

MOTOREX-FOCUS

TITAN – Ein faszinierender Werkstoff mit hohen Ansprüchen

Kommt Titan zum Einsatz, dann verbindet sich damit sofort der Gedanke an etwas Besonderes. Das kommt nicht von ungefähr; sind die wichtigsten Anwender dieses Metalls doch von der Luft- und Raumfahrtindustrie über die Medizinaltechnik bis hin zur Uhrenindustrie zu finden. Die herausragenden Eigenschaften von Titan stellen jedoch höchste Ansprüche an die Verarbeitung und an die Fähigkeiten des Schneidoels.



eka Klingseisen
Werkzeuge & Maschinen

*breites Sortiment
professionelle
Lagerung
schnellstmögliche
Lieferung
faire Preise*

Immer im Rhythmus

der Branche ...

Brunnenstraße 2
78554 Aldingen
Tel. (07424) 98192-0
Fax. (07424) 84601
e-mail:
Info@klingseisen.de

www.klingseisen.de

Faszinierende Eigenschaften

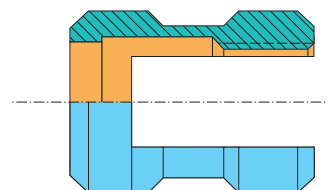
Auffallend sind zunächst die besondere Korrosionsbeständigkeit und das niedrige spezifische Gewicht von 4.5 g/cm³ von Titan. Und es ist rund 40% leichter als Stahl! Bei Titanlegierungen kommt dazu, dass phänomenale Festigkeitswerte von bis zu 1000 N/mm² erreicht werden. Aufgrund dieser günstigen Kombination von Eigenschaften eignet sich Titan bestens für die Herstellung von Bauteilen in hochbeanspruchten gewichtssparenden Konstruktionen, so auch z.B. im Rennsport.

Nach Aluminium, Eisen und Magnesium ist Titan das Metall, das am häufigsten in der Erdkruste zu finden ist. Titan kommt in ca. 140 verschiedenen Titaneisenerzen vor. Das bekannteste mit dem höchsten Titangehalt ist Rutil (93 – 98%). Für die industrielle Herstellung ist ausserdem das Ilmenit mit Titangehalten von 45 bis 65% von Interesse.

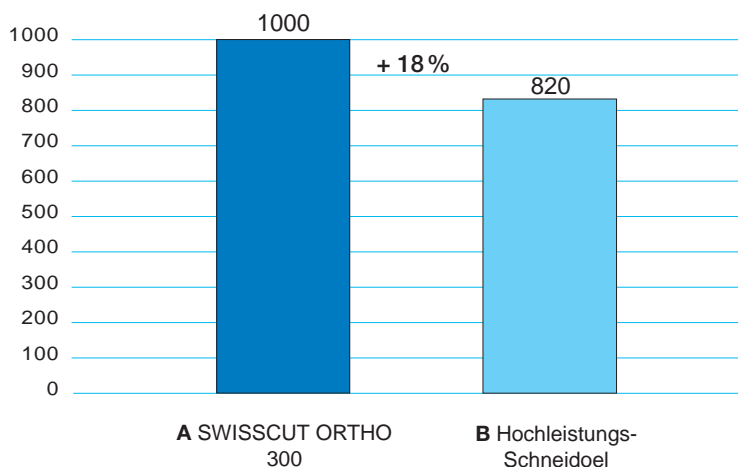
Die Bearbeitung von Titan

Grundsätzlich kann Titan analog zu Stahl weiterverarbeitet werden: Drehen, Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden, Sägen, Schleifen usw. sind möglich. Jedoch ist die Beachtung einiger sich durch die Eigenschaften des Titans ergebender Bedingungen unumgänglich. Ein

| |
|--------------|
| Dossier |
| Editorial |
| Forum |
| Interview |
| News |
| Presentation |
| Technical |



Zielvorgabe 1000 Werkstücke in x-Minuten



hochwertiges Schneidoel, wie SWISSCUT ORTHO 300, ist für eine erfolgreiche Bearbeitung von Titan ideal. Über die Anforderungen an Werkzeuge und die Bearbeitungsabläufe wollen Sie sich bitte bei den entsprechenden Stellen informieren.

SWISSCUT ORTHO

MOTOREX SWISSCUT ORTHO-Schneidoele basieren auf einer innovativen Formulierung mit aromatenarmen, solventraffinierten Grundölen, einer Vielzahl von speziellen Additiven und vollsynthetischen Komponenten. Sie zeichnen sich durch ein hervorragendes Kühl-, Spül- und Schmiervermögen mit enormen Verschleissreserven in einem extrem breiten Temperaturbereich aus. Das Ergebnis sind optimale Oberflächengüten bei niedriger Belastung der Werkzeuge. ORTHO-Schneidoele sind hell, verdampfungsarm, mild im Geruch, gut hautverträglich und neigen nicht zum Schäumen.

Gerade bei Titan sind Leistungssteigerungen durch die zwingend reduzierten Bearbeitungsgeschwindigkeiten nur schwer erreichbar. Ein Test mit dem abgebildeten Werkstück und dem Einsatz eines herkömmlichen Hochleistungs-Schneidoels hat gezeigt, dass mit MOTOREX SWISSCUT ORTHO 300 der Bearbeitungsablauf um rund 18% gesteigert und so die Rentabilität des Maschinenparks spürbar gesteigert werden konnte.

Möchten Sie den Fachleuten von MOTOREX eine Frage im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Titan mit MOTOREX SWISSCUT ORTHO stellen? Dann kontaktieren Sie bitte:

**MOTOREX AG, Kundendienst,
Stichwort „TITAN“
Postfach
CH-4901 Langenthal oder senden
Sie ein e-mail an:
motorex@motorex.com**