

HANS KOHLER AG
 Claridenstrasse 20, Postfach
 8022 Zürich
 Tel. 044 207 11 11
 mail@kohler.ch

Produktgruppe «Bleche/Bänder»
Tel. 044 207 11 33

Eigenschaften/ Anwendungen der Ober- flächenschicht und des Färbeverfahrens

Werkstoffe

Werkstoffe nach EN10088, 1.4301, 1.4307, 1.4404, weitere auf Anfrage

Farbe

Die komplette Spektralreihe der Interferenzfarben, die durch den Färbeprozess erreicht werden, beinhaltet «Anthrazit», «Bronze», «Blau», «Gold», «Rosy Gold» und «Schwarz». Änderungen der Färbeparameter können verwendet werden, um sehr dunkle Oberflächen mit geringer Reflexion zu erzielen.

Beurteilung: • das Färbeergebnis wird mit DIN 53230 beurteilt
 • der Schwarzgrad mit dem «Kodak gray scale» bzw.
 • bei einer anderen Farbe (als «Schwarz») erfolgt die Beurteilung mit einem Musterstück

Schichtdicke

Die Schichtdicke beträgt zwischen 0,05 – 0,50 µm

Quelle: «INCO-Anweisung zum Färben von nichtrostendem Stahl» v. 7/78 Pkt. 1.1-1

Abriebbeständigkeit

Vorgehensweise: beim Abreiben der Teile mit einem sauberen weissen Tuch (Reiben mit leichtem Druck), darf sich auf diesem keine Abfärbung zeigen.

Temperaturbeständigkeit

Eine Temperaturbeständigkeit bis ~200 °C wird zugesichert.

Allgemein gilt: das Schweißen sollte, wo möglich, vermieden werden.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, Befestigungselemente durch Bolzenschweißen auf der Rückseite des gefärbten Bleches anzubringen, ohne auf der Vorderseite die Farbwirkung zu beeinträchtigen.
 Weiterhin gilt: Bei dem Teileverbund mit Niedertemperatur-Lötverfahren ist Vorsicht geboten, da einige Flussmittel die gefärbte Oberfläche angreifen.

Quelle: «INCO-Anweisung zum Färben von nichtrostendem Stahl» v. 7/78 Pkt. 9.2

Verformbarkeit

Das Biegen der Teile um einen Dorn ihres eigenen Durchmessers (bzw. ihrer Dicke) um 180° ist möglich, ohne dass an der Aussenfase der Biegestelle ein Abrieb bei der Abriebprüfung entsteht. Die eingefärbten Teile können ohne Einschränkung weiter bearbeitet werden.

Quelle: «INCO-Anweisung zum Färben von nichtrostendem Stahl» v. 7/78 Pkt. 9.1, «Versuchsbericht SWF Nr. WP20-84» v. 8/89

Korrosionsbeständigkeit

Die erzeugten Oberflächenfilme sind äusserst korrosionsbeständig.

Ergebnisse aus Korrosionsprüfungen

- 1000 h-SS-DIN 50021 nachzulesen im Versuchsbericht Nr. Q-MT v. 11/87, Fa. Krupp Stahl AG
- 10 Tage Wärme-/Feuchte-Test nach MIL-STD-202 Meth. 106
- 10 Tage Schadgastest nach DIN 41460 Teil 72 Abschn. 4.1, Beanspruchung A (10ppm SO₂)
 Zu den Versuchen b) und c) siehe Test Report Nr. 1431.1/121/90 der Firma Telefunken System Technik.
- 10-Jahre-Langzeitkorrosionsversuch in extrem aggressivem Seeklima (Werkstoff 1.4306)
 siehe hierzu auch Versuchsbericht INCO v.10/86

Bitte beachten

Wie jeder technische Prozess benötigt auch dieses Färbeverfahren eine Toleranz.
 Der subjektive Farbeindruck ist u. a. abhängig vom Glanz und der Struktur der Ausgangsoberfläche, von den Lichtverhältnissen und vom Blickwinkel. Die Farbe wirkt auf einem grossen Blech anders als auf einem kleinen Muster.

Die in unseren Unterlagen gezeigten Farben sind lediglich Muster, die Ihnen einen möglichst genauen Eindruck des Fertigungsprogrammes vermitteln sollen. Wir sind bestrebt, Lieferungen entsprechen auszuführen. Eine absolute Farbgleichheit kann allerdings nicht zugesichert werden.

Achtung: zum Färben werden die Tafeln an mindestens einer Längsseite eingespannt. Dadurch entsteht eine Randzone von ca. 25 mm, die nicht komplett eingefärbt ist. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Festlegung ihrer Gebrauchsmasse, bzw. beim Zuschneiden.