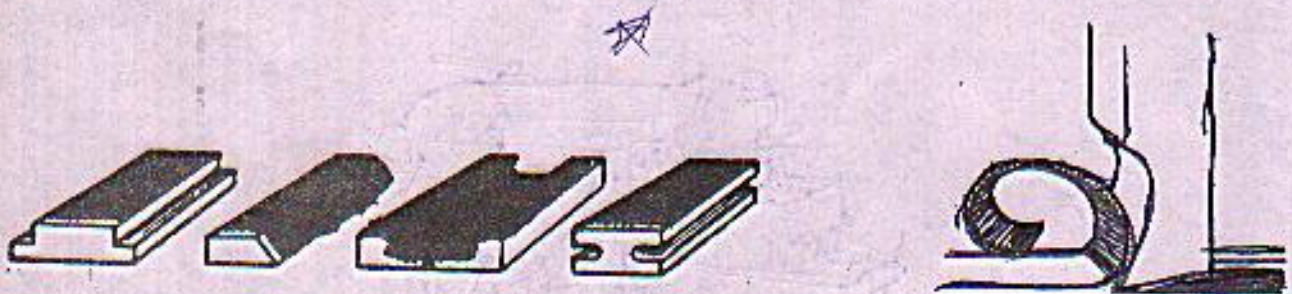


وهي من العمليات التشغيلية المهمة والتي تستخدم لتصنيع السطح المعدل والقوالب الحنية. وتجرى عملية القشط باستخدام عدة القطع بالشفلة ( شوط القطع ) ومن ثم عودة العدة الى نقطة البداية ( الشوط العاقل ) ليتبنى لنضدة الطاكنة والتي تحمل الشفلة بتغذية القطع ، لذا فان عملية القشط تختلف عن الخراطة والتفريز في كون عملية التغذية تجري فيها بشكل متقطع ولكنه منتظم فكل التغذية المستمرة لقم الخراطة في عملية الخراطة او النضدة في عملية التفريز .



اشلة على الاجزاء الصنعة بالقشط

ازالة الرايشرفي القشط

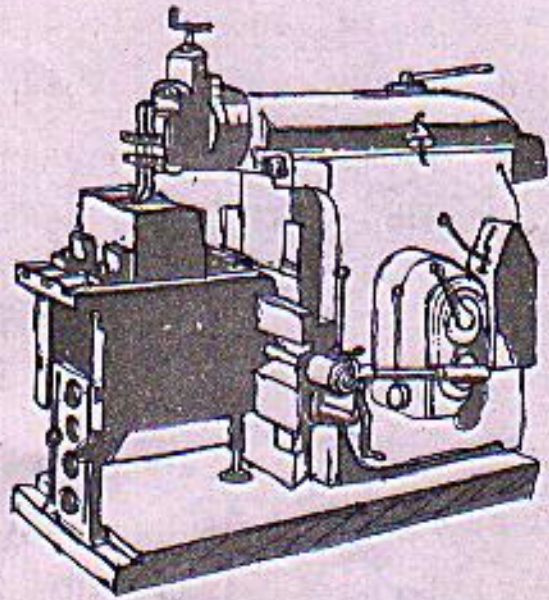
ان الاجزاء الرئيسية للقشطة هي :

١- الى الهيكل : وهو صندوق مجوف وبداخله ذراع توصيل الحركة للتساح واعلاه مجرى انزلاق افقي بطول يكون دليل الحركة للتساح ويوجد عليه ايضا مجارى انزلاق رأسية تتحرك عليه الس اعلى واسفل قاعدة حمل المشغولات .

٢- رأس التساح : وهو جسم مستطيل يتحرك في اعلى الهيكل حركة ترددية وفي مقدمته جهاز ربط وتشبهت العدة القاطعة .

٣- قاعدة حمل المشغولات : وهو قاعدة تتحرك حركة رأسية على مجارى الانزلاق بها مجارى افقيه تتحرك عليها بينما يسارا صهنية حمل المشغولات .

٤- جهاز تحريك الرأس النطاح (التساح) : وهو الذى يحطى الحركة الترددية للعدة القاطعة وهو مزود بتركيبة خاصة لتغيير طول المشوار .  
هذا وان الحركة الترددية لها مشواران او شوطان ، حيث يكون زمن مشوار القطع اكبر من زمن مشوار الرجوع ( المشوار العاقل ) . وان سرعة التساح اثناء الرجوع اكبر منها في حالة شوط القطع .



ماكسة القماش

تعتبر عملية التجلين من العمليات التشغيلية الا انها تعتبر في بعض الحالات عملية تشغيل مستقلة .

وتتلخص عملية التجلين في الدوران السريع لحجر التجلين الذي يتكون من هبيبات قاطعة كثيرة تقوم بعملية قطع المعادن وينفصل الرايش بشكل محمر متطاير ناعم جدا نظرا لسرعة الدوران العالية للحجر الذي يسبب احتكاك شديد مع الشغلة .

تتج اجار التجلين باشكال واحجام متعددة ومختلفة لتتاسب بمكان التجلين المختلفة . وحجر التجلين هبارة من اجزاء او هبيبات صلدة صغيرة نسبيا كأكسيد الالمنيوم ، كاربيد السليكون ، الماس طبيعي او الاصطناعي ، ترتبط بعضها بواسطة مادة رابطة كالطمي ، المطاط او غيرها من مواد الربط .



تجلين اسطواني خارجي



تجلين اسطواني داخلي



تجلين سطحي



تجلين قلم خراطة



تجلين سكينه تفريز

## تمارين القشط

رقم التمرين ١

اسم التمرين

ممارسة عمليات قشط السطوح المستوية او المتعامدة .

الهدف من التمرين

التعرف على اقلام القشط واستخداماتها ، استخدام ادوات الضبط والشنكار .

الادوات المستخدمة

- ١- (منجلة دوارة - مطرقة نحاسية - فولدرات للاقلام) .
- ٢- اقلام قشط ( ايسر تخشين وتشميم ، جانبي ، مس مجازي ) .
- ٣- قدمة فكية ، مسطرة ، زاوية قائمة ، زاوية متحركة .
- ٤- (مبارد ، ورقة صغيرة ، فرشاة سلكية) .

خطوات العمل

- ١- تهيئة قطعة النيوم ( ٥٠ ملم x ٥٠ ملم وسطول (١١٠ ملم) .
- ٢- تنظيف الفرش ، المنجلة من الاتربة والرايش .
- ٣- وضع القطعة بين فكي المنجلة .
- ٤- قشط كانه سطوح القطعة بسد ضبط معدلات التشغيل ( سرعة ، القطع ، التطميم والتفذية ) .
- ٥- توقف عملية القشط حير الوصول الى القياسات المطلوبة .

رقم التمرين ٤

اسم التمرين

اسم القطعة

الهدف من التمرين

الادوات المستخدمة

خطوات العمل

١- تدار النجاسة بزاوية ٩٠°

٢- عنكرة قطعة الالسيوم من تمرين ٣ وتنهيط الجرى

٣- تثبيت القطعة بين فكي النجلة بشكل افقي يتم التأكد منه

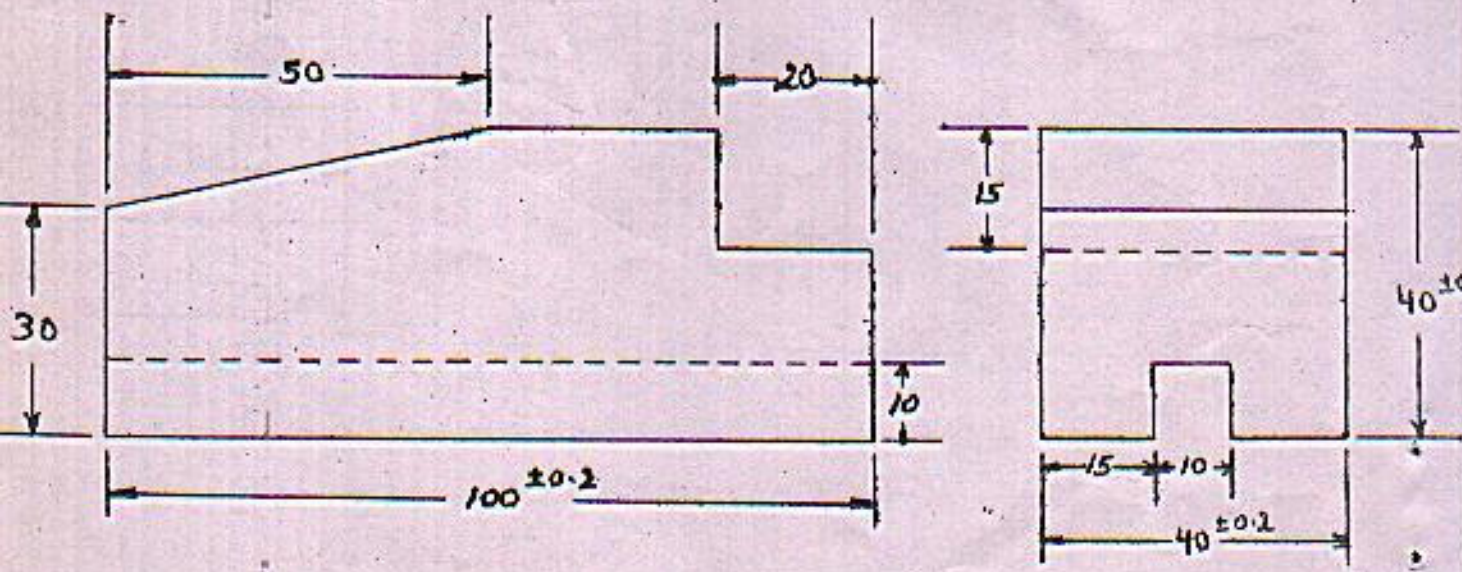
٤- تثبيت قلم قطع الجارى

٥- تضبط معدلات التشغيل

٦- وقشط الجرى على مراحل لحين الوصول للقياس المطلوب وتهدد الحواف بالمبرد

٧- تنظيف الماكينة واعداد الادوات الى موضعها السابق

رسم تمرين (١ ٢ ٣ ٤) قشط



## تأريخ التجلين

اسم التمرين

تجلين سطح مستوية متوازية ، متعامدة ، متدرجة .

الهدف من التمرين

التعرف على امكانيات مكائن التجلين في انتاج سطح باشكال مختلفة

وهدفة فائقة .

خطوات العمل

:

- ١- تهيئة قطعة شريط ( راسية ) بقياس (  $50 \times 12 \times 62$  ) ملم .
- ٢- تهيأ ماكسة التجلين وتضبط معدلات التشغيل .
- ٣- تثبت القطعة على القاعدة المغناطيسية ( دون استخدام ضجلة ) .
- ٤- تبدأ عملية التجلين بالسطح العلوي .
- ٥- يقلب هذا السطح ويجلج السطح السفلي .
- ٦- تجلين الجوانب بالتتالي .
- ٧- تجلين الكتف وحسب الرسم .
- ٨- التأكد من القياس المطلوب باستعمال القدمة الفكية ( الفرنية ) وهدفة مايكرومترات .

