

## Fiche technique du matériau

Numéro du matériau ~1.4948

Pays U.S. A.

Symboles 304 H (SAE); S30409 (SAE); 304 H (AISI); S30409 (UNS); A 182 (F 304 H) (ASTM); A 213 (304 H) (ASTM); A 240 (304 H) (ASTM); A 249 (304 H) (ASTM); A 312 (304 H) (ASTM); A 358 (304 H) (ASTM); A 376 (304 H) (ASTM); A 403 (CR304H) (ASTM); A 403 (WP304H) (ASTM); A 479 (304 H) (ASTM); A 813 (304 H) (ASTM); A 814 (304 H) (ASTM); A 943 (TP304H)(S 30409) (ASTM); A 965 (F304H) (ASTM); SA 182 (304 H) (ASME); SA 213 (304 H) (ASME); SA 240 (304 H) (ASME); SA 249 (304 H) (ASME); SA 312 (304 H) (ASME); SA 376 (304 H) (ASiyiE); SA 403 (304 H) (ASME); SA 479 (304 H) (ASME); MIL-W-6712 (Mil)

### Analyse chimique

Elément	min/max
C	0,04-0,10
Si	<=0,75
Mn	<=2,00
P	<=0,045
S	<=0,030
Cr	18,00-20,00
Ni	8,00-10,50

# Fiche technique du matériau

Numéro du matériau 1.4948

Pays Europe

Symbole X6CrNi18-10

## Analyse chimique

Elément	min/max
C	0,04 - 0,08
Si	<=1,00
Mn	<=2,00
P	<=0,035
S	<=0,015
Cr	17,00 -19,00
N	<=0,110
Ni	8,00 -11,00

## Caractéristiques mécaniques

dimension	valeur	éprouvette	à température	refroidissement	durée
<i>Données du livre Stahlschlüssel</i>					
Recuit de mise en solution					
Limite d'élasticité à 0,2%					
	>=185 N/mm <sup>2</sup>		~ 20 °C		
	>=157 N/mm <sup>2</sup>		~ 100 °C		
	>=127 N/mm <sup>2</sup>		~200 °C		
	>=108 N/mm <sup>2</sup>		~ 300 °C		
	>=98 N/mm <sup>2</sup>		~ 400 °C		
	>=88 N/mm <sup>2</sup>		~ 500 °C		
	>=83 N/mm <sup>2</sup>		~ 550 °C		
	>=78 N/mm <sup>2</sup>		~ 600 °C		
	>=69 N/mm <sup>2</sup>		~ 700 °C		
Résistance à la fraction	500 - 700 N/mm <sup>2</sup>		~20 °C		
Allongement après rupture (A5)	>=40 %		~20 °C		
Résilience (DVM)	>=85 J		~20 °C		
Résilience KV (ISO-V/Charpy-V)	>=90 J		~20 °C		
Résistance au fluage pour une durée finie 10.000 h					
	~ 191 N/mm <sup>2</sup>		~ 550 °C		
	~ 132 N/mm <sup>2</sup>		~ 600 °C		
	~ 87 N/mm <sup>2</sup>		~ 650 °C		
	~ 55 N/mm <sup>2</sup>		~ 700 °C		
	~ 34 N/mm <sup>2</sup>		~750 °C		conditionnel
Résistance au fluage pour une durée finie 100.000 h					
	~140 N/mm <sup>2</sup>		~ 550 °C		
	~ 89 N/mm <sup>2</sup>		~ 600 °C		
	~ 52 N/mm <sup>2</sup>		~ 650 °C		
	~ 28 N/mm <sup>2</sup>		~ 700 °C		
	~15 N/mm <sup>2</sup>		~ 750 °C		conditionnel
Résistance à chaud					
	~ 650 °C				