

Brasure pour alliages Platine

Code Produit	Référence brasure	Forme	Au ‰	Ag	Pt	Pd	Intervalle de fusion	Température Travail	Flux conseillé
PYB 000	P 390 W0	Plaquette 2g	390	x	x	x	1010-1030°C	1060°C	Non
PYD 000	P 527 W1	Plaquette 2g	527	x	-	x	1180-1220°C	1250°C	Non
PYF 000	P 647 W2	Plaquette 2g	647	-	x	x	1420-1445°C	1475°C	Non
9 980 732	CF PTH	seringue						1200°C	Brasure en Pâte
9 980 734	CF PDA	seringue						1000°C	Brasure en Pâte

Recommandations pour le brasage :

Pour braser les alliages de platine sans altérer leurs propriétés mécaniques, il est recommandé de chauffer localement et rapidement la zone d'assemblage.

Utiliser des chalumeaux oxy-gaz ou des microdards oxy-hydrogène Welder. Reportez-vous au catalogue Joliot.

Quelques solutions à des problèmes pratiques

Lorsque l'on met à disposition une bague de platine, le joint brasé tourne au noir ou se dépolit, laissant ainsi une ligne visible. Pourquoi ? Comment l'empêcher ?

Les brasures de platine sont composées de métaux sensibles à l'oxydation. Quels que soient l'intervalle de fusion et le pourcentage des métaux sensibles contenus dans le platine, ils restent en quantité suffisante pour produire des oxydes, provoquant ainsi l'apparition d'une marque sombre ou noire au niveau de la partie brasée.

Les brasures se dépolissent aussi du fait que l'argent et le palladium sont plus légers que l'alliage platine.

De ce fait, il convient de légèrement marteler la surface à polir, créant ainsi une surface travaillée et durcie, indispensable pour pouvoir ensuite entamer la finition.

La procédure à suivre pour joindre de l'or 18 carats au platine :

- 1) Polissez impérativement le composant platine avant de le joindre à l'or, afin de pouvoir, après le brasage, polir uniquement l'or. En effet, l'or se polit plus rapidement que le platine ; l'or serait donc trop poli s'il l'était simultanément avec un composant platine.
- 2) Lorsque vous joignez de l'or 18 carats au platine, protégez l'or de toute oxydation durant le brasage. Pour cela, trempez l'or dans un mélange 50/50 acide borique en poudre et d'alcool dénaturé. Laissez sécher, un verni antioxydant couvrira l'or.
- 3) Utilisez une brasure de 18 carats sans cadmium pour joindre de l'or 18 carats au platine. Utilisez la température de brasage qui vous convient le mieux.

Nota : Il est préférable d'utiliser des brasures en or blanc pour minimiser la décoloration du platine dans le cas d'un excédent.

Lorsque l'on joint de l'or 18 carats au platine, les bijoux craquent. Comment l'éviter?

Après avoir joint ces deux métaux, diminuez la pression des produits assemblés. La pression provient des différents expansion et ratios de retrait des deux métaux et, si elle n'était pas libérée, elle peut provoquer une déchirure ou craquelure à l'interface des deux métaux.

Pour éviter ce désagrément, placez le produit assemblé dans un four à 700°C pendant 20 minutes et laissez-le refroidir dans le four.

Nota : Encore une fois, il est important de protéger l'or de l'oxydation.

www.cookson-clal.com