

ETM SPM[®] 150

SPM[®] 150

Pulvermetallurgischer Schnellarbeitsstahl bis 66 HRC mit hoher Zähigkeit

WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN*

- Gute Verschleißbeständigkeit
- Hohe Schneidkantenstabilität und Verschleißbeständigkeit auch bei höheren Temperaturen
- Geringer Härteverzug

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Richtwerte in %

C	Si	Mn	Cr	V	Co	W
1,55	0,30	0,30	4,00	5,00	5,00	12,30

ALLGEMEIN ÜBLICHE VERWENDUNG

- Werkzeuge für Schneiden, Stanzen, Umformen
- Räumwerkzeuge

GEBRÄUHLICHE ARBEITSHÄRTE

63 – 66 HRC

FESTIGKEIT IM ANLIEFERUNGSZUSTAND

Weichgeglüht; max. 245 HB

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Richtwerte

E-Modul N/mm ²	218.000
Dichte g/cm ³	8,19

WÄRMEBEHANDLUNGSDATEN**

	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Weichglühen	850°C – 870°C	mind. 2 Std.*)	um 10°C/Std auf 570°C dann im Ofen
Spannungs-armglühen	620°C – 700 °C	mind. 2 Std.*)	langsam im Ofen
Härten			
I. Vorwärmen	Haltepunkt bei 470°C – 520°C	abhängig von der Größe und Form des Werkstückes	i.d.R. N ₂
II. Vorwärmen	Haltepunkt bei 800°C – 850°C		
Austenitisieren	Haltepunkt bei 1140°C – 1240°C		
Anlassen**)	gemäß Tabelle	mind. 2 Std.*)	

Vor Oxidation schützen

*) Die angegebene Haltezeit beginnt ab Erreichen der Kerntemperatur.

**) Empfohlen wird mind. ein 3-maliges Anlassen.

HÄRTETABELLE

Härte-temperatur	Härtewerte bei Anlasstemperatur**)			
	540°C	560°C	580°C	600°C
1140°C	64 HRC	64 HRC	63 HRC	61 HRC
1180°C	65 HRC	66 HRC	63 HRC	62 HRC
1220°C	68 HRC	67 HRC	66 HRC	65 HRC
1240°C	68 HRC	67 HRC	67 HRC	66 HRC

HINWEIS

Die in der Produktinformation enthaltenen Werte und Eigenschaften setzen eine entsprechende sach- und fachgerechte Wärmebehandlung voraus und stellen typische Werte, d.h. weder maximale noch minimale Werte dar. Alle technischen Daten und Informationen entsprechen unserem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung und beruhen auf praktischen Erfahrungen. Im Zuge kontinuierlicher Forschung und Entwicklung können sich Änderungen ergeben. Die aktuellen Versionen der Produktinformationen finden Sie auf unserer Website unter www.stm-stahl.de. Des Weiteren ist zu beachten, dass sich die realen Anwendungsbedingungen in der Regel von Fall zu Fall unterscheiden. Die hier vorgestellten Daten, Eigenschaften und Verwendungszwecke dienen lediglich der allgemeinen Beschreibung des Werkstoffes und beziehen sich nicht auf das im Einzelfall verkaufte Produkt. Sie entbinden den Käufer nicht, unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Einsatzzweck zu prüfen. Alle Angaben ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu konkreten Anwendungen an unseren technischen Außendienst.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN



www.stm-stahl.de
info@stm-stahl.de

* Die Werkstoffeigenschaften sind immer in Relation zueinander zu sehen.

** Für Ihre anwendungsspezifische Wärmebehandlung wenden Sie sich bitte an unseren technischen Außendienst.