

## 1.4418 / S165M / X4CrNiMo16-5-1 / F15NM / APX4 / VIRGO 39

Acier martensitique

1.4418 / S165M / X4CrNiMo16-5-1 / F15NM

1.4418	F15NM	APX4
UNS S165M	AFNOR Z6CND16-5-1	VIRGO39
X4CrNiMo16-5-1	SS 2387	

### PROPRIETES ET DOMAINES D'APPLICATION

Acier inoxydable super martensitique bas carbone au nickel / molybdène qui combine de hautes caractéristiques mécaniques et une bonne résilience. Sa résistance à la corrosion est nettement supérieure aux martensitiques basiques et aux martensitiques à durcissement structural du type 17-4PH / 1.4542 (PREN=19 vs PREN=16). Cet acier est disponible à l'état QT900 (avec une Rm : 900-1100MPa). Il est utilisé dans de nombreux domaines, tels que des pièces de pompes, vannes, compresseurs, turbine pour génération d'énergie, production d'énergie hydroélectrique, dans le nucléaire, les constructions navales (résiste au brouillard salin), la défense et l'aéronautique. Nous pouvons également citer des applications en cimenteries, structures offshore et antisismique, grilles d'appontage d'hélicoptères et drones, blocs hydrauliques... et pour toutes pièces où on recherche une bonne combinaison corrosion/usure/caractéristiques mécaniques tout en conservant une bonne ductilité y compris en cryogénie. Dans le domaine des centrales hydroélectriques il est utilisé pour composants de vannes, galets, rails, labyrinthes, directrices, roues Pelton, roues Francis, pales Kaplan.

Le 1.4418 se soude aisément. Le 1.4418 est apte à la nitruration.

**1.4418 / S165M / X4CrNiMo16-5-1 / F15NM** Barres rondes laminées /forgées, écroûtées ou prétournées

### GAMME DIMENSIONNELLE

Ø en mm

#### QT900

10	12	16	20	25	30
35	40	45	50	55	60
65	70	75	80	85	90
95	100	110	115	120	125
130	132	135	140	145	150
160	170	180	190	200	210
220	230	240	250	260	270
280	290	300	310	320	325
330	340	350	360	370	380
400	410	425	440		

Possibilité jusqu'à Ø490mm nous consulter

### FORMES DE LIVRAISON

Barres rondes, tôles, blocs forgés, tubes centrifugés

Tôles ép.6 à 120mm QT840 ou QT900

### ÉTAT MÉTALLURGIQUE

QT760 / QT840 / QT900

## PRINCIPALES NORMES APPLICABLES

EN 10088- 1/2/3

EN10028-7 / EN10272 / EN10250-4 /ASTM A276

### **1.4418 / X4CrNiMo16-5-1 / F15NM Pièces forgées**

Pièces forgées suivant plans, barres, blocs forgés, disques et couronnes sur demande.

### **1.4405 / S165M Tubes centrifugés**

sur demande

### **1.4418 / X4CrNiMo16-5-1 Tôles laminées à chaud**

Tôles ép.6 à 120mm QT840 ou QT900

### **1.4418 / X4CrNiMo16-5-1 Tôles découpées au plasma / au jet d'eau / au laser / sciage**

Tôles ép.6 à 120mm QT840 ou QT900

### **Certificats EN 10204 / 3.1**