مقدم الى 1. (Artcam قسم التقنيات الميكانيكية / أنتاج بعنوان تصميم وتنفيذ شعار قسم التقنيات الميكانيكية باستخدام برنامج علي فاروق عبد القادر فحل 2. حسن فرحان عبد السلام لطيف 3. عامر سلام صالح مطر 4. نور حميد عبود فهد بأشراف: م. بسم الله الرحمن الرحيم صدق الله العظيم شهادة المشرف أشهد أن هذا البحث بعنوان (تصميم وتنفيذ شعار قسم التقنيات الميكانيكية تم تنفيذه تحت إشرافي في المعهد التقني الانبار ـ الجامعة التقنية الوسطى، قسم التقنيات الميكانيكية (Artcam باستخدام برنامج كاستيفاء جزئي لمتطلبات نيل درجة الدبلوم التقني في التقنيات الميكانيكية قسم الانتاج الاسم: م. م مجيد عباس علوان قسم التقنيات الميكانيكية المعهد التقني الانبار ـ الجامعة التقنية الوسطى شهادة لجنة المناقشة الاهداء أؤمن بمقولة: لكل بداية نهاية. وها أنا اليوم أرى رحلة الدبلوم شارفت على الانتهاء بعد مشقة طويلة. دمتم لي سنداً لا يعمر. إلى ركني العظيم في هذه الحياة الذي أفتخر باسمه وزين اسمي بأجمل الألقاب ودعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل وعلمني الدنيا كفاحاً وسلاحها العلم والمعرفة، فخري واعتزازي ـ والدي ـ دام الله لك العمر. إلى معنى الحب ومعنى الحنان، إلى بسمة الحياة وسر الوجود، إلى من كان دعاؤها سر نجاحي ووجهتي التي أستمد منها القوة، إلى من جعل الله الجنة تحت قدميها، قدوتي ومعلمتي الأولى وصديقة الأيام ـ والدتي ـ دام الله لك الصحة والعافية. وما كنت لأفعل لولا توفيق من الله لبقيت لسنوات وأنا أحلم بهذا اليوم حتى من الله علي بفرحه التمام. انتهت مرحلة لتكون تمهيداً لطريق أخر الحمد لله دائماً وأبداً. الشكر والتقدير أود أن أتوجه بخالص الشكر والعرفان إلى كل من ساهم في إنجاز هذا البحث، ولا سيما إلى سندي الأول ومرشدي الكريم المهندس الاستشاري مجيد عباس الفهداوي، ومشكوراً رئيس قسم التقنيات الميكانيكية (الانتاج) الأستاذ أحمد حسين. وساعدنا على تجاوز التحديات التي واجهتنا. الذي لم يتردد لحظة في تقديم المساعدة والنصائح لنا. فقد كان حاضراً في كل خطوة من خطوات البحث ومشروعنا. وحتى مراجعة النتائج النهائية. وقد استفدنا كثيراً من آرائه الثاقبة وملاحظاته البناءة. وبفضل الدعم الكبير الذي حظيت به من قبل المشرف، تمكنا من إنجاز هذا البحث والمشروع بنجاح. فقد زودنا المشرف بالمعرفة والمهارات اللازمة لإجراء البحث. أجدد شكري وتقديري للمهندس الاستشاري مجيد عباس الفهداوي والأستاذ أحمد حسين، ونعدهم بأن نبذل قصارى جهدنا لخدمة الوطن. ملخص البحث ويستخدم في مختلف المواد الترويجية والمرئية. نظراً لما يوفره من أدوات قوية ومرنة لإنشاء التصاميم الجرافيكية بدقة عالية. يكتسب هذا البحث أهميته من كونه يساهم في بناء هوية بصرية متميزة لقسم التقنيات الميكانيكية، كما أنه يقدم نموذجاً عملياً لدمج التقنيات الحديثة في التصميم والتصنيع، مرحلة التصميم: مثل الأشكال الهندسية التي تعبر عن الجانب لإنشاء العديد من التصاميم البدائية، وتقييمها من حيث Artcam التقني، والألوان التي تعكس هوية القسم. ▯ تم استخدام برنامج التعبير عن الفكرة الرئيسية، والتناسق، والجمالية. ▯ تم اختيار التصميم النهائي بناءً على تصميم قد أعده الاستاذ المشرف على تم ▯ .CNC البحث مرحلة التحضير للتصنيع: ▯ تم تحويل التصميم النهائي إلى ملف مناسب لعملية التنفيذ باستخدام ماكينة بسمك 18 ملم كخامة مناسبة للتفريز، نظراً لمظهرها الطبيعي ومتانتها. ▯ تم تصميم هيكل حديدي MDF اختيار مادة الخشب أنتج هذا (welding) وتم تنفيذه باستخدام ماكينة لحام القوس الكهربائي ،(inبسيط لحمل الشعار، باستخدام أنابيب بقياس (1 البحث والمشرع تصميم وتنفيذ شعار مميز لقسم التقنيات الميكانيكية، ويجمع بين العناصر التقنية والجمالية. كما تمكن البحث 3 I في مجال التصميم الهندسي، هيكل حديدي، 1 صفحة العنوان 2 اية قرآنية Artcam والمشرع من إظهار إمكانيات برنامج المقدمة 1 9 VI ملخص البحث 7 V صفحة الشكر والتقدير 6 IV صفحة الاهداء 5 III شهادة لجنة المناقشة 4 II شهادة المشرف 11 الفصل الثاني الجانب العملي 3–4 12 الأجزاء المستخدمة 5 13 الأجهزة المستخدمة 6 14 صور مراحل العمل العامة للمشروع 7–8 15 الطلاء 9–10 16 الخاتمة 11 17 المصادر 12 ▯ المقدمة مشروع التخرج هو ترجمة لتطبيقات الدراسة النظرية والعلوم الهندسية التي حصلنا عليها من خلال سنوات الدراسة في المعهد التقني الانبار من خلال المحاضرات والورش العلمية والمختبرات كما ان مشروع التخرج هي الخطوة العلمية الأخيرة التي يؤهل خلالها الطالب للانتقال من الحياة الدراسية الى حياة Artcam كما أن برنامج .Artcam 2018 التطبيق العملي والعطاء المهني. مستفيدين من الإمكانات المتقدمة التي يوفرها برنامج في هذا المجال يفتح آفاقًا جديدة للاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في تطوير التصاميم وتنفيذها بدقة وكفاءة عالية. الفصل الأول التعريف بشعار القسم الشعار لمؤسسة معينه هو رمز فريد يعبر عن هويتها وقيمها، ويساعد في تعريف الجمهور بها وتمييزها عن غيرها، وبناء الثقة والولاء لها والمعنى الثاني يشير إلى لون ماء الفرات والذي هو موقع المعهد التقني الانبار أما في الجهة اليمنى من الشعار نجد الكتاب الذي تحمله أيدي شابه يحيط بها علم العراق العظيم دلالة على خدمة الوطن بالعـِلم. الجزء طريقة العمل الوقت المستغرق الهيكل الحامل للشعار قمنا بتقطيع احدى عشر جزاءً من الانبوب المربع الشكل من المعدن الحديدي بالقياسات

Summarized by © lakhasly.com

بعدها قمنا بلحام وتثبيت الأجزاء المقطوعة حسب التصميم 6cm*2 .2 14cm*2 .1 17m .1*1 .5 15.*2 .4 cmالاتية 3. 2*53 للحصول على القاعدة السفلى من الهيكل بشكل (mمع الانابيب ذات القياسات (1 (mحيث تم تجميع الأنابيب ذات القياسات (1 من القاعدة السفلى وبزاوية ميل35 درجة باتجاه (cmعلى بعد(29 (mمربع ناقص ضلع بعدها قمنا بتثبيت الانابيب ذات القياس (1 من كلا الجنبين وبعدها قمنا بتثبيت أنبوب من منتصف القاعدة (cmالداخل للهيكل العلوي وبعد عن طرف القاعدة العلوية (15 وبعدها قمنا بلحم الانبوب الأسفل للقاعدة العليا الحاملة (mالسفلى الى منتصف القاعدة العليا الحاملة للشعار ذا قياس (1. 17 على الأنابيب المائلة المثبتة بالقاعدة السفلى للهيكل وبعدها قمنا بتثبيت الانابيب من اطراف القاعدة العليا (cmللشعار بقياس (83 من الأعلى وبزاوية 100 درجة وبعدها قمنا بتثبيت ولحام قطع من (cmباتجاه الأعلى وقطعها على بعد (2 (cmذات المقاس (53 الانابيب ذات القياس (15. الفصل الثاني (الجانب العملي) طريقة العمل الذي يخص لحام الهيكل الحديدي الجانب العملي الذي Artcam الجزء طريقة العمل الوقت تحويل صور الشعار الى متجه (فكتر) يحاكي الايعازات في برنامج CNC يخص ماكينة ال تثبيت قطعة .5 .*) (mm) G-Code عمل كل الاعدادات اللازمة لتنفيذ النموذج في البرنامج 3. حفظ الملف بصيغة .2 2018 اعطاء امر التنفيذ والبدا بالعمل 12. بعد .11 .*) (mm) G-Code العمل 9. نقل الملف من الحاسبة على كارت ميموري بصيغة انتهاء التنفيذ فك قطعة العمل من على الماكنة 13. تلوين الشعار بالألوان الموجودة على الشعار 15. ربط قطعة العمل المنحوت (mmوعرض (3. 75 (mطول (9 5 1. mوطول الانبوب 6Inعليها الشعار مع الهيكل الحديدي 16 ساعات الاجزاء المستخدمة 5 أنبوب ذات مقطع مربع الشكل من معدن الحديد (75mm (mmوعرض (3. 75 (cmطول (14 2 (mmصفيحة حديدية سمكة (1 أنبوب (75mm (mmوعرض (3. 75 (cmطول (83 1 Inقياس 1. أنبوب ذات مقطع مربع الشكل من معدن الحديد قياس 1. 5 ورق نباتي مشكل على الحديد (mmوعرض (3. 75 (mوعرض (3. 17 (cmذات مقطع مربع الشكل من معدن الحديد قياس 1. 5 بروفايل (اضاءة) 1 5 متر اسلاك توصيل نحاس 1 5 (cmوارتفاع (130 (cmعرض (110 1 MDF 2 عجلات 4 قطعة خشب نوع متر طلاء الأجهزة المستخدمة 1. جهاز قطع المعادن القرصي (الحديدي) 3. جهاز قطع وتسوية المعادن اليدوي 5. جهاز كومبرسر المرحلة الأولى صور من تصنيع الهيكل الحديدي المرحلة CNC وباستخدام مسدس رش الدهان. 7. مثقاب كهربائي 8. ماكينة الطلاء المرحلة الأولى: التحضير والتجهيز زيوت، أو صدأ قد يمنع التصاق CNC الثانية صور من مراحل العمل على ماكينة الطلاء بشكل صحيح. المرحلة الثانية: طبقة الأساس المقاومة للصدأ ● الغرض: تم تطبيق طبقة أساسية من الطلاء المقاوم للصدأ بلون رصاصي لحماية الهيكل من التآكل والصدأ على المدى الطويل. ● المادة: استخدمنا نوعًا خاصًا من الطلاء المقاوم للصدأ، والذي يحتوي على مواد كيميائية تحمي الحديد من التفاعل مع الأكسجين والرطوبة. ● الغرض: تم تطبيق طبقة من الطلاء الأسود فوق طبقة الأساس لتوفير خلفية داكنة للنقوش النباتية ولتوحيد لون الهيكل.

Summarized by © lakhasly.com