

## Technisches Datenblatt: Legierter Vergütungsstahl (EN ISO 683-2)

## 42 CrMoS 4

Werkstoff-Nr.	Bezeichnung	Lieferzustand	Abmessung ab Lager	Typische Anwendung
1.7227 [EN 10083-3]	42 CrMoS 4	+QT	20-500mm	Teile mit hoher Zähigkeit wie Achsschenkel, Achsen, Pleuelstangen, Kurbelwellen, Ritzel, Zahnräder etc.

## Chemische Zusammensetzung (Normwerte in %)

C	Si	P	Mn	S	Cr	Mo	Cr+Mo+Ni	Cu
0.38-0.45	0.10-0.40	≤0.025	0.60-0.90	0.020-0.040	0.90-1.20	0.15-0.30	0.15-0.30	≤0.4

## Mechanische Eigenschaften

Vergütet QT			
Durchmesser	Streckgrenze $R_{p0.2}$ min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Zugfestigkeit $R_m$ min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchdehnung A min [%]
≤ 16	900	1100-1300	10
>16 ≤ 40	750	1000-1200	11
>40 ≤ 100	650	900-1100	12
>100 ≤ 160	550	800-950	13
>160 ≤ 250	500	750-950	14

Vergütet QT		
Durchmesser	Brucheinschürfung Z min [%]	Kerbschlagarbeit (ISO-V) in J KV min.
≤ 16	40	-
>16 ≤ 40	45	35
>40 ≤ 100	50	35
>100 ≤ 160	50	35
>160 ≤ 250	55	35

Haftungsausschluss: Dieses Datenblatt dient lediglich zur Information und stellt einen Auszug aus der entsprechenden Norm dar. Stahl-Contor AG leistet Gewähr für die einwandfreie Qualität ihrer Produkte gemäss Vereinbarung. Stahl-Contor haftet jedoch nicht für die Einsatzfähigkeit und Geeignetheit ihrer Produkte für die Projekte des Kunden. Diese Prüfung liegt in der Verantwortung des Kunden.

## Wärmebehandlungen (Temperaturen °C)

Härtetemperatur im Stirnabschreckversuch	Normalglühen	Härten	Abschreckmittel	Anlassen
840 +/- 5	-	820-880	Öl oder Wasser	540-680

## Härtbarkeit im Stirnabschreckversuch (Härte in HRC)

Abstand von der abgeschreckten Stirnfläche in mm	1.5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40
<b>+H</b>													
max. [HRC]	61	61	61	60	60	59	59	58	56	53	51	48	47
min. [HRC]	53	53	52	51	49	43	40	37	34	32	31	30	30

Abstand von der abgeschreckten Stirnfläche in mm	45	50
<b>+H</b>		
max. [HRC]	46	45
min. [HRC]	29	29

Haftungsausschluss: Dieses Datenblatt dient lediglich zur Information und stellt einen Auszug aus der entsprechenden Norm dar. Stahl-Contor AG leistet Gewähr für die einwandfreie Qualität ihrer Produkte gemäss Vereinbarung. Stahl-Contor haftet jedoch nicht für die Einsatzfähigkeit und Geeignetheit ihrer Produkte für die Projekte des Kunden. Diese Prüfung liegt in der Verantwortung des Kunden.