

Au750 Pd210 durcissable

0154

Particularités

Alliage 18 carats très blanc, sans nickel, à forte teneur en palladium, ne nécessitant pas de rhodiage. Cet alliage est durcissable par traitement thermique.	Composition	
	Élément	‰
	Au	750
	Pd	210
	(adj.)	40

Propriétés physiques

Densité:	16.5 g · cm ⁻³			Relargage de nickel	µg · cm ² /semaine
Intervalle de fusion:	1200 - 1295 °C			-	-
Couleur:	L*	a*	b*		
Blanche	77.24 ^[1]	1.66 ^[1]	6.14 ^[1]		

^[1]Valeurs mesurées en mode D65-10° (réf Pt-Ru 5%: L*=87.6, a*= 0.7, b*=3.4)

Propriétés mécaniques

	Dureté [HV _{0.5}]	Rp _{0.2} [MPa]	R _m [MPa]	A ₅ [%]
Recuit	145	250	490	35
Ecroui 75%	210	820	825	2
Durci thermiquement	220	540	720	20

Traitements thermiques

	Tempér. [°C]	Temps [min]	Protection gazeuse	Refroidissement
Recuit	750	30 - 45	N ₂ + H ₂	Trempe
Durcissement	550	60	N ₂ + H ₂	Non critique

Décapage

Le décapage peut s'effectuer avec une solution à 10% d'acide sulfurique H₂SO₄, de préférence à chaud.

Utilisations

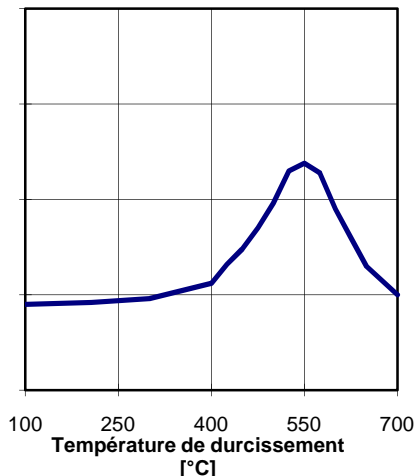
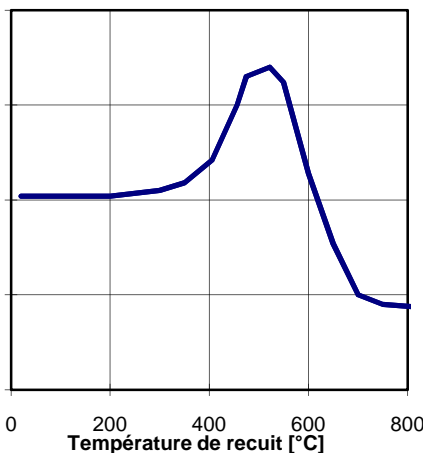
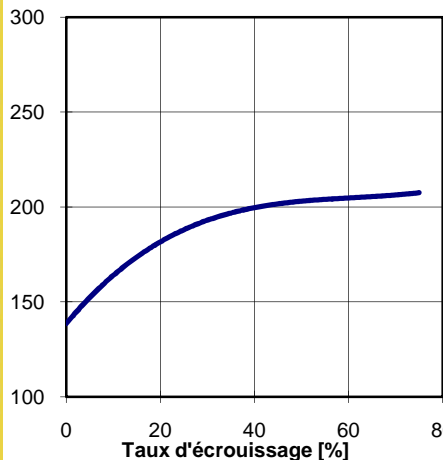
Étampage, emboutissage, matricage	++	Recommandé
Laminage, tréfilage, étirage	++	Recommandé
Usinage par enlèvement de copeaux	+	Satisfaisant
Polissage, diamantage	+	Satisfaisant
Coulée à la cire perdue ("casting")	+	Satisfaisant



Au750 Pd210 durcissable

0154

Dureté Vickers



Mise en oeuvre

Pour les opérations de déformation à froid, l'alliage doit être rendu ductile par un recuit suivi d'une trempe.

Un état écroui sera préférable pour les opérations d'usinage par enlèvement de copeaux, le diamantage et le polissage.

Après terminaison de l'ouvrage, la pièce peut être durcie par un traitement thermique.

Brasage

Le brasage peut s'effectuer au four ou au chalumeau en utilisant les brasures conventionnelles.

Formes de livraison

Produits de dégrossissage.

Plaques, bandes, rubans, fils, profilés.

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.

30.06.11