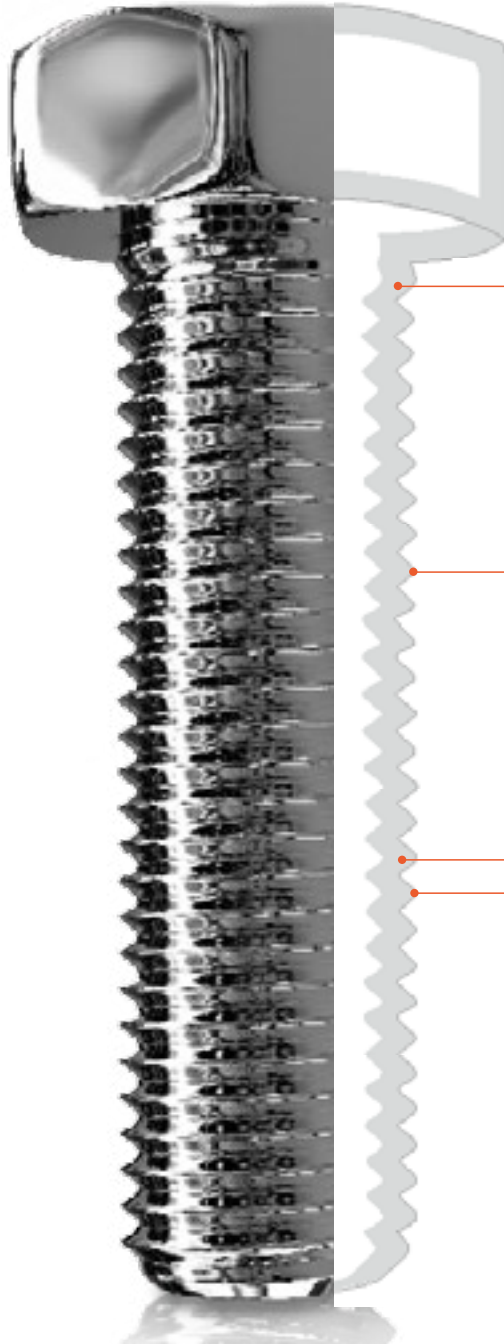


Oberflächenhärten von korrosionsbeständigen Edelstählen - Vorstellung einer wegweisenden Technologie



ExpaniteHigh-T

Der Hochtemperatur-"Solution-Nitriding"-Prozess lässt Stickstoff tief in den Grundwerkstoff eindiffundieren. Dies setzt neue Maßstäbe bei der Kernhärte des Werkstoffs und erzeugt dadurch eine einzigartige Tragfähigkeit bei gleichzeitig herausragender Korrosionsbeständigkeit.

Vorteil: Dieses Verfahren vereint die Vorteile des Glühens mit gleichzeitigem Erhalt der Kernhärte und Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit.

ExpaniteLow-T

Dieser Härteprozess wird bei vergleichsweise tiefen Temperaturen durchgeführt und erzeugt eine "Doppelschicht" bestehend aus Stickstoff und Kohlenstoff. Der Stickstoff erhöht dabei signifikant die Oberflächenhärte, während der Kohlenstoff die Brücke zum weicherem Grundwerkstoff schließt.

Vorteil: Eine kontrollierte Oberflächenhärte zwischen 1000 und 1800HV.

SuperExpanite

Durch die Kombination des Expanite Hochtemperatur- und Tieftemperatur-Prozesses erhalten Sie eine noch nie dagewesene Oberflächenhärte auf dem Grundwerkstoff kombiniert mit herausragender Tragfähigkeit. Das Resultat ist eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit gepaart mit exzellenter Verschleiß- und Ermüdungsbeständigkeit. Der SuperExpanite-Prozess setzt schlichtweg völlig neue Maßstäbe für das, was durch Oberflächenhärten von Edelstählen erzielt werden kann.

Vorteil: Exzellente Korrosions-, Verschleiß- und Ermüdungsbeständigkeit, sowie Kratzfestigkeit.

Facts:

Die Expanite-Prozesse sind bei den meisten gängigen korrosionsbeständigen Edelstählen (austenitische, martensitische, ferritische und Duplex-Edelstähle) anwendbar.

Die Expanite-Prozesse sind gewöhnlich innerhalb eines Tages abgeschlossen, sodass die Vorlaufzeiten im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren deutlich reduziert sind.

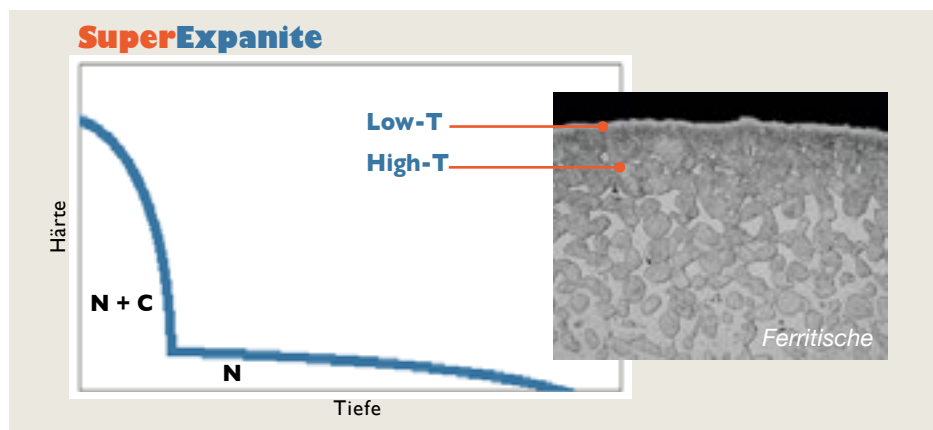
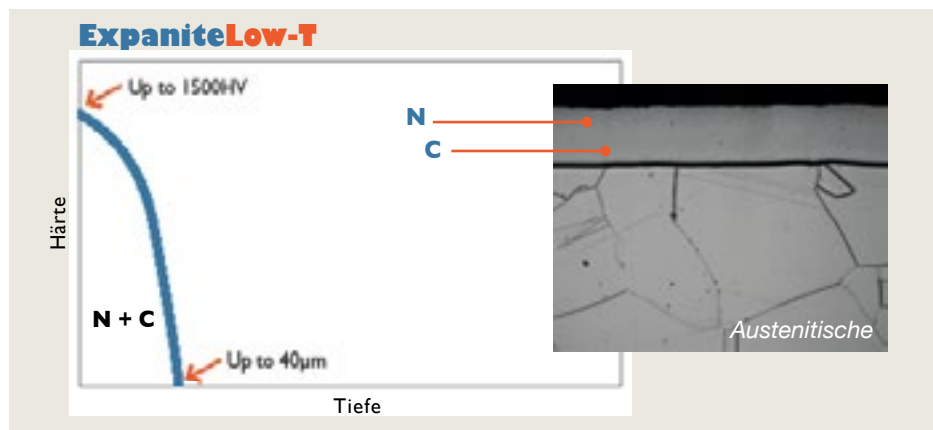
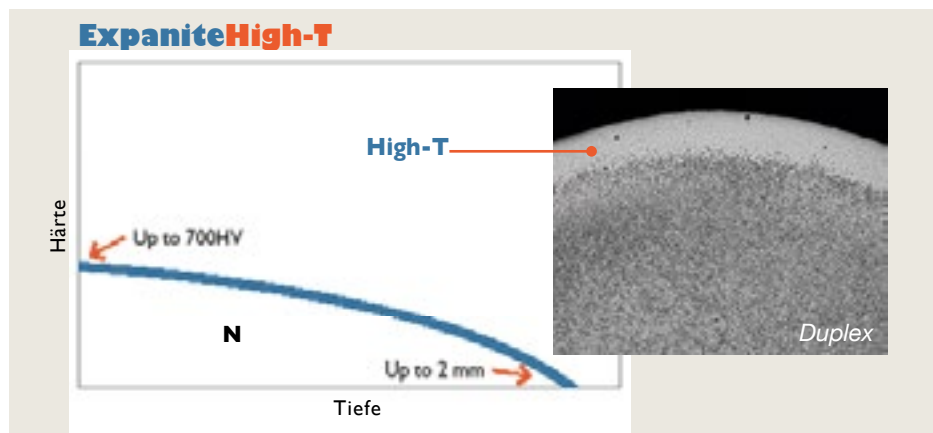
Die Expanite-Prozesse werden im Gas durchgeführt, sodass die Bauteile als Schüttgut behandelt werden können.

Die Expanite-Prozesse können entweder durch unser Wärmebehandlungszentrum, oder direkt in Ihrer Produktion vor Ort durchgeführt werden.

Die Expanite-Prozesse können Oberflächen erzeugen, die einen mehr als 1000-stündigen Salzsprühstest bestehen bei gleichzeitiger Oberflächenhärte von 1000 bis 1800HV.



Wir stimmen unseren prozess auf ihre anforderungen und ihre legierung* ab



* Geeignete Legierungen Austenitische – Ferritische – Duplex-Edelstähle – Martensitische

Über die Oberfläche hinausgehend

Basierend auf der seit dem Jahr 2000 andauernden Forschung ist die im Jahre 2010 durch auf dem Gebiet des Oberflächenhärtens weltweit führende Wissenschaftler gegründete Firma Expanite tief in einer Fakten-orientierten Welt verwurzelt.

Diese Philosophie ist relativ einfach: wir möchten die besten Lösungen für das Oberflächenhärtens von Edelstählen bieten! Bereits heute bietet Expanite eine wegweisende Technologie- nicht nur durch die Erweiterung der Grenzen dessen, was von Edelstählen erwartet werden kann, sondern auch dadurch, dass

unsere Kunden die Expanite-Prozesse direkt in ihre Fertigung implementieren können.

Angefangen von unseren hochmodernen Anlagen in Dänemark, sowohl mit Großserien-Ofenanlagen, als auch mit Versuchseinrichtungen im Labormaßstab bis hin zur Fabrikhalle unserer Kunden - wir möchten unseren Kunden einen Wettbewerbsvorteil garantieren.