بعض القواعد الحسابية في صورة مختصرة

١ : الخرط بشكل مخروطي tournage conique

(معرفة درجة انحراف المحراك الدوار « inclinaison de la tourelle »

(أ) بواسطة المماس « tangente »

$$\frac{\text{القطر الكبير} - \text{القطر الصغير}}{\text{الطول} \times ٢}$$

(ب) معرفة الدرجة رأساً

$$\frac{\text{القطر الكبير} - \text{القطر الصغير} \times ٥٥}{\text{الطول} \times ٢}$$

(ت) معرفة انحراف الجناح المحرك Poupée mobile

$$\frac{\text{القطر الكبير} - \text{القطر الصغير} \times \text{الطول الكامل للجذع}}{\text{طول المخروط}}$$

---

٢ : معرفة قطر الثقب في العزقة :

قطر اللولب – (الخطوة × ١٫٣) هذا اذا كان من النوع الدولي أو الافرنسي واذا كان اللولب من النوع الانكليزي فيكون قطر الثقب في العزقة = قطر اللولب بالميلمتر – (الخطوة بالميلمتر × ١٫٢٨)

---

٣ : اللوالب المربعة «Vis carrés» والمستديرة :

$$\text{عمق الحازون} = \frac{\text{الخطوة}}{٢} + ٢٥\ ٪$$

---

obeikandl.com

٤ : حساب مخرطه متريه لصنع لوالب خطواتها متريه أيضاً

فرنساوى على فرنساوى

خطوة اللولب المراد صنعه ×١٠

خطوة اللولب الاساسي ×١٠

اي عند ضرب خطوة اللولب المراد صنعه بالعدد ١٠ ، يجب ضرب خطوة اللولب الاساسي ايضا بالعدد المذكور .

---

٥ : حساب مخرطة انكليزية لصنع لوالب خطواتها انكليزية :

انكليزى على انكليزى

عدد حازونات اللولب الاساسي في انش واحد ×١٠

عدد حازونات اللولب المراد صنعها في انش واحد ×١٠

---

٦ : حساب مخرطه متريه لصنع لوالب انكليزيه :

انكليزى على فرنساوى

أ) بواسطة المسنن ١٢٧ :

١٢٧

نصف خطوة اللولب الاساسي × عدد حازونات اللولب المراد صنعه ×١٠

ب) بواسطه المسنين (٥٥) و (٦٥) :

٥٥ × ٣٠

٦٥ × ن

ن = خطوة اللولب الاساسي × عدد حازونات اللولب الانكليزي في مسافة انش واحد .

حساب مخرطة انكليزية لصنع لوالب متريه :

فرنساوى على انكليزى

(فرنساوي على انكليزي)

أ) بواسطة المسنن ١٢٧ :

نصف خطوة اللولب المراد صنعه × عدد حازونات اللولب الاساسي في انش واحد ١٠٠

١٢٧

ب (بواسطة المسننين (٥٥) و (٦٥) :

٦٥ × ن

٥٥ × ٣٠

ن :: خطوة اللولب المراد صنعه × عدد حازونات اللولب الاساسي في مسافة انش واحد .

obeikandl.com

فهرس الكتاب

صفحة	
٣	كلمة الاستاذ اديب فرحات
٠	الاهداء
٥	المقدمة
٧	فهرس المصطلحات اللغوية
٨	الخراطه
٨	المخرطه
٩	انواع المخارط
٩	المخارط الهوائية
١٠	المخارط العمودية
١١	المخارط المتوازية
١٢	الجسم المعدني
١٣	الجناح الثابت
١٧	تحريك المحراك الجرار
١٧	تحريك المحراك المستعرض
١٨	تحريك المحراك الدوار
١٨	ضبط المخرطه المتوازيه
١٩	طريقه لاختبار تركيز الجناح الثابت
٢٠	طريقة لتركيز الجناح المتحرك
٢١	تركيب القطع المعدنيه على المخرطه المتوازيه
٢١	التركيب على سنبكي الجناحين
٢٢	التركيب بالمسك
٢٢	التركيب بالمسك والسنبك معاً
٢٢	دعائم المخرطه المتوازيه
٢٢	الدعامة الثابتة

صفحة	
٢٣	الدعامة المتحركة
٢٣	تعيين المراكز لقواعد الجذوع
٢٥	الشروط الواجبة لمراكز قواعد الجذوع
٢٥	ملحوظة هامة
٢٦	ادوات الخراطه
٢٦	الأدوات المصنوعة من الفولاذ الفحمي
٢٧	الادوات المصنوعة من الفولاذ الهوائي السريع
٢٧	زاوية القطع
٢٧	سقاية رؤوس أدوات الخراطه
٢٨	سقاية الفولاذ الفحمي
٢٨	تخفيف سقاية الفولاذ الفحمي
٢٩	سقاية الفولاذ الهوائي السريع
٢٩	تخفيف سقاية الفولاذ الهوائي السريع
٢٩	اشكال أدوات الخراطه
٣٠	مماسك ادوات الخراطة
٣٠	انواع المماسك
٣٠	خرط السطوح الخارجية
٣١	خرط السطوح الجانبية
٣١	خرط السطوح الداخلية
٣٢	خرط الجذوع بشكل مخروطي
٣٣	قاعدة تعرف بها درجة انحراف المحراك الدوار
٣٣	قاعدة سريعة تعرف بها درجة

obeikandl.com

صفحة	
	انحراف المحراك الدوار
٣٥	قاعدة تعرف بها مسافة انحراف الجناح المتحرك
٣٦	جدول مماسات الزوايا
٣٦	الحلزونات اللولبية واشكالها
٣٧	الحلزونات اللولبية المثلثة
٣٧	النوع الدولي
٣٨	أمثلة
٣٩	جدول يبين اقطار اللوالب الدولية وخطواتها
٤٠	النوع الانكليزي
٤٠	مثال
٤٢	جدول يبين اقطار اللوالب الانكليزية وخطواتها
٤٢	النوع الاميركي
٤٣	جدول يبين اقطار اللوالب الاميركية وخطواتها
٤٤	اللوالب المربعة
٤٤	اللوالب المستديرة
٤٤	اللوالب شبه المنحرفة
٤٥	اللوالب المثلثة
٤٥	خرط الحلزونات اللولبية
٤٦	نسبة عدد اسنان الدواليب الواجب تركيبها
٤٦	حساب الدواليب الواجب تركيبها
٤٧	النوع الاول للحساب
٥٥	جداول
٥٧	النوع الثاني للحساب

صفحة	
٦٠	جداول
٦٢	النوع الثالث للحساب
٦٧	جداول
٧١	النوع الرابع للحساب
٧٥	جداول
٧٧	كيفية خرط الحلزون اللولبي
٧٨	طريقة سريعة لارجاع اداة المخرطة
٧٩	ملاحظة
٨٠	قاعدة عامة
٨١	خرط عدة حلزونات لولبية
٨٤	حساب ابعاد الادوات لخرط عدة حلزونات
٨٤	مثال
٨٩	جدول يبين جيوب الزوايا
٩٠	التقسيم على المخرطة المتوازية
٩٢	الحلزونات اللولبية المستعرضة
٩٢	كيفية خرط الحلزونات المستعرضة
٩٧	طرائق متنوعة تتم على المخرطة المتوازية
٩٧	طريقة الثقب
٩٨	طريقة سريعة لثقب الجذوع الطويلة
٩٨	» لتثبيت اداة ثقب صغيرة القطر
٩٩	تحويل المخرطة المتوازية الى مفرزة
١٠٠	» » » الى مقشطة
١٠١	ملاحظة
١٠٣	ما يجب ان يعرفه العامل الميكانيكي
١٠٣	منع الأرتجاج في أثناء الخراطة
١٠٣	معرفة ابعاد المسننات
١٠٥	ملاحظة

obeikandl.com

	صفحة
سقاية	١١٠ طريقة لمعرفة الفولاذ الفحمي من الفولاذ الهوائي
سقاية الفولاذ الفحمي بواسطة الماء	١١٠ التجليخ
« « « « الزيت	١١١ سرعة دوران احجار السنابدج
« « الهوائي السريع	١١٢ كيفية تركيب احجار السنابدج
الاضرار الحاصلة بعد السقاية	١١٣ تبريد القطع في اثناء خرطها
كيفية سقاية القطع الدقيقة	١١٣ السوائل المستعملة للتبريد
« « الفولاذ الحلو والحديد	١١٤ بعض القواعد الحسابية بصورة مختصرة
التخمير	

obeikandl.com

صحيفة	سطر	الخطا	الصواب
٤٠	٣	بعد	بعدد
٤٤	١	كما يظهر	بما تظهر
٤٨	١٣	وبدران	وبدوران
٤٩	٩	على اعداد	على عدد
٧٢	١١	الحاصل عدد	الحاصل على عدد
٨٤	١٠	ولخرط حلزون	ولخرط حلزونات
٩٥	٦	فعند آدرة	فعند ادارة

obeikandl.com