

Fiche technique du matériau

Numéro du matériau ~1.4401 ; ~1.4919

Pays **U.S.A.**

Symboles 316 H (SAE); S31609 (SAE); 316 H (AISI); S31609 (UNS); A 182 (F 316 H) (ASTM); A 213 (316 H) (ASTM); A 240 (316 H) (ASTM); A 249 (316 H) (ASTM); A 312 (316 H) (ASTM); A 358 (316 H) (ASTM); A 376 (316 H) (ASTM); A 403 (CR316 H) (ASTM); A 403 (WP316H) (ASTM); A 479 (316 H) (ASTM); A 813 (316 H) (ASTM); A 814 (316 H) (ASTM); A 943 (TP316H)(S 31609) (ASTM); A 965 (F316H) (ASTM); SA 182 (316 H) (ASME); SA 213 (316 H) (ASME); SA 240 (316 H) (ASME); SA 249 (316 H) (ASME); SA 312 (316 H) (ASME); SA 376 (316 H) (ASME); SA 403 (316 H) (ASME); SA 479 (316 H) (ASME)

Analyse chimique

Élément	min/max
C	0,04-0,10
Si	<=0,75
Mn	<=2,00
P	<=0,045
S	<=0,030
Cr	16,00-18,00
Mo	2,00-3,00
Ni	10,00-14,00

Fiche technique du matériau

Numéro du matériau 1.4919

Pays Europe

Symboles X6CrNiMoB17-12-2

Analyse chimique

Élément	min/max	Autres
C	0,04 - 0,08	
Si	<=1,00	
Mn	<=2,00	
P	<=0,035	
S	<=0,015	
B	0,0015-0,0050	
Cr	16,50-18,50	
Mo	2,00-2,50	
N	<=0,110	
Ni	10,00-13,00	

Fiche technique du matériau

Numéro du matériau 1.4919

Pays Europe

Symboles X6CrNiMoB17-12-2

Caractéristiques mécaniques

dimension	valeur	épreuve	à température	refroidissement	durée
<i>Données du livre Stahlschlüssel</i>					
Recuit de mise en solution					
Limite d'élasticité à 0,2%					
	$\geq 205 \text{ N/mm}^2$		~ 20 °C		
	$\geq 177 \text{ N/mm}^2$		~ 100 °C		
	$\geq 147 \text{ N/mm}^2$		~ 200 °C		
	$\geq 127 \text{ N/mm}^2$		~ 300 °C		
	$\geq 118 \text{ N/mm}^2$		~ 400 °C		
	$\geq 108 \text{ N/mm}^2$		~ 500 °C		
	$\geq 103 \text{ N/mm}^2$		~ 550 °C		
	$\geq 98 \text{ N/mm}^2$		~ 600 °C		
	$\geq 78 \text{ N/mm}^2$		~ 700 °C		
Résistance à la traction					
	490 - 690 N/mm ²		~ 20 °C		
Allongement après rupture (AS)					
	$\geq 35\%$		~ 20 °C		
Résilience (DVM)					
	$\geq 96 \text{ J}$		~ 20 °C		
Résilience KV (ISO-V/Charpy-V)					
	$\geq 90 \text{ J}$		~ 20 °C		
Résistance au fluage pour une durée finie 10.000 h					
	~ 250 N/mm ²		~ 550 °C		
	~ 175 N/mm ²		~ 600 °C		
	~ 111 N/mm ²		~ 650 °C		
	~ 65 N/mm ²		~ 700 °C		
	~ 42 N/mm ²		~ 750 °C		conditionnel
Résistance au fluage pour une durée finie 100.000 h					
	~ 175 N/mm ²		~ 550 °C		
	~ 120 N/mm ²		~ 600 °C		
	~ 69 N/mm ²		~ 650 °C		
	~ 34 N/mm ²		~ 700 °C		
	~ 20 N/mm ²		~ 750 °C		conditionnel
Résistance à chaud					
	~ 700 °C				