****

 **كلية الفنون التطبيقية**

 **قسم المنتجات المعدنية والحلي**

**امتحان الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي 2018-2019 الفرقة : الثانية - لائحة جديدة**

**في مــادة : تك العملة والميدالية زمن الامتحان : ساعتــــــــان**

**الدرجـــــــة : ستون درجة**

**السـؤال الأول: ( خمسة عشرة درجة )**

 **ضع علامة ( صح ) امام العبارة الصحيحة وعلامة ( خطأ ) امام العبارة الغير صحيحة :-**

**1-يتم سك الميدالية بالمكبس الهيدرولك .**

**2- تسك الميدالية حتى مرحلة التبليغ عدة مرات .**

**3- ماكينة البانتوجراف هى التى تنقل الغائر والبارز من الاورجنال على سطح الاسطمبة الصلب .**

**4- تصغير اسطمبة السك عن مقاس الأورجنال هى ماكينة البانتوجراف .**

**5- يتم سك الميدالية على المعادن الصلبة .**

**6- جلبة اسطمبة السك هى المحددة لمقاس الميدالية .**

**7- الصلب المستخدم فى اسطمبة السك هو صلب الهواء .**

**8- لابد وان تقسى الاسطمبة الصلب قبل البدء فى عملية السك .**

**9- يمكن عمل الملامس فى أرضية الاسطمبة قبل عملية التقسية .**

**10- الوجه الأخر للميدالية عادة مايكون الأورجنال له محفور بالزنكوغراف على قطعة من الزنك .**

**السـؤال الثانى: ( عشرة درجات )**

**أذكر اربعة نقاط أساسية للتفرقة بين تنفيذ العملة ، وتنفيذ الميدالية ؟**

**السـؤال الثالث: :- (عشرة درجات )**

**أذكر فى نقاط كيفية صب قالب من البولى أستر لقالب من الجبس لميدالية ، وماهى أهم الاحتياطات التى نراعيها للوصول للقالب الأمثل ؟**

**باقى الأسئلة خلف الورقة**

**السـؤال الرابع: ( عشرة درجات )**

**ماهى أهم المشاكل التى واجهتك عند عمل القالب الجبس لعمل تصميم الميدالية عليه ؟**

**السـؤال الخامس: ( خمسة عشرة درجه )**

**اشرح فى نقاط كيفية عمل الوجه الأخر للميدالية ( ظهر الميدالية ) ؟**

مع أطيب التمنيـات بدوام التوفيق والتميز،،،

 استاذ المادة / ا.د / السيد أنور الملقى

 ****

 **كلية الفنون التطبيقية**

 **قسم المنتجات المعدنية والحلي**

**امتحان الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي 2018-2019 الفرقة : الثانية - لائحة جديدة**

**في مــادة : تك العملة والميدالية زمن الامتحان : ساعتــــــــان**

**الدرجـــــــة : ستون درجة**

**اجابة الامتحان**

**اجابة السـؤال الأول: ( خمسة عشرة درجة )**

 **ضع علامة ( صح ) امام العبارة الصحيحة وعلامة ( خطأ ) امام العبارة الغير صحيحة :-**

**1-يتم سك الميدالية بالمكبس الهيدرولك . ( خطأ )**

**2- تسك الميدالية حتى مرحلة التبليغ عدة مرات . ( صح )**

**3- ماكينة البانتوجراف هى التى تنقل الغائر والبارز من الاورجنال على سطح الاسطمبة الصلب . ( صح )**

**4- تصغير اسطمبة السك عن مقاس الأورجنال هى ماكينة البانتوجراف . ( صح )**

**5- يتم سك الميدالية على المعادن الصلبة . ( خطأ )**

**6- جلبة اسطمبة السك هى المحددة لمقاس الميدالية . ( صح )**

**7- الصلب المستخدم فى اسطمبة السك هو صلب الهواء . ( خطأ )**

**8- لابد وان تقسى الاسطمبة الصلب قبل البدء فى عملية السك . ( صح )**

**9- يمكن عمل الملامس فى أرضية الاسطمبة قبل عملية التقسية . ( صح )**

**10- الوجه الأخر للميدالية عادة مايكون الأورجنال له محفور بالزنكوغراف على قطعة من الزنك . ( صح )**

**اجابة السـؤال الثانى: ( عشرة درجات )**

**أذكر اربعة نقاط أساسية للتفرقة بين تنفيذ العملة ، وتنفيذ الميدالية ؟**

1. **ارتفاع الريليف للميدالية حر ، بينما للعملة محدد .**
2. **قطر الميدالية اكبر من العملة مما يعطى للمصمم حريه أكثر فى حجم العناصر .**
3. **سمك الميدالية أكبر كثيرا من العملة .**
4. **العملة لابد وأن تكون فى اطار دائرى محدد ، بينما الميدالية يمكن أن تكون بأشكال مختلفة .**

**باقى الأسئلة خلف الورقة**

**اجابة السـؤال الثالث: :- (عشرة درجات )**

**كيفية صب قالب من البولى أستر لقالب من الجبس لميدالية :-**

1. **يعزل القالب الجبس البوزتيف بأى عازل ، وليكن الفازلين مع مراعاة عدم طمس التفاصيل الدقيقة .**
2. **يحاط القالب بالمفروكة .**
3. **يجهز البولى استر المكبرت والموضوع عليه لون مائى والمعتم بوضع السبتاج علية مع التقليب المستمر**

**حتى تتجانس المكونات جيدا ،**

1. **يوضع على البولى استر المصلد ( البروكسيد ) بنسبة من 3- 5% ويقلب جيدا .**
2. **يترك البولى استر حتى تتم كل التفاعلات حوالى دقيقتين .**
3. **يصب ببطىء على أطراف القالب .**
4. **يوضع القالب على مكان موزون غير مائل .**
5. **يترك القالب حتى يجف ويبرد .**
6. **يفك القالب . وبذلك نكون قد حصلنا على قالب بولى استر نيجتيف .**

**أهم الاحتياطات التى نراعيها للوصول للقالب الأمثل :-**

1. **عدم زيادة المصلد وذلك لعدم تشقق القالب .**
2. **تقليل كمية المصلد الذى يعمل بدوره على عدم الجفاف التام للقالب مما يجعله غير صلد .**
3. **عدم وضع لون مائى ، وسبتاج مما يعمل على عدم عتامة وتلوين البولى استر فيصبح شفافا ولاترى التفاصيل**
4. **التسرع فى فصل القالب البولى استر من القالب الجبس مما يساعد فى اعوجاج القالب وبذلك يكون غير صالح للعمل منه .**

**اجابة السـؤال الرابع: ( عشرة درجات )**

 **أهم المشاكل التى واجهتك عند عمل القالب الجبس لعمل تصميم الميدالية عليه :-**

1. **التخيل .**
2. **صب القالب موزون .**
3. **النسب الصحيحه لصب الجبس .**
4. **تداخل العناصر مع بعضها .**
5. **الصب المتتالى من البوزتيف الى النيجتيف وهكذا .**
6. **مقدار بروز العناصر .**

**اجابة السـؤال الخامس: ( خمسة عشرة درجه )**

**كيفية عمل الوجه الأخر للميدالية ( ظهر الميدالية ) :-**

1. **يتم عمل التصميم بالابيض والسود وغالبا مايكون 2D .**
2. **يتم حفر التصميم على قطعة من الزنك بالزنكوغراف . وتكون معكوسه اذا كان يوجد بها كتابات .**
3. **تكون قطعة الزنك المحفوره بمثابة أورجنال .**
4. **يتم حفر الاسطمبة الصلب من خلال الاورجنال .**
5. **يتم تقسيتها وسك الظهر بها .**

مع أطيب التمنيـات بدوام التوفيق والتميز،،،

 استاذ المادة / ا.د / السيد أنور الملقى