

TOOLOX44

VERGÜTETER STAHL

GESCHLIFFENE UND WALZROHE PLATTEN AUF MASS ZUGESCHNITTEN

Eigenschaften von Toolox44

Toolox44 ist ein hochvergüteter Stahl mit einer Härte von 45 HRC und einer Streckgrenze von 1300 N/mm². Mit den geeigneten Werkzeugen lässt er sich gut bearbeiten, er ist sehr formstabil, nitrierfähig und besitzt eine ausgezeichnete Verschleissfestigkeit. Er wird im Maschinen- und Werkzeugbau eingesetzt.

Maschinenbau

Werkzeugbau

Vorrichtungsbau

Formenbau

H A B A

*Lösungen
aus Platten*

VERGÜTETER STAHL

GESCHLIFFENE UND WALZROHE PLATTEN AUF MASS ZUGESCHNITTEN

TOOLOX44

Ausführungen

Geschliffen

Dicke geschliffen Ra1.6 (N7)
Toleranz +0.2/+0.1 mm

Parallelität

≤0.05 mm

Ebenheit

≤0.20 mm

Walzroh

Dicke walzroh
Toleranz EN 10 029 Klasse C

Parallelität

EN 10 029

Ebenheit

≤0.5mm

Alle Zuschnitte

Länge/Breite

mit Präzisionskreissäge
geschnitten Ra6.3-12.5

HABA-Standardtoleranz

Nennmass +0.8/+0.3 mm

Kundenspezifische Toleranz

in Toleranzfeld von 0.4 mm

Auf Anfrage fertigen wir auch
gefräste Masszuschnitte sowie
Sonderdicken und Toleranzen.

Technische Spezifikationen

Zugfestigkeit

R_m 1450 (N/mm²)

Streckgrenze

$R_{p0.2}$ 1300 (N/mm²)

Bruchdehnung ($L_0 = 5 d_0$)

A_5 ≥13 %

Brinellhärte

HBW 450, HRC 45

Kerbschlagarbeit

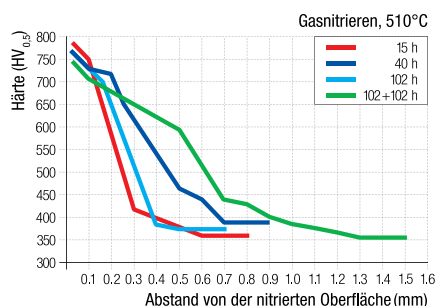
A_V (J) typische Werte 30J/20°C
garantierte Werte 20J/20°C

Chemische Zusammensetzung

C	≤0.32 %	Cr	≤1.35 %
Si	0.6 - 1.1 %	Mo	≤0.80 %
Mn	≤0.8 %	V	≤0.14 %
P	≤0.010 %	Ni	≤1 %
S	≤0.003 %		
CET	0.55 - 0.57	CEIW	0.92 - 0.96

Nitrieren

Toolox44 lässt sich ausgezeichnet gasnitrieren. Die untenstehende Tabelle gibt über die erzielbaren Härten und Einsatziefen bei den verschiedenen Nitrierzeiten Auskunft. Zusätzliches Nachoxidieren schützt gegen Korrosion.



Material im Einsatz

Maschinenbau
Werkzeugbau
Vorrichtungsbau
Formenbau

Anwendungen

Zahnstangen
Führungsleisten
Umformwerkzeuge
Kunststoff- / Gummiformen
Maschinenkomponenten
für hohe Festigkeitsan-
sprüche

Eigenschaften

gute Formstabilität
mittlere Bearbeitbarkeit
sehr hohe Härte
sehr hohe Festigkeit
nitrierfähig

Beschichten

Alle Beschichtungen bei
Temperaturen unter 590°C
sind möglich. Bei Wärme-
einflüssen >590°C können
die Toolox - Eigenschaften
verloren gehen und sind
nicht mehr garantiert.

