## EN X38CrMo16+QT (Ancienne AFNOR Z35CD17+QT) W.Nr 1.2316 - AISI 420 Version traitée non resulfurée

# Applications industrielles

Moules matières plastiques. Filières d'extrusion des matières plastiques. Outils de coupe. Lames de coutellerie.



## Composition chimique en % suivant norme ISO 4957

	-								
	С	Mn	Si	Cr	Мо	Ni	S	Р	Fe
Mini	0,33	-	-	15,50	0,80	-	-	-	Base
Maxi	0,45	1,50	1,00	17,50	1,30	1,00	0,008	0,020	Base









## Propriétés physiques à 20 °C

Densité	7,85
Module d'élasticité E	210 000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficient de poisson V	0,3
Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C	
entre 20 °C et 100 °C	10,7 x 10 <sup>-6</sup>
entre 20 °C et 200 °C	11,1 x 10 <sup>-6</sup>
entre 20 °C et 400 °C	11,7 x 10 <sup>-6</sup>
Conductivité thermique à 20 °C en W (m*k)	24,3
Magnétique	

### Points de transformation

Ac1: 825 °C, Ac3: 935 °C.

## **Forgeage**

1100 °C - 900 °C suivi d'un refroidissement lent et piloté.

750 °C suivi d'un refroidissement très lent.

#### Etat de livraison

Acier livré à l'état traité prêt à l'emploi :

- Trempé revenu pour une dureté de 290-330 HB (30-33HRC). Contrôle US suivant EN 10160- E3 S3// SEP 1921- E/e.

Identification: noir rayé jaune



# Aptitudes d'emploi

Selon traitement thermique réalisé et caractéristiques mécaniques recherchées:

- Acier d'outillage inoxydable martensitique utilisé dans les métiers du moule métallique pour transformation des matières plastiques.
- Bonne tenue à l'usure.
- Bonne tenue à la corrosion.

#### Aptitude au grainage

La nuance LA2316 est apte au grainage chimique et au grainage laser.

Cette opération doit être précédée d'un test sur éprouvette : en cas de demande particulière de spécification, nous consulter.

# Aptitude au polissage

Apte au polissage type 'brillant 6 microns'.

Se référer au tableau des correspondances des notes techniques en fin du catalogue.

## Traitement thermique

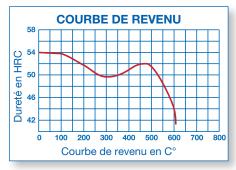
Trempe: - préchauffage à 750 °C,

- chauffage à 1040 °C,
- trempe à l'huile chaude, ou en bains de sels, ou sous pression de gaz.

Revenu: - A partir de 120 °C selon les duretés recherchées.

#### Courbe de revenu

Echantillons traités sur éprouvettes d'épaisseur 25 mm.



# Aptitude au soudage

Apte au soudage TIG et laser.

Baguette WRLA7 Ø 1,6. Code Lugand: 43 05 125.

# Sections disponibles en mm

20	25	30	36	41	50	60	65	71	81
91	101	111	121	131	141	202			

# Sections disponibles des tôles en mm (largeur maxi: 2000 mm)

20	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100
110	120	130	140	150									

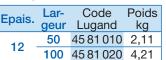
# LA 2316 - Plats de précision

# 2 faces, 2 chants et 2 bouts fraisés - Longueur 450 mm

2316F6



Epaisseur: 0, +0,2 mm, Ra 3,2 - Largeur: 0, +0,4 mm, Ra 3,2 - Longueur 450 mm: +0, +0,4 mm, Ra 3,2 ▼▼: Fraisé, Ra 3,2



Epais.	Lar-	Code	Poids	
Lpais.	geur	Lugand	kg	
12	250	45 81 030	10,53	
12	300	45 81 040	12,64	

Epais.	Lar-	Code	Poids	
Lpais.	geur	Lugand	kg	
20	50	45 81 050	3,51	
20	100	45 81 060	7,02	

Epais.	Lar-	Code	Poids
Lpais.	geur	Lugand	kg
20	250	45 81 070	17,55
20	300	45 81 080	21,06