

## COQUILLES – GRANULÉS DE NOIX

### COMMENT RESTER COMPÉTITIF EN OPTIMISANT LA FINITION DE SURFACE ?

L'utilisation du granulés de coquilles de noix s'est répandue dans la mesure où la finesse du grain assure un contact accru avec la surface, ce qui permet d'obtenir un poli spéculaire.

On notera qu'il y a un plus grand risque d'endommager la surface (marques d'impact) durant le polissage que durant l'émerisage, étant donné que la densité est inférieure à celle des médias. Le granulés plus fin réduit la « zone tampon » entre les pièces, facilitant ainsi les impacts entre celles-ci, avec des dommages à la clé. C'est pourquoi nous recommandons de réduire la quantité des produits traités en émerisage à sec.

Le fini le plus brillant sera généralement obtenu en utilisant du granulés de coquilles de noix fin. Si la surface n'est pas lisse après le polissage, un polissage préalable avec du granulés de coquilles de noix grossier pourra y remédier. En effet, le granulés grossier donne à la surface un fini plus doux.

Dans la pratique, des temps de polissage de 3 heures environ se sont montrés appropriés (le platine requiert des temps de polissage plus longs).

Des durées de polissage plus importantes n'apportent que des améliorations minimales. Si les pièces ont déjà été pré-polies avec du granulés grossier (pendant 2 heures environ), il suffit de les polir avec du granulés fin pendant à peu près 1 heure.

Pour polir un alliage présentant différents degrés de dureté, il faut s'assurer que le traitement de polissage ne soit pas trop long, ce qui aurait pour effet de « sur-polir » les composants durs. Il en résulte alors un effet de peau d'orange qui s'accroît plus le temps de polissage est long. L'effet brillantage n'est pas achevé, laissant une surface non satisfaisante. Pour ce type d'alliages nous recommandons de lisser d'abord la surface avec des coquilles de noix grossières (H1/100), puis d'effectuer un polissage d'une heure environ avec du granulés plus fin (H1/500). Autre solution meilleure mais qui demande plus de temps : émeriser à sec avant de polir à sec.

Extrait document OTEC

## POLISSAGE

Deux termes peuvent être utilisés dans le polissage qui représente chacun un élément du polissage.

### La coupe et la couleur

1- **La coupe** (ou le coupage) est utilisé surtout en pré-polissage et de moins en moins lorsqu'on va vers une surface où les aspérités ont été éliminées. La pression pour réaliser le pré-polissage est assez forte, les pâtes à polir pour le pré-polissage ont une forte coupe, (à base de tripoli par exemple).

2- **La couleur** qui est le résultat du polissage ou de l'avivage jusqu'au lustrage. La surface est polie brillante et fait miroir. Les pâtes à polir donnant de la couleur ont une coupe de faible à nulle. Les grains abrasifs sont de dimensions plus faible que pour le pré-poli, la pression sur la brosse pour l'obtenir est faible, les abrasifs sont souvent à base d'alumine (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) allant jusqu'au corindon et diamant.