****

**كلية الفنون التطبيقية**

**قسم المنتجات المعدنية والحلي**

**امتحان الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي 2019-2020 الفرقة : الثانية - لائحة جديدة**

**في مــادة : وصل وتجميع المنتجات زمن الامتحان : ساعتــــــــان**

**الدرجـــــــة : ستون درجة**

**السـؤال الأول: (خمسة عشرة درجة )**

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

**5- دراسة الحركه هى المحدد الأساسى لعمل الوصله المتحركه لأداء وظيفتها المحدده . ( )**

**6- من العناصر الأساسيه لقابلية المعادن للحام أن يكون المعدن الملحوم معامل التمدد الطولى له كبيرا . ( )**

**7- الدسره ومسامير القلاووظ هما من طرق الوصل التى تتخذ شكل الوصل الثابت والمتحرك . ( )**

**9- الوصله المبرشمه التراكبيه هى من أضعف الوصلات المبرشمه . ( )**

**10- عرض قفل الدسره يتناسب عكسيا مع تخانة المعدن . ( )**

**11- لابد من وجود مصدر حرارى فى عمليات لحام المعادن . ( )**

**12- لحام الاحتكاك يعتبر من أساليب اللحام التى تصلح لكل المعادن . ( )**

**13- الحركة المتغيرة بانتظام هى من أنواع الحركة . ( )**

**14- تحويل الحركة من صورة لأخرى هدفه هو تغيير نظام الحركة . ( )**

**15- يستخدم شفاط البرشام لعمل البرشمة ، وعمل رأس البرشام الثانية . ( )**

**السـؤال الثانى: اكمل لما ياتى :- ( خمسة عشرة درجه )**

1. **ينقسم الوصل هندسيا الى :-**

**ا-**

**ب-**

**ج-**

1. **تنقسم المؤثرات البناءية للوصلات الى :-**

**ا- ب-**

**ج- د-**

**و- ل-**

**باقى الأسئلة خلف الورقة**

1. **الوصل المتحرك يؤثر تأثيرا مباشرا على كل من :-**

**ا- ب-**

**ج-**

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

**اذكر نوعان من الوصل الثابت ، ونوعان للوصل المتحرك مع الشرح فى نقاط كيفية استخدامهما ؟**

**السـؤال الرابع : (خمسة عشرة درجه)**

**ماهى أنواع الحركات مع تعريف كل حركه ؟**

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 2019-2020 الفرقة : الثانية - لائحة جديدة**

**في مــادة : وصل وتجميع المنتجات 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 :-**

**5- دراسة الحركه هى المحدد الأساسى لعمل الوصله المتحركه لأداء وظيفتها المحدده . (صح)**

**6- من العناصر الأساسيه لقابلية المعادن للحام أن يكون المعدن الملحوم معامل التمدد الطولى له كبيرا . (خطأ)**

**7- الدسره ومسامير القلاووظ هما من طرق الوصل التى تتخذ شكل الوصل الثابت والمتحرك . (صح)**

**9- الوصله المبرشمه التراكبيه هى من أضعف الوصلات المبرشمه . (صح)**

**10- عرض قفل الدسره يتناسب عكسيا مع تخانة المعدن . (خطأ)**

**11- لابد من وجود مصدر حرارى فى عمليات لحام المعادن . (صح)**

**12- لحام الاحتكاك يعتبر من أساليب اللحام التى تصلح لكل المعادن . (خطأ)**

**13- الحركة المتغيرة بانتظام هى من أنواع الحركة . (خطأ)**

**14- تحويل الحركة من صورة لأخرى هدفه هو تغيير نظام الحركة . (صح)**

**15- يستخدم شفاط البرشام لعمل البرشمة ، وعمل رأس البرشام الثانية . (صح)**

**اجابة السـؤال الثانى: اكمل لما ياتى :- ( خمسة عشرة درجه )**

1. **ينقسم الوصل هندسيا الى :-**

**ا- وصل على حسب المادة**

**ب- وصل على حسب الهدف منها لتمنع تسرب هواء او بخار أو ماء أو -----**

**ج- وصل على حسب حركتها**

1. **تنقسم المؤثرات البناءية للوصلات الى :-**

**ا- مؤثرات جمالية ب- مؤثرات استخدامية**

**ج- مؤثرات انتاجية د- مؤثرات استهلاكية**

**و- مؤثرات اقصادية**

1. **الوصل المتحرك يؤثر تأثيرا مباشرا على كل من :-**

**ا- المنتج ب- الانتاج**

**ج- المستهلك**

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

1. **نوعان للوصل الثابت**

**ا- اللحام بالفضة :-**

1. **وفى هذة الطريقة تجهز قطعتى المنتج المراد لحامهما وذلك ببرد منطقتى اللحام وصنفرتهما ، وتطابقتهما مع بعضهما تماما .**
2. **تجهيز اللهب المناسب لحجم قطعة المعدن المراد لحامة .**
3. **تجهيز مساعد الصهر المناسب لهذة العملية وهو التنكار .**
4. **وضع مساعد الصهر ومانع الأكسدة ( التنكار ) على منطقتى اللحام ووضع بريكة اللحام وهى الفضة بعد وضع الشغلة على شبكة من السلك الموضوعة على ورقة الحرارة .**
5. **بتشغيل اللهب المباشر على الشغلة كاملة عن بعد وامرار اللهب عليها كلها تباعا حتى تكون قطعة الشغلة متجانسة حراريا فى كافة أجزائها .**
6. **التركيز على منطقة اللحام باللهب حتى تنصهر الفضة وتسيل وتسرى على خط اللحام .**
7. **تترك قطعة الشغل لتبرد قليلا ثم توضع فى الشطيف لكى تنظف من الاكسدة والتنكار .**
8. **بذلك نكون قد حصلنا على قطعة شغل ملحومة باللحام الفضة .**

**أهم المنتجات التى تستخدم هذة الطريقة هى منتجات الحلى .**

1. **الوصل باستخدام مسامير البرشام :-**
2. **يجهز المنتج الذى سوف يبرشم من خلال معرفة أماكن البرشام ومقاس المسامير البرشام والخامه لكلاهما و.......**
3. **يثقب المنج فى الأماكن الذى سوف يجمع فيها الجزئين على حسب قطر المسمار .**
4. **يوضع المسامير مجمعه أجزاء المنتج وبالطرق يدويا أو أليا على الناحيه الأخرى للمسمار يكون قد تم تجميع الجزئين عن طريق مسامير البرشام .**
5. **طريقة الوصل المتحرك باستخدام خاصية المرونة:-**

**ا- استخدام خاصية المرونة الموجودة فى المعدن وذلك فى السوست .**

**توجد هذة الصفة واستخدامها فى الحلى فى القرط الكلبس ، وذرار القميص المعدن ، وشوكة تثبيت البروش .**

**أهم المنتجات التى التى تستخدم هذة الخاصية هى منتجات الحلى .**

**ب- الوصل باستخدام المغناطيسه :-**

1. **وفى هذه الطريقه يستفاد من خاصية المغناطيسيه الموجوده فى المغناطيس ، ولكن لاستفاد من هذه الخاصيه الا فى المنتجات الحديديه فقط ، لذلك اذا استخدمت هذه الخاصيه فى المنتجات الغير حديديه فلابد وان يبطن الجزء المراد التصاقه بالأخر بشريحه من معدن الجديد لتتم عملية الانجذاب ، وتستخدم هذه الصفه فى منتجات الجلى فى تغيير ألوان وأشكال الفصوص لكى تتلائم مع ألوان الملابس .**

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

**أنواع الحركات مع تعريف كل واحده :-**

1. **الحركه المستويه :-**

**هى الحركه التى تأخذ فيها الأجسام اتجاهات خطيه تتوازى أو تنطبق على مستوى .**

1. **الحركه الفراغيه :-**

**هى حركة الأجسام بحريه فى الفراغ .**

1. **الحركه المنحنيه :-**

**هى الحركه التى ترسم فيها نقاط الجسم خطا على شكل منحنى .**

1. **الحركه الدائريه :-**

**هى الحركه التى ترسم نقط الجسم فيها دوائر .**

مع أطيب التمنيـات بدوام التوفيق والتميز،،،

استاذ المادة / ا.د / السيد أنور الملقى