



Thermodur 2383 Supercool

Acciaio speciale per Hot Stamping



SCHMOLZ + BICKENBACH GROUP

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE



Thermodur 2383 Supercool

	C	Mn	Ni	Mo	V
Composizione chimica (Valori indicativi in %)	0,45	0,90	0,90	1,50	1,50

Applicazione: Il cosiddetto Hot Stamping è un processo di formatura a caldo per la produzione di parti di carrozzeria ad altissima resistenza. La formatura a caldo e il trattamento termico del componente in lamiera sono combinati in un'unica fase produttiva. Le lamiere riscaldate a temperatura di tempra, vengono collocate in uno stampo di formatura raffreddato e, durante lo stampaggio, avviene lo spegnimento. Durante la formatura a caldo, per la velocità di produzione e quindi la resa, è di cruciale importanza la conducibilità termica dell'acciaio utilizzato per la formatura e la tempra delle lastre. Le Deutsche Edelstahlwerke, in modo specifico per questa applicazione, ha sviluppato l'acciaio per lavorazione a caldo **Thermodur 2383 Supercool**.

Caratteristiche: Eccellente conducibilità termica, eccellente resistenza all'usura, buona resistenza al calore, buona resistenza al rinvenimento prolungato, alta resistenza a caldo.

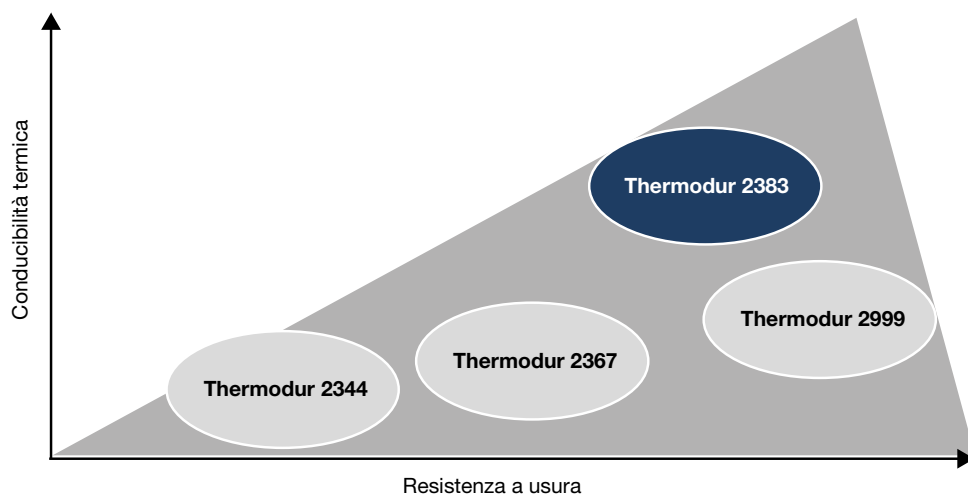
Caratteristiche fisiche

Conducibilità termica in W/(m • K) a	100 °C	44	200 °C	43	300 °C	41	400 °C	39
Coefficiente di dilatazione termica in 10⁻⁶ m/(m • K) a 20 °C -	100 °C	12,0	200 °C	12,3	300 °C	12,7	400 °C	13,1

Trattamenti termici

Ricottura di adolcimento in °C	Raffreddamento	Durezza di ricottura HB	Temperatura di tempra °C	Spegnimento	Durezza dopo spegnimento in HRC	
860	Forno	max. 220	1080 - 1120	Olio, Sale 500 - 550 °C	52	
Temperatura di rinvenimento in °C	300	400	500	550	600	650
Durezza in HRC	-	48	48	52	51	48

Conducibilità termica e resistenza ad usura a confronto



Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG | Auestr. 4, 58452 Witten, Germania
 Telefono: +49 (0)2302 29 - 0, Fax: +49 (0)2302 29 - 4000, info@dew-stahl.com, www.dew-stahl.com

Avvertenza generale (responsabilità): con riserva per modifiche, errori ed errori di stampa.
 Le specifiche schede tecniche del prodotto hanno la precedenza sulle informazioni contenute in questo opuscolo. Le caratteristiche sono vincolanti solo se concordate esclusivamente in seguito ad un contratto.
 2018-0003

Foto: BMW, Sindelfingen

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

