



Werkstoff-Nr.  
No de matière

Kurzname /  
Symbole 15NiCr13 nach EN 10 084 aktuelle Ausgabe / version actuelle

Chemische  
Zusammensetzung  
(Richtwerte in %)  
Analyse théorique (%)

	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	S	P
EN 10 084	0,14–0,20	max. 0,40	0,40–0,70	0,60–0,90	–	3,0–3,5	max. 0,035	≤ 0,025

aktuelle Ausgabe / version actuelle

Lieferformen  
Formes de livraison

Halbzeug, Stäbe, Draht, Blankstahl  
Semi-produits, barres, fil, acier étiré

Mechanische Eigenschaften  
im Lieferzustand  
Caractéristiques méca-  
niques à la livraison

Wärmebehandlungszustand Au traitement thermique	Kennbuchstaben Lettres caractéristiques	Brinellhärte HB Dureté Brinell HB
weichgeglüht recuit d'adoucissement	+A	230
wärmebehandelt auf eine bestimmte Zugfestigkeit traité à une résistance à la traction déterminée	+TH	187–230 <sup>1)</sup>
wärmebehandelt auf Ferrit-Perlit-Gefüge traité à une structure ferrito-perlitique	+FP	170–210

Warmformgebung  
und Wärmebehandlung  
(Anhaltswerte)  
Façonnage à chaud  
et traitement thermique  
(valeurs de référence)

Behandlungsart Mode de traitement	Behandlungstemperatur Température de traitement °C	Abkühlung Refroidissement
Warmformgebung <sup>2)</sup> / Formage à chaud <sup>2)</sup>	1150–850	verschieden / divers
Weichglühen +A / Recuit d'adoucissement +A	620–650	langsam abkühlen / refroidissement lent
Wärmebehandeln +TH / Traitement thermique +TH	830–860	zweckentsprechend abkühlen, ggf. anlassen bei 500–650°C refroidit conformément au but, event. revenir à 500–650°C
Wärmebehandeln +FP / Traitement thermique +FP	900–950	geregelt abkühlen / refroidissement réglé
Einsetzen / Cémentation	850–940	Luft / Air
Kernhärten / Trempe à cœur	830–860	Öl (160–250°C) / Huile (160–250°C)
Zwischenglühen / Recuit intermédiaire	610–640	Luft / Air
Randhärten / Trempe superficielle	780–800	Öl (160–250°C) / Huile (160–250°C)
Anlassen / Revenu	170–200	<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Der Stahl kann nach Vereinbarung auch auf höhere Festigkeit vergütet werden.

<sup>1)</sup> Cette qualité est livrable sur demande avec une résistance mécanique, traitée plus élevée.

<sup>2)</sup> Beim Gesenkschmieden ist zur Erleichterung der Formgebung die obere Grenze der angegebenen Schmiedetemperatur zu wählen.  
Hierbei ist zu beachten, dass die Aufwärmung über 1000°C bis zu dieser Grenze beschleunigt durchzuführen ist.  
Die Haltedauer zwecks Durchwärmung soll nach Erreichen der Temperaturgrenze möglichst kurz sein.

<sup>2)</sup> Lors du forgeage il est conseillé de choisir la limite supérieure de la température indiquée pour faciliter le formage.  
L'échauffement de 1000°C jusqu'à cette limite doit être accéléré. Le maintien de la température limite pour le réchauffement à cœur doit être aussi bref que possible.

<sup>3)</sup> Empfohlen wird ein mindestens einstündiges Anlassen.

<sup>3)</sup> Il est conseillé de faire revenir cette qualité pendant minimum 1 heure.

**Härtbarkeit im****Stirnabschreckversuch**

(nach DIN 50191 aktuelle Ausgabe)

**Trempabilité par essai****jominy**

(selon DIN 50191 version actuelle)

Härtetemperatur: 845 ± 5°C / *Température de trempe: 845 ± 5°C*Vorläufige Grenzwerte der Härte / *Limite des duretés*

Abstand / <i>Distance mm</i>	1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50
HRC															
max.	48	-	45	-	-	46	-	39	37	-	34	-	33	-	32
min.	41	-	35	-	-	30	-	26	24	-	21	-	20	-	19

**Wichtiger Hinweis:** Die Angaben in diesem Datenblatt über Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien dienen der Beschreibung und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Massgebend ist in jedem Fall das gelieferte Abnahmeprüfzeugnis.

**Note importante:** Les informations contenues dans cette fiche technique sur l'état ou la facilité d'utilisation des matériaux ou des produits ne constituent pas des garanties de propriétés, mais servent à la description du produit. Dans tous les cas, le certificat livré fait autorité.