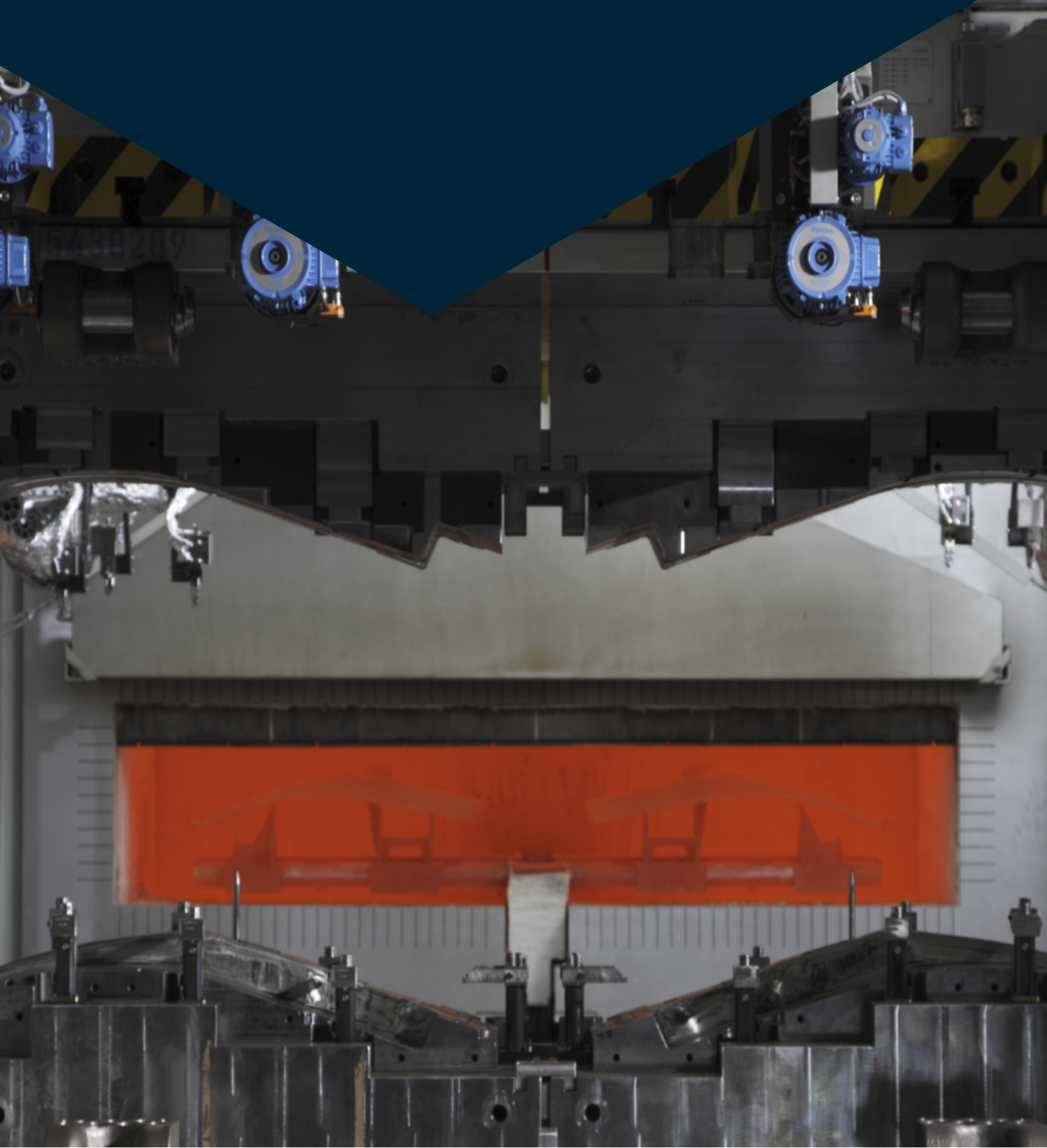


Thermodur 2383 Supercool

Spezialstahl zum Presshärten



DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE
Providing special steel solutions



Technical Data Sheet

Thermodur 2383 Supercool

Chemische Zusammensetzung (Richtwerte in %)	C	Mn	Ni	Mo	V
	0,45	0,90	0,90	1,50	1,50

Anwendung	<p>Das sogenannte Press- oder Formhärten ist ein innovatives Warmumformverfahren zur Herstellung von höchstfesten Karosseriebauteilen. Warmformgebung und Wärmebehandlung des Blechbauteils werden dabei in einem Prozessschritt kombiniert. Die auf Härte-temperatur erwärmten Bleche werden in ein gekühltes Umformwerkzeug eingelegt und während der Formgebung abgeschreckt.</p> <p>Von entscheidender Bedeutung für die Taktfrequenz und damit die Wirtschaftlichkeit beim Presshärten ist die Wärmeleitfähigkeit des Werkzeugstahles, der zum Umformen und Härten der Bleche eingesetzt wird. Speziell für diesen Anwendungsfall wurde von den Deutschen Edelstahlwerken der Warmarbeitsstahl Thermodur 2383 Supercool entwickelt.</p>
-----------	---

Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> » Exzellente Wärmeleitfähigkeit » Ausgezeichnete Verschleißbeständigkeit » Gute Durchvergütbarkeit » Beste Daueranlassbeständigkeit » Hohe Warmfestigkeit
---------------	--

Physikalische Eigenschaften bei 45 HRC	Wärmeleitfähigkeit W/(m • K) bei							
	100 °C	44	200 °C	43	300 °C	41	400 °C	39
	Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K) bei 20 °C -							
	100 °C	12,0	200 °C	12,3	300 °C	12,7	400 °C	13,1

Wärmebehandlung	Weichglühen °C	Abkühlen			Glühhärt HB		
	860	Ofen			max. 220		
	Härten °C	Abschrecken			Härte nach dem Abschrecken in HRC		
	1080-1120	Öl, Wb. 500-550 °C			52		
	Anlassen °C	300	400	500	550	600	650
	HRC	-	48	48	52	51	48

