination (chiffon, lavage haute pression).



Dates du challenge

Ouverture : 19 juin 2020

Clôture : 2 septembre 2020