

قم القيد :

الاسم :

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول (6 درجات)

اكتب كلمة (صح) أمام الجملة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام الجملة الخاطئة لما يلي:

1. يتم التشكيل على الدافئ في درجة حرارة ما بين (0.3 - 0.6) من درجة غليان المادة ()
2. الشكل الهندسي الأولى للشغلة يتم تحديده من قبل المهندس ضمن الاشكال المختلفة المتوفرة ()
3. تتأثر الطاقة المستعملة في تشكيل المعادن بعوامل عدة منها التزييت والسرعة ودرجة الحرارة ()
4. التشكيل على الدافئ غير شائع نسبياً في مجال التطوير ()
5. يتميز التشكيل على الساخن بأنه لا يترك اجهادات في المعدن ()
6. في الحدادة بالقوالب المفتوحة يجب على المشغل تغير اتجاه وموضع المشغولة بين الطرقات المتعددة ()

السؤال الثاني (5 درجات)

علل لما يأتي.

1. يفضل أن تكون المواد المشكلة على البارد ذات معامل مرونة عالي ومقاومة خضوع منخفضة:

2. في عمليات التشكيل على الساخن تكون الأبعاد غير دقيقة:

3. لا تستخدم الحدادة بالقوالب المفتوحة للإنتاج الكمي:

4. عند استخدام المكابس في عمليات الحدادة يتم تسخين القوالب:

5. في الحدادة بالقوالب المفتوحة يفضل استخدام مطارق قابلة للبرمجة أو يتم التحكم بها باستخدام الحاسوب :

السؤال الثالث (6 درجات)

أكمل ما يلي بكلمات مناسبة حتى تصبح الجمل صحيحة:

1. من أهم طرق الحصول على قابلية التئام والتحكم بالتغيرات المستقلة :

2. من أشهر العمليات الشائعة للحدادة:

14

15

3. هناك نوعان أساسيان من مكابس الحدادة هما:

السؤال الرابع (3 درجات)

ما هي أهم القواعد الثلاثة الواجب اتباعها عند تصميم المنتجات التي تتم قطعها بالحدادة؟