

تحسين مظهر سطح الحلي الذهبية ذات العيارات المنخفضة بالمعالجات الكيميائية والكهروكيميائية

أ.م. د/ محمد العوامي محمد

استاذ مساعد بقسم المنتجات المعدنية والحلي -كلية الفنون التطبيقية- جامعة بنها

awamymohamed@yahoo.com

البحث

- اكتسبت تكنولوجيا معالجة الأسطح والإنهاء(التشطيب) في صناعة الحلي الذهبية والمجوهرات الحديثة معنى أوسع مما كانت عليه في الماضي حيث إنها لم تعد مجرد نتيجة لعملية التصنيع الأخيرة، ولكنها عملية مهمة ومتأصلة في صناعة الحلي، وتحددها عملية الإنتاج بأكملها. واصبحت المعالجة السطحية والإنهاء مرادفة للجودة.

- إن عملية معالجة أسطح الحلي الذهبية، تعد آخر خطوة في صناعة وإنتاج الحلي والمجوهرات، وتمنح معالجة السطح المنتج مظهره النهائي الذي يتلاءم مع التصميم، وذلك يحدد جودة منتج الحلي، وبالتالي هي العامل الأول في جذب انتباه المستخدم.

- هناك عدة حالات للمعالجات السطحية مثل التلميع والصلقل، حيث يجب أن يكون للسطح درجة انعكاس عالية، والإثراء اللوني للصبانك وصناعة الملامس بالترميل (السلع بالرمل) أو الحفر أو بالمطرفة.... وغيرها من العمليات، ويجب أن يعلم مصمم الحلي خيارات عمليات معالجة السطح والتشطيب عند تصميم نماذج جديدة، حيث إن المعالجة السطحية جزءاً لا يتجزأ من تصميم الحلي المجوهرات.

-لقد أصبحنا ندرك الآن أنه كلما زاد الاهتمام بجودة سطح الحلي الذهبية في كل خطوة من خطوات الإنتاج، ستكون عملية التشطيب النهائية أبسط وأقل تكلفةً للحصول على الجودة المطلوبة التي تلبى احتياجات السوق مع رضا المستخدم باعتباره العنصر الأهم والهدف النهائي لعمليات التصميم والإنتاج.

- عمليات التشطيب النهائية تعتمد على تقديم معلومات ونصائح عملية دقيقة يمكن استخدامها بسهولة من قبل صناع الذهب أو مهندسي الإنتاج وإذا استثنينا العمليات الأولية التي يتم تنفيذها لإعداد الحلي الذهبية للتشطيب، فهناك ثلاثة أنظمة أساسية للمعالجة والتشطيب تُستخدم في إنتاج الحلي والمجوهرات هي:-

- التشطيب الميكانيكي (عملية التلميع وغيرها من الملامس السطحية)
- المعالجة الكيميائية (بأثراء وتنقية سطح الصبانك)
- المعالجة الكهروكيميائية (الطلاء أو التلميع)

الكلمات المفتاحية

عيارات الذهب- معالجة السطح - التلميع الكهروكيميائي - تحسين السطح.