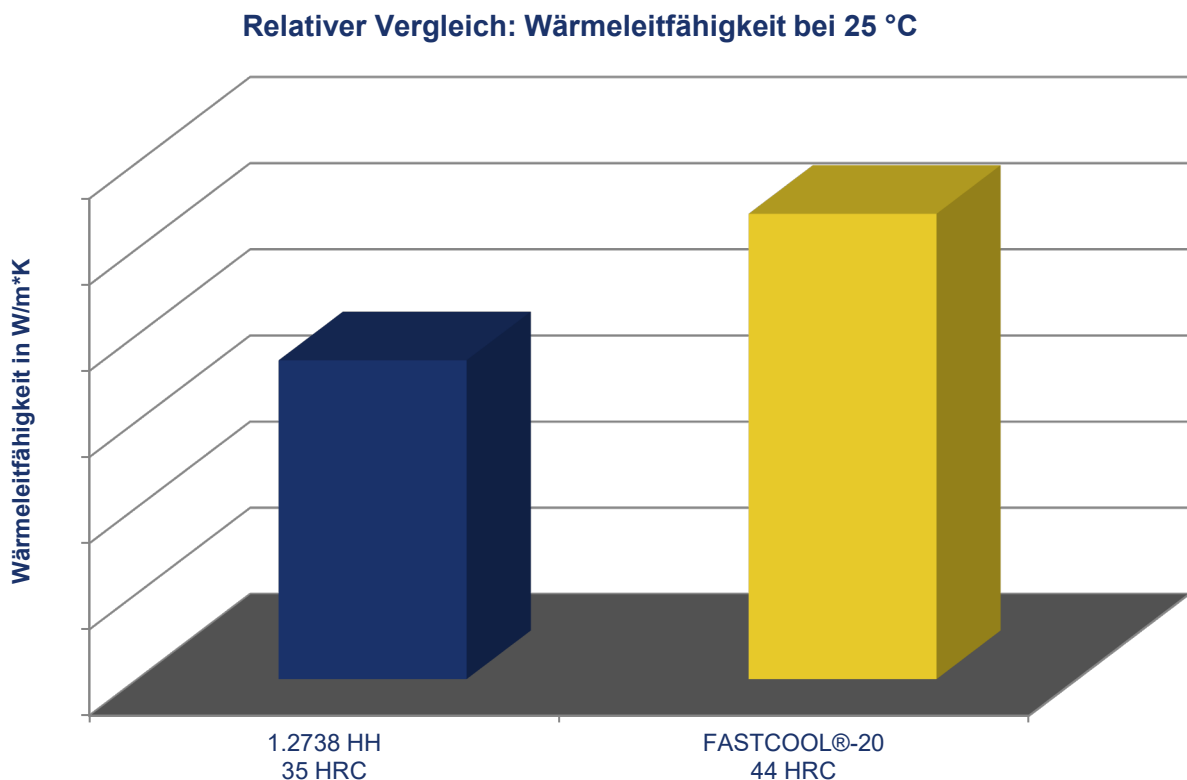


ETM FASTCOOL[®] - 20

STM FASTCOOL® - 20

Vorvergüteter Warmarbeitsstahl mit außergewöhnlich hoher Wärmeleitfähigkeit und hoher Härte

WÄRMELEITFÄHIGKEITSVERGLEICH*



WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN**

- Außergewöhnlich hohe Wärmeleitfähigkeit
- Gute Verschleißbeständigkeit
- Kein Verzug durch Wärmebehandlung

Produktinformation

ALLGEMEIN ÜBLICHE VERWENDUNG

- Kunststoffspritzguss
- Anwendungen, bei denen eine hohe mechanische Festigkeit im vorvergüteten Zustand sowie gute thermische Eigenschaften erforderlich sind

GEBRÄUHLICHE ARBEITSHÄRTE

40 – 44 HRC

HÄRTE IM ANLIEFERUNGSZUSTAND

Vorvergütet 400 HB +/- 20

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN***

	Härte	Temperatur 300 K (ca. 25 °C)	Temperatur 473 K (ca. 200 °C)
Linearer Wärmeausdehnungs- koeffizient [$\times 10^{-6}/K$]	40 – 44 HRC		11,5
Thermische Diffusivität [mm^2/s]	40 – 44 HRC	15,2	13,1
Wärmeleitfähigkeit [$W/m \cdot K$]	40 – 44 HRC	54	49
Spezifische Wärmekapazität [$J/g \cdot K$]	40 – 44 HRC	0,47	

Die Werte der Wärmeleitfähigkeit sind auf Basis der mittels LF-Methode ermittelten thermischen Diffusion berechnet.

Produktinformation

PHYSIKALISCHE UND MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN***

	Härte	Temperatur 300 K (ca. 25 °C)	Temperatur 473 K (ca. 200 °C)
Dichte [g/cm ³]	40 – 44 HRC	7,8	
Elastizitätsmodul [GPa]	40 – 44 HRC	210	
Streckgrenze 0,2% [MPa]	40 – 44 HRC	1150	1100
Zugfestigkeit [MPa]	40 – 44 HRC	1240	1160

SCHWEIßBARKEIT

FASTCOOL[®]-20 kann mithilfe herkömmlicher Schweißmethoden wie beispielsweise Laser und WIG geschweißt werden. Die Verwendung von FASTCOOL[®] Schweißzusätzen wird empfohlen.

Für detailliertere Informationen und bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an unseren technischen Außendienst.

BEARBEITBARKEIT

FASTCOOL[®]-20 ist mit allen herkömmlichen spanabhebenden Verfahren sowie durch Funkenerosion (EDM) bearbeitbar. Die Bearbeitungsparameter sind vergleichbar mit jenen, die bei vorvergüteten Standardwarmarbeitsstählen verwendet werden.

Für detailliertere Informationen und bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an unseren technischen Außendienst.

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

Exklusiver Vertriebspartner für Rovalma-Stähle in:

- Deutschland
- Österreich
- Schweiz



Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um einen übersetzten Auszug des von Rovalma vorgegebenen Datenblatts „FASTCOOL[®]-20“ (Stand: 2020).

- * Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Probewerte. Abweichungen sind möglich.
- ** Die Werkstoffeigenschaften sind immer in Relation zueinander zu sehen.
- *** Bei den angegebenen Werten handelt es sich um typische (weder maximale noch minimale) Werte aus einer Rovalma-Untersuchung mit entsprechenden Werkstoffproben.