

## Technisches Datenblatt: Unlegierter Vergütungsstahl (EN ISO 683-1)

## C60E (CK 60)

Werkstoff-Nr.	Bezeichnung	Lieferzustand	Abmessung ab Lager	Typische Anwendung
1.1221 [EN 10083-2]	C60E (CK 60)	+U	25-320mm	Bauteile für hohe Beanspruchung im Maschinen-, Kraftwagen- und Motorenbau etc.

## Chemische Zusammensetzung (Normwerte in %)

C	Si	P	Mn	S	Cr	Mo	Ni	Cr+Mo+Ni	Cu
0.57-0.65	0.1-0.04	≤0.025	0.60-0.90	≤0.035	≤0.40	≤0.10	≤0.30	≤0.63	≤0.30

## Mechanische Eigenschaften in verschiedenen Behandlungszuständen (Lieferzustand +U)

Normalgeglüht N			
Durchmesser	Streckgrenze $R_{eH}$ min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Zugfestigkeit $R_m$ min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchdehnung A min [%]
≤ 16	380	710	10
>16 ≤ 40	340	670	11
>40 ≤ 100	340	670	11
>100 ≤ 160	310	650	11
>160 ≤ 250	310	650	11

Vergütet QT					
Durchmesser	Streckgrenze $R_{eH}$ min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Zugfestigkeit $R_m$ min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchdehnung A min [%]	Brucheinschürung Z min [%]	Kerbschlagarbeit (ISO-V) in J KV min.
≤ 16	580	850-1000	11	25	-
>16 ≤ 40	520	800-950	13	30	-
>40 ≤ 100	450	750-900	14	35	-
>100 ≤ 160	-	-	-	-	-
>160 ≤ 250	-	-	-	-	-

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	Härtetemperatur	Abschreckmittel	Anlassen
830 +/- 5	820-860	800-840	Öl oder Wasser	550-660

## Härtbarkeit im Stirnabschreckversuch (Härte in HRC)

Abstand von der abgeschreckten Stirnfläche in mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15
<b>+H</b>													
max. [HRC]	67	66	65	63	62	59	54	47	39	37	36	35	34
min. [HRC]	60	57	50	39	35	33	32	31	30	29	28	27	26

Abstand von der abgeschreckten Stirnfläche in mm	20	25	30
<b>+H</b>			
max. [HRC]	33	31	30
min. [HRC]	25	23	21

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.