

**Pt950 Ru**

**0954**

**Particularités**

Alliage universel de platine au titre légal de 950‰, avec une dureté plus élevée que l'alliage N° 0950 ou N° 0951 et une structure grain fin.

Cet alliage est conseillé pour l'usinage, mais il n'est pas utilisable pour le casting.

Cet alliage n'est pas durcissable par traitement thermique.

Composition	
Elément	‰
Pt	950
Ru	50

**Propriétés physiques**

Densité:	20.7 g·cm <sup>-3</sup>			Relargage de nickel	µg·cm <sup>-2</sup> /semaine
Intervalle de fusion:	1785 - 1795 °C			-	
Couleur:	L*	a*	b*		
Blanc	87.6 <sup>(1)</sup>	0.7 <sup>(1)</sup>	3.4 <sup>(1)</sup>		

<sup>(1)</sup>Valeurs mesurées en mode D65-10°

**Propriétés mécaniques**

	Dureté [HV <sub>1</sub> ]	Rp <sub>0.2</sub> [MPa]	R <sub>m</sub> [MPa]	A <sub>5</sub> [%]
Recuit	140	230	410	35
Ecroui 75%	220	740	760	5

**Traitements thermiques**

	Tempér. [°C]	Temps [min]	Protection gazeuse	Refroidissement
Recuit	1000		pas nécessaire	Non critique

**Décapage**

--

**Utilisations**

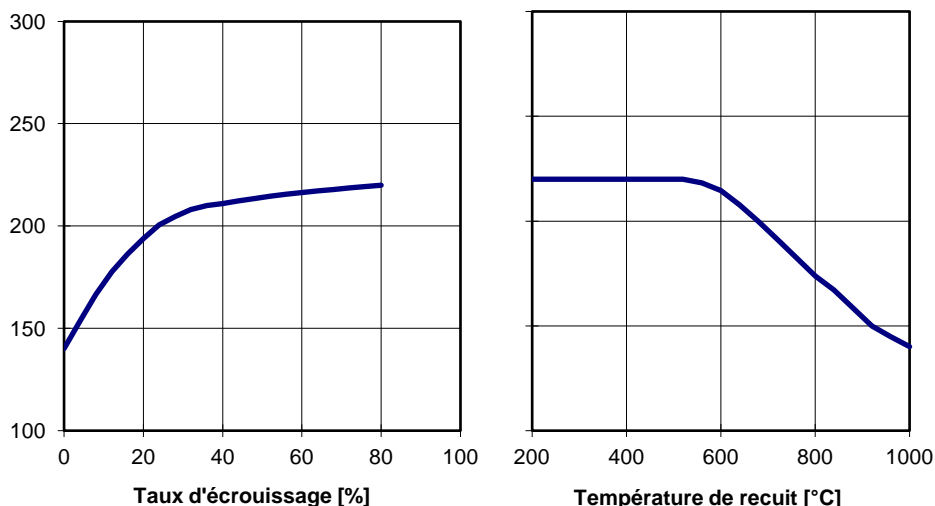
Etampage, emboutissage, matricage	+	Satisfaisant
Laminage, tréfilage, étirage	+	Satisfaisant
Usinage par enlèvement de copeaux	++	Recommandé
Polissage, diamantage	+	Satisfaisant
Coulée à la cire perdue ("casting")	-	Déconseillé



**Pt950 Ru**

**0954**

### Dureté Vickers



### Mise en oeuvre

La déformabilité à froid et à chaud est bonne. Le recuit peut s'effectuer sans problème à l'air. Il est conseillé de limiter le nombre de recuit et d'effectuer un écrouissage préalable de 30% au minimum. Le temps et la température de recuit seront contrôlés, afin de prévenir le grossissement du grain (effet de "peau d'orange").

Les alliages de platine sont difficiles à usiner et cause une usure rapide de l'outillage. Pour une usinabilité optimale, nous conseillons de veiller aux points suivants:

- état recuit de préférence à l'état écroui.
- angle de coupe 5° - angle de dépouille 5 - 7°.
- outillage en diamant polycristallin compact.
- vitesses de coupe de 50 m/min à 100 m/min ( finition).
- lubrification abondante.

### Brasage

Le brasage est possible avec les brasures pour platine. Ajuster soigneusement les joints, ne pas utiliser de décapant et limiter la quantité de brasure au minimum. Poser sur des supports en céramique, éviter le graphite et toutes les sources de contamination (graisse, poussières, copeaux). Se protéger impérativement les yeux avec des lunettes spéciales contre les rayonnements ultraviolets.

### Formes de livraison

Produits de dégrossissage.

Plaques, bandes, rubans, fils, profilés, tubes.

Dimensions et tolérances sur demande.



Les indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances. Cette fiche technique est sans engagement et ne constitue pas un document contractuel.

07.03.2017