

P355NL2 (1.1106) nach EN 10028

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

P355NL2 (1.1106) selon EN 10028

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

Werkstoffgruppe

Druckbehälterstahl

Groupe de matière

Acier pour cuve sous pression

Verwendung

Druckbehälterbau, Anlagenbau, Druckrohrleitungsbau, Apparatebau, Maschinenbau, Dampfkesselbau und Wärmetauscher.

Utilisation

Construction de cuve sous pression, construction d'équipements, conduite forcée, construction d'appareils, construction de machines, chaudière à vapeur et échangeurs de chaleur.

Eigenschaften

Gut schweisbar, gut bearbeitbar, geeignet für Kaltumformung, gute Kaltzähigkeit.

Propriétés

Bien soudable, bien usinable, approprié au formage à froid, bonne ténacité à froid.

Chemische Zusammensetzung**Composition chimique**

Bezeichnung / Désignation		Chemische Zusammensetzung / Composition chimique [%]														
Kurzname Abréviation	Werkstoff-Nr. N° de qualité		C	Si	Mn	P	S	Al	Cr	Cu	Mo	N	Nb	Ni	Ti	V
P355NL2	1.1106	min.	–	–	1.10	–	–	0.020 ^{a)}	–	–	–	–	–	–	–	–
		max.	0.18	0.50	1.70	0.20	0.005	–	0.30 ^{b)}	0.30 ^{b)}	0.08 ^{b)}	0.012	0.05 ^{c)}	0.50	0.03 ^{c)}	0.10 ^{c)}

a) Al gesamt; der angegebene Mindestgehalt an Al ist nicht erforderlich, wenn N zusätzlich durch Nb, Ti oder V abgebunden wird.

Wird nur mit Al abgebunden, gilt: Al / N ≥ 2 b) (Cr + Cu + Mo) $\leq 0.45\%$ c) (Nb + Ti + V) $\leq 0.12\%$

a) Al totale; le valeur minimum d'Al indiqué n'est pas nécessaire si N est délié supplémentaire avec Nb, Ti ou V.

En cas de déliage que avec Al : Al / N ≥ 2 est valable.b) (Cr + Cu + Mo) $\leq 0.45\%$ c) (Nb + Ti + V) $\leq 0.12\%$ **Mechanische Eigenschaften bei 20 °C****Caractéristiques mécaniques à 20 °C**

Lieferzustand Etat de livraison	Durchmesser Diamètre D [mm]	Streckgrenze Limite élast. R _e [N/mm ²]	Zugfestigkeit Résistance à la traction R _m [N/mm ²]	Dehnung Allongement A _{5,65} [%]
normalgeglüht (+N)	≤ 40	≥ 345	490...630	≥ 22
recuit de normalisation (+N)	≤ 250	≥ 295	450...590	≥ 21

Lieferzustand Etat de livraison	Temperatur Température [°C]	Kerbschlagarbeit Résilience ISO-V min. [J]							
		P355N		P355NH		P355NL1		P355NL2	
		längs / long.	quer / diam.	längs / long.	quer / diam.	längs / long.	quer / diam.	längs / long.	quer / diam.
normalgeglüht recuit de normalisation (+N)	20	≥ 75	≥ 50	≥ 75	≥ 50	≥ 80	≥ 60	≥ 85	≥ 70
	0	≥ 65	≥ 40	≥ 65	≥ 40	≥ 70	≥ 50	≥ 75	≥ 60
	–20	≥ 45	≥ 30	≥ 45	≥ 30	≥ 50	≥ 35	≥ 55	≥ 40
	–40	–	–	–	–	≥ 40	≥ 27	≥ 45	≥ 30
	–50	–	–	–	–	≥ 30	–	≥ 42	≥ 27