



OXIDIEREN

Vakuumhärten | Einsatzhärten | Salzbadhärten | Vergüten | Glühen
Brünieren | Phosphatieren | Gasnitrieren | Nitrocarburieren | Carbonitrieren
Plasmanitrieren | Salzbadnitrieren | **Oxidieren** | Induktivhärten

DAS VERFAHREN

Oxidschichten auf Stahlbauteilen gewinnen in der Technik zunehmend an Bedeutung, da sie:

- in jedem Fall einen hervorragenden Korrosionsschutz darstellen
- den Verschleißwiderstand erhöhen können (in Verbindung mit einer Nitrierung)
- die Laufeigenschaften verbessern (in Verbindung mit einer Nitrierung)
- durch ihre dunkle bis schwarze Farbe das Bauteil optisch stark aufwerten

Die kontrollierte Oxidation Ihrer Bauteile bei HÄRTHA erzeugt eine kompakte Oxidschicht, die im Wesentlichen eine gute Korrosionsbeständigkeit und eine hervorragende Optik bewirkt. Die dunkle Färbung bietet sich unter Umständen auch als Ersatz für das Brünieren an, das zwar von der Oberflächenfarbe her schwarz ist, dafür aber beim Korrosionsschutz nicht annähernd so gute Ergebnisse zeigt. Ferner funktioniert das Oxidieren an Werkstoffen, wo ein gleichmäßiges Brünieren kaum mehr möglich ist. An das Nitrieren bzw. Nitrocarburieren schließt sich im selben Prozess unmittelbar eine Nachoxidation an. Dabei werden durch den Zerfall von Eisennitriden und Oxidation von Eisen dünne, chemisch hochbeständige Fe_3O_4 -Schichten erzeugt und eventuell vorhandene Poren der Verbindungsschicht mit Oxid gefüllt. Die Oxidschichten haben ein attraktives, schwarzes bis anthrazitfarbenes Aussehen.

Das Verhältnis der spezifischen Volumina der Fe_3O_4 -Oxide und der Eisennitride bietet sehr günstige Voraussetzungen für die Bildung festhaftender, passivierender und damit korrosionsbeständiger Randschichten.

Der Vorteil der nitrierten Verbindungsschichten hinsichtlich der geringen Neigung zum „Fressen/Verschweißen“ mit metallischen Reibpartnern wird durch die Oxidation noch gesteigert.

IHRE HÄRTHA STANDORTE IN EUROPA

DEUTSCHLAND

HÄRTHA - ALDENHOVEN GMBH

Industriestraße 30, 52457 Aldenhoven
Telefon +49 2464 5806-0 | Fax +49 2464 5806-30
E-Mail aldenhoven@haertha.de

HÄRTHA - WEISSENBURG GMBH

Hauptsitz Dettenheimer Straße 28, 91781 Weißenburg
Gewerbestraße 11, 90556 Cadolzburg
Telefon +49 9141 8589-0 | Fax +49 9141 8589-50
E-Mail weissenburg@haertha.de

ITALIEN

HAERTHA - VERDELLO S.R.L.

Via dell'Artigianato 2, 24049 Verdello (BG)
Telefon +39 035 4829789 | Fax +39 035 4818245
E-Mail verdello@haertha.de

RUMÄNIEN

HÄRTHA TRATAMENTE TERMICE SRL

Str. Fundatura Lanii 22, Comp. 25, 550019 Sibiu
Telefon +40 269 250001 | Fax +40 269 250053
E-Mail sibiu@haertha.de