

مؤسسة التدريب المهني
مديرية البرامج والاختبارات
ومصادر التعلم
قسم البرامج والمناهج

اسم البرنامج : ميكانيكي مشع

مستوى البرنامج : محدد المهارة

معلومات عامة	
الصناعة والتعدين والإنشاءات	١- القطاع المهني :
ميكانيكي مشع	٢- اسم البرنامج :
(محدد المهارة)	٣- المستوى المهني :
١-٠٥-٠٠-١-٠٤	٤- الرقم الرمزي للبرنامج :
٥- شروط الالتحاق بالبرنامج :	
٥-١ العمر : ١٦ سنة	
٥-٢ : المؤهل العلمي : القدرة على القراءة والكتابة	
٥-٣ أخرى / حدد : لائق صحيا / يجيد القراءة والكتابة	
٦- نمط تنفيذ البرنامج : (مؤسسي ، √ مشترك ، موقع عمل)	
٧- مدة البرنامج (٧٠٠) ساعة	
٨ - فترة التدريب المتخصص (٦٠٠) ساعة	
٨-١ - علوم المهنة (١٥٠) ساعة	
٨-٢ - التدريب العملي/ مركز (٤٥٠) ساعة	
٩ - فترة الميدان (١٠٠) ساعة	
(*) برامج محدد المهارات أقل من فصل وبالساعات	
(**) برامج محدد المهارات لا يوجد مهارات حياتية	

١٠- وصف العمل / حسب التوصيف المهني

١٠ أ - الوصف المختصر : يعمل منفرداً ، ويقوم بفك المشع عن المحرك، وتنظيف المشع وتفقد التسرب، وإجراء عملية لحام بالقوس الكهربائي والأوكسي إستلين والقصدير، وتركيب المشع على المركبة، وتطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية .

١٠ ب - الوصف التفصيلي :

- ١- صيانة المشع
- ٢- فحص المشع بالهواء المضغوط
- ٣- تنظيف المشع من الداخل والخارج
- ٤- صيانة الأنابيب الداخلية في المشع
- ٥- تبديل الأجزاء التالفة من المشع
- ٦- صيانة صنبور (حنفية) التفريغ
- ٧- تفقد غطاء المشع
- ٨- تجهيز وتشغيل معدات اللحام بالقصدير باستعمال غاز البوتان .
- ٩- إجراء عملية لحام القصدير بالكاوي النحاسي .
- ١٠- تفقد خراطيم الماء العلوية والسفلية
- ١١- تعبئة نظام التبريد بسائل التبريد
- ١٢- تشغيل المحرك وتفقد عمل نظام التبريد
- ١٣- تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية

١٠ ج – وصف البرنامج حسب احتياجات سوق العمل :

- ميكانيكي مشعات

١- اللحامات بالقوس الكهربائي

٢- اللحامات بالأوكسي إستيلين

٣- اللحامات بالألومينيوم

٤- فحص المنظم الحراري وفحصه وتركيبه

٥- الكشف على مضخة الماء ومعاينتها وتحديد مدى صلاحيتها

٦- فحص مجاري سائل التبريد في المحرك وتنظيفها

٧- تفقد وخدمة سائل التبريد

٨- تفقد وتنظيف وفك وتركيب المشع

٩- تشغيل المحرك وتفقد عمل نظام التبريد

١٠- قص المعادن يدوياً بالأوكسي إستيلين

١١- قطع ووصل الأنابيب المعدنية

١١ – توصيف البرنامج :

١١ أ – الأهداف العامة للبرنامج : عند انتهاء البرنامج التدريبي يجب ان يصبح المتدرب قادرا على

ان يحقق المتطلب التشغيلي لمهنة :

- ميكانيكي مشعات (رديترات) محدد مهارة

١١ ب - الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي :

عند إنهاء البرنامج التدريبي يجب أن يصبح المتدرب قادراً على أن :

- ١- يصون المشع
- ٢- يفحص المشع بالهواء المضغوط
- ٣- ينظف المشع من الداخل والخارج
- ٤- يصون الأنابيب الداخلية في المشع
- ٥- يبدل الأجزاء التالفة من المشع
- ٦- يصون صنبور (حنفية) التفريغ
- ٧- يفحص المنظم الحراري ويركبه
- ٨- يفحص وفك ويركب الخراطيم
- ٩- يكشف على سير المروحة
- ١٠- يكشف على مضخة الماء ومعاينتها ويحدد مدى صلاحيتها
- ١١- يفحص مجاري سائل التبريد في المحرك وينظفها
- ١٢- يتفقد وخدمة سائل التبريد
- ١٣- يتفقد غطاء المشع
- ١٤- يتفقد وتنظيف وفك وتركيب المشع
- ١٥- يشغل المحرك وتفقد عمل نظام التبريد
- ١٦- يجهز وتشغيل معدات اللحام بالقصدير باستعمال غاز البوتان .
- ١٧- يجري عملية لحام القصدير بالكاوي النحاسي .
- ١٨- يجهز وتشغيل معدات لحام بالأوكسي إستيلين
- ١٩- يلحم الصاج بالأوكسي إستيلين لغاية سمك ٥ مم في الوضع الأرضي
- ٢٠- يقص المعادن يدوياً بالأوكسي إستيلين
- ٢١- يلحم الألومنيوم بغاز الأوكسي إستيلين
- ٢٢- يشغل آلات اللحام بالقوس الكهربائي
- ٢٣- يلحم معدن الحديد لغاية سمك ٥ مم بالقوس الكهربائي في الوضع الأرضي
- ٢٤- يقطع ويصل الأنابيب المعدنية
- ٢٥- يشغل ضاغطات الهواء (الكمبريسور)
- ٢٦- يطبق إجراءات السلامة والصحة المهنية

١١ ج- الأهداف الخاصة للبرنامج حسب احتياجات سوق العمل :

عند إنهاء البرنامج التدريبي يجب أن يصبح المتدرب قادراً على صيانة وإصلاح المشعات بأنواعها المختلفة والموجودة في السوق المحلي .

محتوى البرنامج التدريبي

الرقم	الوحدة التدريبية/ العناصر التدريبية / مهمة	الرقم الرمزي	مدة تنفيذها داخل المركز / ساعة	
			علم مهنة	عملي مركز
١	تعرف أنواع و خصائص و مواصفات المعادن	١/٦/١١٣	١٥	-
٢	تشغيل آلات اللحام بالقوس الكهربائي	١/١/٢١٣	١٠	٣٠
٣	لحام معدن الحديد لغاية سمك ٥ مم بالقوس الكهربائي في الوضع الأرضي	٢/١/٢١٣	١٠	٦٠
٤	تجهيز و تشغيل معدات اللحام بالأكسي إستلين	١/٤/٢١٣	١٥	٢٥
٥	لحام الصاج بالأكسي إستلين لغاية سمك ٥ مم في الوضع الأرضي	٢/٤/٢١٣	١٥	٤٥
٦	قص المعادن يدويا باستعمال الاكسي استلين	١٠/٤/٢١٣	٥	١٥
٧	لحام الالمنيوم بغاز الاكسي استلين	١٣/٤/٢١٣	٥	١٥
٨	تجهيز وتشغيل معدات اللحام بالقصدير باستعمال غاز البوتان و إجراء عملية اللحام	غير متوفرة	٥	٤٠
٩	قطع ووصل الأنابيب المعدنية	٢/٣/٢١٥	١٥	٦٠
١٠	خدمة و تشغيل ضاغطات الهواء (الكمبريسور)	غير متوفرة	-	١٠
١١	تعرف أنواع مشعات	غير متوفرة	١٠	-
١٢	خدمة دورة التبريد المائية	٣/١/١١٤	٣٥	١٥٠
	المجموع		١٥٠	٤٥٠

التجهيزات التدريبية المطلوبة :

- سياره عامله كامله تجهيزات
- رديترات بأنواعها
- صندوق عده
- عدة خاصه لكل أنواع الرديترات ،
- هواء مضغوط (كمبريسور)
- مادة تنظيف
- خرق تنظيف
- رافعه هيدروليكيه
- جك تمساح
- مكبس هيدروليكي
- حجر جليخ
- مقدح كهربائي
- إسطوانة غاز البوتان
- أوعية تفريغ الماء
- أوعية حجم كبير يتسع للرديتر
- وحدة أوكسي إستيلين
- أدوات لحام القصدير
- المواد الأولية للحام الألومنيوم
- أدوات فحص المنظم الحراري
- جهاز فحص ضغط نظام التبريد
- دعامات

مواصفات المدرب :

التوجيهية	:	المؤهل العلمي
فني إصلاح الرديترات	:	التخصص
٥ سنوات	:	الخبرات