

Werkstoffdatenblatt

1.0571

Feinkornbaustahl,
Druckbehälterstahl

Jetzt anfragen

Seite 1/2

P355QH1

Edelbaustahl; unlegiert; Druckbehälterstahl

Beschreibung

Der Werkstoff P355QH1 ist ein Druckbehälterstahl mit guter Kaltzähigkeit und hervorragender Schweißbarkeit. Die Bezeichnung 1.0571/P355QH1 nach EN 10222-4 wird üblicherweise für Flansche und Schmiedestücke herangezogen. Für entsprechende Flacherzeugnisse wird die Bezeichnung 1.8867/P355QH nach EN 10028-6 verwendet. Die beiden Werkstoffe werden hauptsächlich im chemischen Behälterbau sowie in der Erdölindustrie eingesetzt.

Zusammensetzung

	C	Si	Mn	P	S	AL	Cr	Cu	Mo	N	Nb	Ni	V
min.	-	0,10	0,90	-	-	0,0200 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-
max	0,20	0,50	1,65	0,025	0,015	0,0600	0,30	0,20	0,08	0,020	0,050 ^{b)}	0,30	0,10 ^{b)}

a) Al Gesamt; der angegebene Mindestgehalt an Al ist nicht erforderlich, wenn N zusätzlich durch Nb oder V abgebunden wird.
Wird nur mit Al abgebunden gilt: Al / N ≥ 2

b) (Nb + V) ≤ 0,12

Normen und Bezeichnungen

Werkstoffgruppe	Qualitäts-/Edelbaustahl
AFNOR	P355QH1
B.S.	P355QH1
SS	P355QH1
UNE	P355QH1

Anwendungsgebiete

- Chemie, Petrochemie
- Energietechnik
- Druckbehälterbau
- Anlagenbau
- Druckrohrleitungsbau
- Apparatebau
- Maschinenbau
- Dampfkesselbau



Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM[®]. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

1.0571

Feinkornbaustahl,
Druckbehälterstahl

Jetzt anfragen

Seite 2/2

Mindestwerte der Kerbschlagarbeit

KV in J (Zustand vergütet)

Abmessung	+20 °C		0 °C		-20 °C		-40 °C	
	längs	quer	längs	quer	längs	quer	längs	quer
d ≤ 400 mm	≥ 63 J	≥ 40 J	≥ 55 J	≥ 34 J	≥ 47 J	≥ 27 J	≥ 34 J	-

Mechanische Eigenschaften

bei 20 °C (Zustand vergütet)

Abmessung	Streckgrenze Re	Streckgrenze Rp0,2%	Zugfestigkeit Rm	Dehnung A5,65
d ≤ 100 mm	≥ 315 N/mm ²	≥ 305 N/mm ²	470-630 N/mm ²	≥ 21 %
d ≤ 250 mm	≥ 295 N / mm ²	≥ 285 N/mm ²	470-630 N/mm ²	≥ 21 %
d ≤ 400 mm	≥ 275 N/mm ²	≥ 265 N/mm ²	470-630 N/mm ²	≥ 21 %

Mindestwerte der Drehgrenze

Rp0,2% in N/mm²

d in mm	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
≤ 50	≥ 304 N	≥ 284 N	-	-	-	-	-
50-100	≥ 294 N	≥ 275 N	≥ 255 N	≥ 235 N	≥ 216 N	≥ 196 N	≥ 167 N
100-150	≥ 275 N	≥ 255 N	≥ 235 N	≥ 216 N	≥ 196 N	≥ 177 N	≥ 147 N
150-375	≥ 255 N	≥ 235 N	≥ 216 N	≥ 196 N	≥ 177 N	≥ 157 N	≥ 127 N
≥ 375	≥ 235 N	≥ 215 N	≥ 197 N	≥ 179 N	≥ 160 N	≥ 142 N	≥ 117 N

Lieferformen

Bleche/Blechezuschnitte/Platten 

Profilrohr 

Rund 

Rundrohr/Buchse 

Vierkant 

Zuschnitte/Sonderanfertigungen 

Weitere Eigenschaften

-  sehr gute Schweißbarkeit
-  geeignet für Kaltumformung
-  gute Zerspanbarkeit
-  gute mechanische Eigenschaften
-  gute Kaltzähigkeit



Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM[®]. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.