كلية الفنون التطبيقية

قسم المنتجات المعدنية والحلي

امتحان الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي ٢٠١٩-٢٠٢٠ الفرقة : الثانية - لائحة جديدة

في مـادة : وصل وتجميع المنتجات زمن الامتحان : ساعتـــــان

الدرجـــــة : ستون درجة

السؤال الأول: (خمسة عشرة درجة)

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

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

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

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

٩- الوصله المبرشمه التراكبيه هى من أضعف الوصلات المبرشمه . ( )

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

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

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

١٣- الحركة المتغيرة بانتظام هى من أنواع الحركة . ( )

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

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

السؤال الثانى: اكمل لما ياتى :- (خمسة عشرة درجه)

١- ينقسم الوصل هندسيا الى :-

ا-

ب-

ج-

٢- تنقسم المؤثرات البناءية للوصلات الى :-

ا- ب-

ج- د-

و- ل-

باقى الأسئلة خلف الورقة

٣- الوصل المتحرك يؤثر تأثيرا مباشرا على كل من :-

ا- **ب-**

ج-

السؤال الثالث : (خمسة عشرة درجه)

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

السؤال 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 ٢٠١٩-٢٠٢٠ الفرقة : الثانية - لائحة جديدة

في مـادة : وصل وتجميع المنتجات زمن الامتحان : ساعتـــــان

الدرجـــــة : ستون درجة

اجابة الامتحان

اجابة السؤال الأول: (خمسة عشرة درجة)

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

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

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

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

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

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

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

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

١٣- الحركة المتغيرة بانتظام هى من أنواع الحركة . (خطأ)

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

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

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

١- 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

٢- تنقسم المؤثرات البناءية للوصلات الى :-

ا- مؤثرات جمالية ب- مؤثرات استخدامية

ج- مؤثرات انتاجية د- مؤثرات استهلاكية
و- مؤثرات اقصادية

٣- الوصل المتحرك يؤثر تأثيرا مباشرا على كل من :-
ا- المنتج ب- الانتاج
ج- المستهلك

اجابة السؤال الثالث: (خمسة عشرة درجه)

١- نوعان للوصل الثابت
ا- اللحام بالفضة :-
١- وفى هذة الطريقة تجهز قطعتى المنتج المراد لحامهما وذلك ببرد منطقتى اللحام وصنفرتهما ، وتطابقتهما مع بعضهما تماما .
٢- تجهيز اللهب المناسب لحجم قطعة المعدن المراد لحامة .
٣- تجهيز مساعد الصهر المناسب لهذة العملية وهو التنكار .
٤- 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 .
٥- بتشغيل اللهب المباشر على الشغلة كاملة عن بعد وامرار اللهب عليها كلها تباعا حتى تكون قطعة الشغلة متجانسة حراريا فى كافة أجزائها .
٦- التركيز على منطقة اللحام باللهب حتى تنصهر الفضة وتسيل وتسرى على خط اللحام .
٧- تترك قطعة الشغل لتبرد قليلا ثم توضع فى الشطيف لكى تنظف من الاكسدة والتنكار .
٨- بذلك نكون قد حصلنا على قطعة شغل ملحومة باللحام الفضة .
أهم المنتجات التى تستخدم هذة الطريقة هى منتجات الحلى .
ب- الوصل باستخدام مسامير البرشام :-
١- يجهز المنتج الذى سوف يبرشم من خلال معرفة أماكن البرشام ومقاس المسامير البرشام والخامه لكلاهما و.....
٢- يثقب المنج فى الأماكن الذى سوف يجمع فيها الجزئين على حسب قطر المسمار .
٣- يوضع المسامير مجمعه أجزاء المنتج وبالطرق يدويا أو أليا على الناحيه الأخرى للمسمار يكون قد تم تجميع الجزئين عن طريق مسامير البرشام .

٢- 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 :-
١- 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 السؤال الرابع: (خمسة عشرة درجه)

أنواع الحركات مع تعريف كل واحده :-

١- الحركه المستويه :-
هى الحركه التى تأخذ فيها الأجسام اتجاهات خطيه تتوازى أو تنطبق على مستوى .

٢- الحركه الفراغيه :-
هى حركة الأجسام بحريه فى الفراغ .

٣- الحركه المنحنيه :-
هى الحركه التى ترسم فيها نقاط الجسم خطا على شكل منحنى .

٤- الحركه الدائريه :-
هى الحركه التى ترسم نقط الجسم فيها دوائر .

مع أطيب التمنيـات بدوام التوفيق والتميز،،،

استاذ المادة / ا.د / السيد أنور الملقى