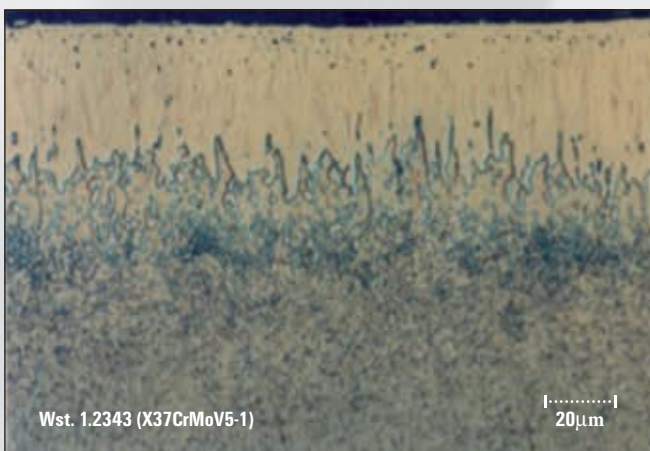


Borocoat® - Diffusionsbeschichtung

DIE EIGENSCHAFTEN

- hohe Schichthärten von 1400 – 2600 HV (je nach Grundwerkstoff)
- Schichtdicken 10 – 250 µm
- hoher Widerstand gegenüber Adhäsion (Fressen) und Abrasion
- hohe Schichthärte auch bei unlegierten Stählen
- hohe thermische Beständigkeit
- ausgeprägter Selbstschmiereffekt der Schichten
- deutlich bessere Haftfestigkeit im Vergleich zu konventionellen Hartstoffschichten (CVD, PVD), da Diffusionsschicht
- Beständigkeit gegenüber Metallschmelzen (Al, Zn) und Säuren (HCl, H₂SO₄, H₃PO₄)



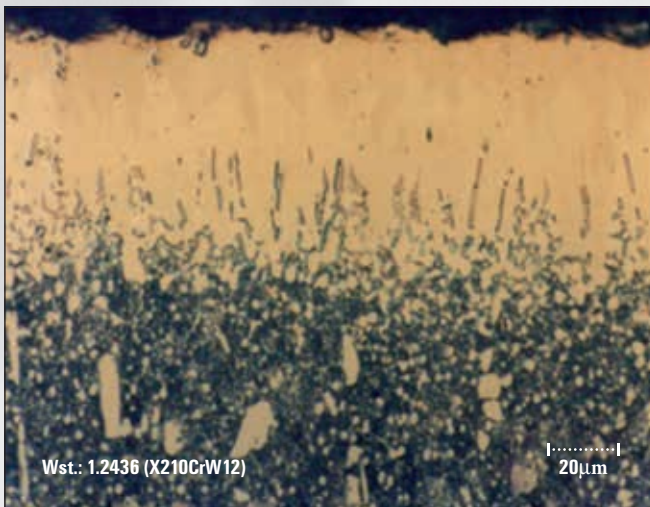
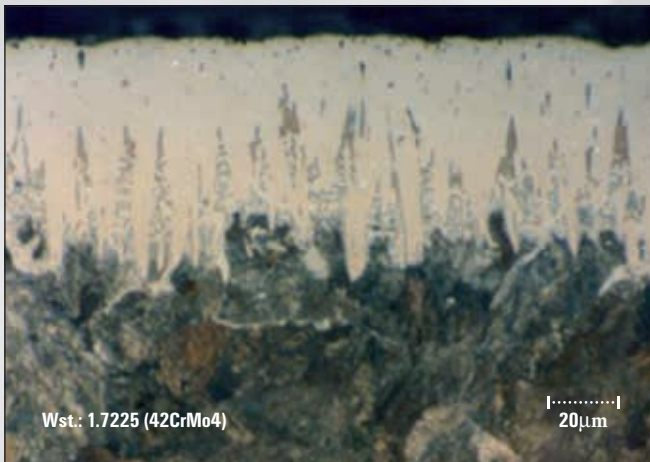
DIE ANWENDUNGEN

Borocoat®-Beschichtungen sind äußerst vielseitig und werden in verschiedenen Industrie-bereichen zur Reduktion von Reibung und adhäsivem bzw. abrasivem Verschleiß eingesetzt.

Besonders bewährt haben sich folgende Anwendungsgebiete:

- Armaturenindustrie
- Kraftwerkstechnik
- Turboladerbau
- Werkzeugbau und Umformtechnik
- Kunststoffverarbeitung
- Glasindustrie
- Getriebebau
- Textilmaschinenbau
- Aluminiumverarbeitung
- Allgemeiner Maschinenbau

Borocoat® - Diffusionsbeschichtung



DAS VERFAHREN

Die Borocoat®-Beschichtungen werden in einem thermochemischen Prozess nach dem Borodur®-Verfahren erzeugt. Hierbei wird durch die Eindiffusion von Bor in die Oberfläche eine äußerst harte Schicht gebildet, die mit dem Substrat fest verbunden ist. Die partielle Behandlung, die Innenbeschichtung von Bohrungen und die Beschichtung komplizierter Konturen sind problemlos möglich.

DIE WERKSTOFFE

Zur Behandlung nach dem Borodur®-Verfahren eignen sich fast alle Stahlwerkstoffe, Nickel- und Cobaltbasiswerkstoffe und Hartmetall wie beispielsweise

- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- rostfreie Stähle (austenitisch, ferritisch, martensitisch, duplex)
- Kalt-, Warm- und Schnellarbeitsstähle,
- PM-Stähle
- Nimonic®, Inconel®, Hastelloy®, Haynes®, Stellite®