

## REVÊTEMENT DE PROTECTION DES SURCHAUFFEURS

### Pourquoi utiliser FuseClad ?

Les cendres et sels qui se déposent sur les tubes de surchauffeurs et Open pass créent une couche isolante qui réduit les performances thermiques de la chaudière. Pour conserver des performances optimales, les installations utilisent des ramoneurs vapeur ou grenaille. Ces procédés éliminent les dépôts à intervalles réguliers et restaurent ainsi un bon échange thermique. Les procédés de ramonage peuvent employer de l'eau, de la vapeur, de la grenaille ou encore des ondes de choc. Dans les trois premiers cas, l'élimination des scories occasionne généralement une usure par corrosion-érosion sévère et localisée.

FuseClad 89 protège les tubes de chaudières d'incinération des déchets contre l'usure occasionnée par l'ensemble des procédés de ramonage, alors que FuseClad 17 est plus performant pour protéger les tubes des chaudières à charbon contre l'érosion minérale sans problématique de corrosion associée. Les tubes revêtus avec FuseClad n'ont pas besoin de coquilles (habituellement installées pour prévenir de l'usure des ramoneurs). Ainsi ils contribuent à améliorer le transfert thermique et la durée de vie des sous ensembles.

FuseClad 53 constitue une excellente solution contre la corrosion dans le domaine des chaudières d'incinération ou biomasse à condition que l'érosion soit modérée.



### Qu'est-ce que le revêtement FuseClad ?

FuseClad est le nom générique d'une série d'alliages conçus spécifiquement pour être appliqués selon avec le procédé Castolin Eutectic Spray & Fuse. Une poudre est pulvérisée sur la surface. Dans une deuxième étape, la poudre est fondue à l'aide d'une torche oxy-combustible ou d'une source induction. Les épaisseurs finales déposées sont comprises entre 0.5 et 1mm. Elles sont métallurgiquement liées au substrat, sont exemptes de dilution. Ces revêtements sont principalement mis en oeuvre en ateliers. Toutefois, sur des zones restreintes, ils peuvent également être appliqués sur site.

Ces revêtements sont conformes à la norme européenne ISO 15614-1 applicable au descriptif et à la qualification des modes opératoires de soudage dans des équipements sous pression. Castolin Eutectic possède tous les agréments lui permettant d'appliquer sur les parties sous pression des chaudières d'incinération, charbon ou biomasse.



### Applications

- 🌿 Panneaux surchauffeurs
- 🌿 Tubes supports
- 🌿 Tubes open-pass
- 🌿 Injecteurs

## **fuseclad 89** (auparavant 8995CH)

### Valorisation énergétique : Une solution contre l'érosion-corrosion

Revêtement base nickel résistant à la corrosion et présentant une dispersion homogène de fines phases dures. Ces phases stabilisent la couche d'oxydes et réduit la vitesse d'usure face aux ramoneurs. Excellente résistance à l'usure par corrosion-érosion dans les chaudières d'incinération.

Dureté:.....725 HV<sub>30</sub>

Température maximale des vapeurs :.....350 °C



## **fuseclad 53** (auparavant 53606)

### Valorisation énergétique : Une solution contre la corrosion

Alliage base nickel breveté par Castolin Eutectic. Il est riche en molybdène, ce qui lui confère une très bonne résistance à la corrosion contre le cycle du chlore et la sulfatation. Sa résistance à l'érosion est modérée.

Dureté:.....610 HV<sub>30</sub>

Température maximale des vapeurs :.....370 °C



## **fuseclad 17** (auparavant 17535)

### Charbon : la solution contre l'érosion

Alliage base nickel à haute teneur en chrome afin de lutter contre les phénomènes de corrosion présents dans les chaudières à charbon. Il résiste très bien à l'usure engendrée par les ramoneurs utilisés en chaudières à charbon.

Dureté:.....400 HV<sub>30</sub>

Température maximale des vapeurs :.....550 °C

