

DÜNNE BESCHICHTUNGEN MIT ROBUSTER METALLURGISCHER BINDUNG

Warum FuseClad?

Aschen und Salze, die sich auf Kesselrohren absetzen, bilden eine Isolationsschicht, die das Wärmeverhalten des Boilers beeinträchtigt. Um die Wärmeübertragung optimal zu halten, werden oft Rußbläser verwendet, um diese Ablagerungen in kritischen Bereichen zu entfernen. Diese Reinigungsgeräte können mit Wasser, Dampf, Strahlmitteln oder Stoßwellen arbeiten. In den ersten drei Fällen führt die Schlackenentfernung an den Kesselrohren gewöhnlich zu lokalem Verschleiß durch Korrosion und Erosion.

FuseClad 89 schützt die Rohre, die von Verschleiß durch Rußbläser in Müllverbrennungskesseln betroffen sind, während FuseClad 17 gut gegen allgemeine Korrosion in Kohlekesseln wirkt. Bei mit FuseClad beschichteten Rohren sind keine Schutzschalen notwendig (gewöhnlich installiert zum Schutz vor Verschleiß durch Rußbläser), was zu einer besseren Wärmeübertragung führt.

FuseClad 53 ist die beste Lösung zum Schutz vor Korrosion in Müllverbrennungs- oder Biomassekesseln, wo Erosion ein geringes Problem darstellt.







Was ist FuseClad?

Die eigens entworfenen FuseClad-Legierungen werden mit dem Castolin Verfahren Spray & Fuse (thermisches Spritzen mit nachfolgendem Einschmelzen) aufgebracht. Bei diesem Verfahren wird das Pulver zunächst auf die Oberfläche aufgebracht und dann z.B. mit einem Autogenbrenner eingeschmolzen. Diese sehr dichten Beschichtungen sind etwa 1 mm dick und metallurgisch ohne Aufmischung mit dem Substrat verbunden. Sie werden hauptsächlich in unseren Werkstätten ausgeführt, können aber auch in einigen Fällen vor Ort aufgebracht werden.

Diese Beschichtungen erfüllen den europäischen Standard nach DIN EN ISO 15614-1 betreffend Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe. Castolin Eutectic hat behördliche Genehmigungen für das Aufbringen dieser Beschichtungen in Müllverbrennungs-, Kohle- oder Biomassekesseln.



In Kraftwerken

-  Überhitzerrohre
-  Tragrohre
-  Einzelrohre
-  Kohlestaubdüsen



fuseclad 89 (ehemals 8995CH)

Müllverbrennung: Lösung für Korrosion-Erosion

Eine korrosionsbeständige Beschichtung auf Nickelbasis, die eine homogene Verteilung von Hartphasen enthält, die die Oxidhaut stabilisiert, wenn diese wiederholter Stoßeinwirkung durch Rußbläser ausgesetzt ist. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Verschleiß durch Korrosion und Erosion in Müllverbrennungskesseln.

Härte: 725 HV₃₀

Maximale Dampftemperatur: 350 °C



fuseclad 53 (ehemals 53606)

Müllverbrennung: Lösung für starke Korrosion

Eine von Castolin Eutectic patentierte Legierung auf Nickelbasis mit hohem Molybdän-Gehalt, die die Korrosionsbeständigkeit in rauen Umgebungen, wie Müllverbrennungskessel wesentlich verbessert. Besonders geeignet für Kesselrohre, die begrenzt Erosion ausgesetzt sind.

Härte: 610 HV₃₀

Maximale Dampftemperatur: 370 °C



fuseclad 17 (ehemals 17535)

Kohle: Lösung für Erosion

Eine Legierung auf Nickelbasis mit hohem Chromgehalt, um jeder Art von Korrosion in kohlebefeuchten Kesselumgebungen entgegenzuwirken. Insbesondere ausgelegt um Rußbläsern in Kohlekesseln zu widerstehen.

Härte: 400 HV₃₀

Maximale Dampftemperatur: 550 °C

