المخرطة دي ممكن تسمّيها الماكينة حمّالة القسيّة

أيّ حاجة يا عيني بيسمّوها مخرطة

الفريزة بيسمّوها مخرطة

والمكشطة بيسمّوها مخرطة

ده حتّي يا راجل مخرطة الملوخيّة بيسمّوها مخرطة

-

لا مش كده وبسّ

دول بيسمّوا الورشة نفسها مخرطة

يعني يقول لك أنا رايح المخرطة

تفهم إنّه رايح ورشة تشغيل المعادن

ويكأنّها مطبعة مثلا

-

لأو بيقولوا علي كلّ أعمال تشغيل المعادن خراطة

يعني التفريز والثقب وخلافه كلّه بيقولوا عليه خراطة

-

ليه كده يا اخواننا

دي المخرطة دي ماكينة بنت ناس قوي

غيرش بسّ إحنا اللي مش مقدّرين قيمتها

-

ده الأجانب من كتر تقديرهم ليها

عاطيينها لوحدها اسمين

Turning Machine

و

Lathe

-

ولو عملوا مخرطة خاصّة بيعطوها اسم خاصّ

زيّ مثلا ال

Swiss Lathe

المخرطة السويسريّة

ودي خاصّة للأعمال الدقيقة والصغيرة والتكراريّة

-

الجماعة الخواجات هاريين المخرطة أسماء

لأنّها تستاهل

تستاهل تاخد اسم واتنين وتلاتة وتتدلّع زيّ ما هيّا عاوزة

نيجي إحنا نستكتر عليها تاخد لوحدها اسم واحد فقط

-

دي المخرطة يا أخواننا

سيّدة ماكينات الورش

هوّا فيه أحلي من الخراطة

ده إحنا لمّا بنشوف بنت احلوّت

بنقول الخرّاط خرطها

وأحيانا نقول اتقلوظت

وهي تسمية خاطئة طبعا

-

القلاووظ بيبقي عدل

لكن المخرطة ممكن تعمل أيّ حاجة

خراطة خارجيّة وداخليّة ووجهيّة ( قورة )

ومسلوب وقلاووظ خارجيّ وداخليّ

وثقب وترترة وبروفايلات

-

لكن عموما إحنا عندنا مجموعة من الماكينات

بنسمّيها ماكينات الورش

مع إنّ أيّ ماكينة ممكن تبقي في ورشة

لكن ده مصطلح بيننا

-

لمّا نقول ماكينات ورش

بنبقي فاهمين إنّنا نقصد ماكينات معيّنة

الماكينات دي هي الماكينات الأكثر عموميّة ومرونة

-

كلمة مرونة نقصد بيها

إنّ المهندس والفنّيّ

يقدروا يوزّعوا المهامّ علي الماكينات دي

بشكل تباديل وتوافيق

فيطلّعوا من الورشة البسيطة خالص دي

عدد لا نهائيّ من المنتجات

-

لدرجة إنّ الخواجات بردو ومن فهمهم للنقطة دي

بقوا بيسمّوا الماكينات دي عدد

يعني بيسمّوها بالانجليزيّ

Machine Tools

ويكأنّها ومن مرونتها

بقت كأنّها عدد في إيد المهندس والفنّيّ

-

الماكينات دي مهما ظهر من ماكينات مبرمجة

CNC

هتظلّ ذات قيمة كبيرة جدّا

-

ولو لقيت مهندس إنتاج

بيهرب من أيّ مزنق تصنيع منتج ما

لأنّه يصنّع الحاجة علي مكن السي إنّ سي

اعرف إنّه مش فاهم إمكانيّات المكن التقليديّ

-

واعرف إنّه مش مدرك الجانب الاقتصاديّ للتصنيع

التصنيع مش مجرّد إنّك نفّذت المهمّة وصنّعت المنتج

لكن بيتّاخد في الحسبان كمان

يا تري المنتج ده إنتا كلّفته كام لغاية ما اتصنّع

-

المكن التقليديّ ده صنّع غوّاصات وحاملات طائرات

فالعيب فيكم يا ف حبايبكم

-

وعلي رأس ماكينات الورش التقليديّة هذه

تأتي الماكينات الرئيسيّة السبعة وهي :-

-

1 - المخرطة

ويلحق بها ماكينة الخراطة الداخليّة أو البورينج

لأنّها عمليّا مخرطة بردو

-

2 - المكشطة

بنوعيها العربة والتمساحة

ويلحق بها المكشطة الرأسيّة أو النقّارة أو الستوكّ

-

ولو عاوز تكتبها بالقاف بدل الكاف ما فيش مشكلة

أنا بفضّل أكتبها بالكاف

لأنّه في القرآن الكريم قوله تعالي

وإذا السماء كشطت

مكتوبة بالكاف

-

لكن ممكن تكتبها بالقاف عادي

وهيّا في المعاجم موجودة بالطريقتين

مكشطة ومقشطة

-

زيّ ما إنتا تقدر تقول رمّان بلي

باعتبار البلي مرصوص جوّاه زيّ حبّات الرمّان

ورولمان بلي

علي أساس كلمة رولينج بمعني التدحرج

والاتنين صحّ عادي

-

3 - المثقاب

بأنواعه التزجة والشجرة والدفّة

-

4 - الفريزة

بأنواعها السكّينة والإندميلّ

-

5 - ماكينة التجليخ

بانواعها السطحيّ والاسطوانيّ الداخليّ والخارجيّ

-

6 - المنشار الكهربيّ

-

7 - المكبس

-

الماكينات دي لوحدها

كانت كافية للعالم سنة 1930 و 1940

إنّهم يصنّعوا ترسانة الأسلحة

اللي دخلوا بيها الحرب العالميّة الثانية

واللي اتفرض بيها عزّ العزيز وذلّ الذليل النهارده

الماكينات دي محترمة ولازم تاخد حقّها

-

ع العموم دي سلسلة فيديوهات عن طرق التصنيع

20 فيديو

عملتها سنة 2016

وبعدين جمّعتها في فيديو واحد

علي قناة المحاضرات الخاصّة بي

-

[https://www.youtube.com/watch?v=qMWnM-6lV44...](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DqMWnM-6lV44%26list%3DPLnr96IOL9G2L03mcaKfyuL-p9Ebu5RyJG%26index%3D4%26fbclid%3DIwAR2ObgyY_AbOeS4A4GqonZil7UVliflO2qsHza7H-30IHJ72GYTX8cUP2b0&h=AT1AZMJA-xhbCAyOQPqVzq8NrRUDRAsMFM_E92-PSmnFTGy7jjecxAyZCaRDlyyzWzGL3clZN2bYJsScERRd9mrIQQhsSYD6ZS2n4p4fl8LNbuRNRUY35m77esd3vL3Csds&__tn__=-UK-R&c%5b0%5d=AT2PRo-mvkx0YlDqHTSbtdsAVmS0px7YN3rEBZlCHkamOkxf0wnZle0WMxdbeS-K8jamkj_yBYiKLeFd7N3yD4fyDd68p-KvJE_diTHdsCf1JBH0F1oheu2H_LVgpJ0PYvBqPSzXnq_Jcf8G31GIlIY_ByArwJ9ftw0jSZfh3i5iQrzyrZ0btNDjjY64NPYjT4aflhiv2OfZCw)

-

بالمناسبة الفيديوهات دي هي فاتحة الخير عليّا

وهيّا اللي بسببها جات لي عشرات الطلبات

بداية من سنة 2016

لشراء ماكينات وإنشاء مصانع

-

فضلت مستكبر الموضوع سنتين

وبعدين قلت وإيه المانع ؟!

وعملت المكتب سنة 2018

لتلبية الطلبات اللي فضلت ارفضها لمدّة سنتين

وكان سببها السلسلة دي

-

ودي سلسلة فيديوهات تانية عن مهارات الورش

65 فيديو

وبردو مجمّعين في فيديو واحد علي قناة المحاضرات

-

[https://www.youtube.com/watch?v=tymrHXTG-3g...](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DtymrHXTG-3g%26list%3DPLnr96IOL9G2L03mcaKfyuL-p9Ebu5RyJG%26index%3D5%26fbclid%3DIwAR3X1-Xsq2YAMDMLcSMdyGaHLsdN38V2KEakroXaZ-LCcmJn92bcEOM-R0I&h=AT1t7Y6Mpw5N1Dd45PzmyajG92jt6d5D-yjfE6NJSKZz1ZXrPOmrqeQizMDFQBqvJqUrpsphGTh9UecnD4FoUF1wCTATyJSVhNagpmdJDCz8EeIgyEZTKxmpFADWJU5_uEc&__tn__=-UK-R&c%5b0%5d=AT2PRo-mvkx0YlDqHTSbtdsAVmS0px7YN3rEBZlCHkamOkxf0wnZle0WMxdbeS-K8jamkj_yBYiKLeFd7N3yD4fyDd68p-KvJE_diTHdsCf1JBH0F1oheu2H_LVgpJ0PYvBqPSzXnq_Jcf8G31GIlIY_ByArwJ9ftw0jSZfh3i5iQrzyrZ0btNDjjY64NPYjT4aflhiv2OfZCw)

-

تقدر تقول إنّ سلسلة شرح طرق التصنيع

باتكلّم فيها كمهندس

وسلسلة مهارات الورش باتكلّم فيها كفنّيّ

-

وكلّ سلسلة من دول

تقدر تعتبر فيها خبرة تناظر وجودك في الورش

لمدّة سنة كاملة

-

وده فيديو عن تصميم غراب ذيل المخرطة

شرحته أيّام ما كنت باعطي كورسات

في الإنتاج الحربيّ

في بداية الفيديو كلام عامّ مفيد لأيّ حدّ

حتّي لو مش مصمّم أو فنّيّ

-

[https://www.youtube.com/watch?v=YLS-cHTeEB8...](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DYLS-cHTeEB8%26list%3DPLnr96IOL9G2IFlC2kk-rT16_BQFaIQbi3%26index%3D3%26fbclid%3DIwAR2x9q8vALOVQ3S51H4iYrz_g3IO50CX2_IYhWy9NNl43ldKZUB5oWOOpbY&h=AT0neGF7S2HPA_nMbROlOISbfX7Q_T7HdO3zHZObV_8JGAaSrXvA351jOpAImAHqJe45iqsWmkHDU-Su8r-j2uFI5oxILoZ_WmxhhEK5_6suLRxhGlOzDqk6k-Ksp0_cNZ8&__tn__=-UK-R&c%5b0%5d=AT2PRo-mvkx0YlDqHTSbtdsAVmS0px7YN3rEBZlCHkamOkxf0wnZle0WMxdbeS-K8jamkj_yBYiKLeFd7N3yD4fyDd68p-KvJE_diTHdsCf1JBH0F1oheu2H_LVgpJ0PYvBqPSzXnq_Jcf8G31GIlIY_ByArwJ9ftw0jSZfh3i5iQrzyrZ0btNDjjY64NPYjT4aflhiv2OfZCw)

-

وده فيديو تصميم صندوق تروس مخرطة 8 سرعات

لكن كنت عامله بالإنجليزيّ

طلعت في دماغي فترة أعمل فيديوهات بالإنجليزيّ

بسّ ما كمّلتش

-

[https://www.youtube.com/watch?v=2AwpAVL0dY4...](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D2AwpAVL0dY4%26list%3DPLnr96IOL9G2IFlC2kk-rT16_BQFaIQbi3%26index%3D15%26fbclid%3DIwAR2XD3wZgpsoKJrJfvNKHL2mx6yyd0s3Gb4olFD4kt8uUvwgkAeybiOWMqA&h=AT3f0wf0L-z1rxAXihhzeAywSmEi4hE00NHHKQk_gNSDFC04gPwQPTQMGx1qRtqCt-Y6yX8RXItKjCePHZSwEd5hCEqi-PhsdNy26A8XfZUIPiH2co7in7RVFQ6Fr-bl-VE&__tn__=-UK-R&c%5b0%5d=AT2PRo-mvkx0YlDqHTSbtdsAVmS0px7YN3rEBZlCHkamOkxf0wnZle0WMxdbeS-K8jamkj_yBYiKLeFd7N3yD4fyDd68p-KvJE_diTHdsCf1JBH0F1oheu2H_LVgpJ0PYvBqPSzXnq_Jcf8G31GIlIY_ByArwJ9ftw0jSZfh3i5iQrzyrZ0btNDjjY64NPYjT4aflhiv2OfZCw)

-

وده فيديو عن التروس عموما

هتلاقوا في وسطه فيديو عن تصميم صندوق تروس بالعربي

-

[https://www.youtube.com/watch?v=KRE6286tiSU...](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DKRE6286tiSU%26list%3DPLnr96IOL9G2L03mcaKfyuL-p9Ebu5RyJG%26index%3D10%26fbclid%3DIwAR0hbjS1HfCivUcSI_TrrCiZTY83QWVD7AWj9QWWkKeIrsn0-DDgwAkFR7k&h=AT1MmzZB3_H821XTL3H_WJ-9faEt_MOvSe5z-u1MYTHYldG-4vIeGhK5Qvo33brJPrdlPFk7RRdyScYA7yO29-3YMFTh8DO9-3SSD987zWi16T7Atpt3Wym8erDZ9aUXg6g&__tn__=-UK-R&c%5b0%5d=AT2PRo-mvkx0YlDqHTSbtdsAVmS0px7YN3rEBZlCHkamOkxf0wnZle0WMxdbeS-K8jamkj_yBYiKLeFd7N3yD4fyDd68p-KvJE_diTHdsCf1JBH0F1oheu2H_LVgpJ0PYvBqPSzXnq_Jcf8G31GIlIY_ByArwJ9ftw0jSZfh3i5iQrzyrZ0btNDjjY64NPYjT4aflhiv2OfZCw)

-

وده كاتالوج المخرطة المصانع موديل 162

من إنتاج مصنع 99 الحربيّ

-

[https://drive.google.com/.../1oQPCCOdosZrw.../view...](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fdrive.google.com%2Ffile%2Fd%2F1oQPCCOdosZrw_BVgTxVf9pnu0qwBsfRI%2Fview%3Fusp%3Dsharing%26fbclid%3DIwAR3DRUW_Q6uajtmU0f4nng2UzsZT1tKWCb7AyVFzpWtwgsVmIdZY5YeJZ6s&h=AT26APMvPcFMpCa4IMbkwc7Ko2xaQdTqPgOBAgQYuwYBmdeHgzCCW4qP1iQINM3B3oE8lKrHF75MRLzMqKyUh9Qv9npNBkBCj_Vj0FTI1CAxpuDC7OeWooitgjnOZOzNdxs&__tn__=-UK-R&c%5b0%5d=AT2PRo-mvkx0YlDqHTSbtdsAVmS0px7YN3rEBZlCHkamOkxf0wnZle0WMxdbeS-K8jamkj_yBYiKLeFd7N3yD4fyDd68p-KvJE_diTHdsCf1JBH0F1oheu2H_LVgpJ0PYvBqPSzXnq_Jcf8G31GIlIY_ByArwJ9ftw0jSZfh3i5iQrzyrZ0btNDjjY64NPYjT4aflhiv2OfZCw)

-

وبالتوفيق للجميع

اللهمّ آمين