

الباب الأول

الأمان الصناعي

INDUSTRIAL SAFETY

مبادئ الخراطة

تهيئة

من أهم أهداف الأمان الصناعي هو المحافظة على القوي البشرية من خلال تهيئة بيئة عمل آمنة، ووقايتهم من الأمراض المهنية، ومحاولة منع وقوع الحوادث والإصابات. وأيضاً المحافظة المال العام المتمثل في الآلات والمعدات والماكينات والمخازن ... وغيرها.

يتناول هذا الباب شرح مبسط للأمان الصناعي، حيث يعرض أهدافه، وطرق الوقاية من الحوادث التي يمكن أن يتعرض لها الطالب أثناء وجوده بالأقسام العملية. ويتعرض للمبادئ الأساسية المتمثلة في مجموعة إرشادات التي يجب أن تتبع قبل البدء بالعمل علي المخرطة.

أهداف الأمان الصناعي

INDUSTRIAL SAFETY TARGET

من أهم أهداف الأمان الصناعي هو المحافظة على العاملين بهذا المجال بالصفة الأولى، والمحافظة على المال العام المتمثل في الآلات والمعدات والماكينات وغيرها بالصفة الثانية باتباع الآتي:-

1- تهيئة بيئة عمل آمنة للعاملين وتشتمل علي الآتي :-

(أ) مكان متسع.

(ب) مناخ صحي من خلال التهوية الجيدة.

(ج) إضاءة مريحة.

(د) خفض الضوضاء.. ما أمكن ذلك.

2- الوقاية من الأمراض المهنية ومحاولة منع وقوع الحوادث والإصابات.

3- المحافظة على الآلات والمعدات والماكينات والأجهزة والمخازن ... وغيرها من التلف نتيجة لسوء الاستخدام.

4- الاقتصاد في نفقات صيانة الماكينات والمعدات التي تتعرض للتلف، بالإضافة إلى المحافظة على الزمن والوقت الضائع.

الخلاصة :

تهيئة بيئة العمل بالمكان المتسع الصحي الآمن يشكل عاملاً هاماً، أفضل من رفع الشعارات التي تدعو لليقظة والانتباه.

الأمان الصناعي

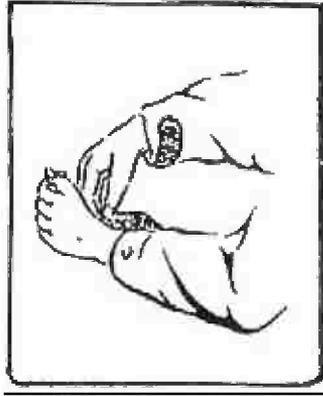
INDUSTRIAL SAFETY

اتضح بصفة قاطعة أن الحوادث التي تقع أغلبها من الأشخاص الذين لا يقدرّون المسؤولية، ولكي تسير الدراسة بالأقسام العملية المختلفة حسب المنهج المعد لكل قسم على أفضل وجه، يجب أن يكون ذلك في جو يسوده الأمان وعدم التعرض للإصابات. لذلك فإن أهمية الأمان الصناعي أو طرق الوقاية من الحوادث، تجعلها من الموضوعات الأولى في بداية العام الدراسي لكل مرحلة، ومن البديهي أنه لا يمكن وضع إرشادات للوقاية من الحوادث تشتمل على جميع الحالات التي قد تنشأ أثناء فترة الدراسة بالأقسام العملية، لذلك فإنه يجب ضرورة اليقظة وحسن التقدير والتصرف بحكمة بجانب هذه الإرشادات.

قواعد الأمان الصناعي

(طرق الوقاية من الحوادث)

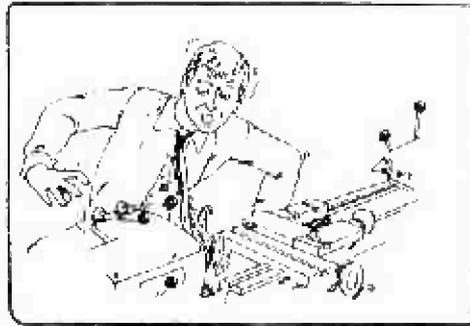
- 1- الإرشادات التالية وضعت لتكون رائداً ودليلاً لك، لذلك يجب دراستها جيداً والعمل بها حرصاً على سلامتك.
- 2- يجب ملاحظة جميع علامات الانتباه وإرشادات الخطر.
- 3- اللعب أثناء وجودك بالأقسام العملية يتنافى مع مبادئ الأمن الصناعي، لذلك يجب الامتناع عنه نهائياً
- 3- يجب ارتداء الملابس الخاصة بالعمل وذلك حماية لك وللمحافظة على ملابسك، وتأكد أنها لا يوجد بها قطع بارزة مثل الأكمام وغيرها شكل 1.



شكل 1

ارتداء ملابس الخاصة بالعمل

رباط العنق مصدر كبير للخطر شكل 2.



شكل 2

رباط العنق مصدر كبير للخطر

- 5- ابعد يديك عن الأجزاء المتحركة، ولا تحاول إيقاف الطرف بيدك مهما كانت سرعته.
- 6- لا تعمل في ضوء ضعيف شكل 3 ، ولا تطيل النظر للأجزاء أثناء دورانها.
- 7- عدم تغيير سرعات المخرطة أثناء دورانها.
- 8- تأكد من تثبيت قطعة التشغيل بربطها في الطرف جيداً.



شكل 3

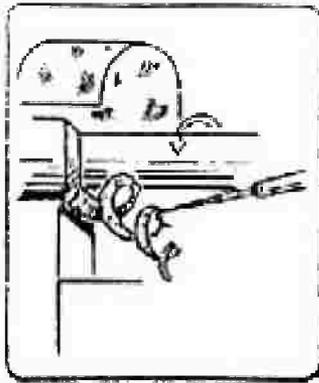
لا تعمل في ضوء ضعيف

9- عدم التحدث مع الآخرين أثناء تشغيل المخرطة.

10- عدم ترك المخرطة في وضع التشغيل، فهذا يسبب تلف الماكينة وقطعة التشغيل.

11- لا تحاول إزالة الرايش بيدك، بل يجب استخدام الشوكة الخاصة بذلك أثناء توقف

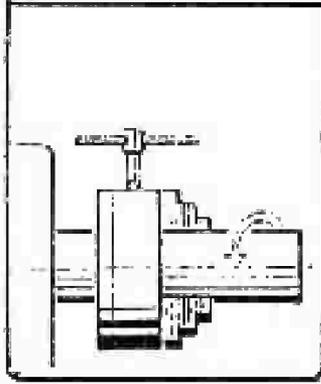
دوران المخرطة كما هو موضح بشكل 4.



شكل 4

استخدام الشوكة في إزالة الرايش

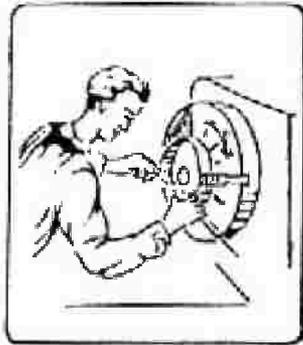
12- يجب نزع المفتاح من الظرف بعد إتمام عملية الفك أو الربط مباشرة شكل 5.



شكل 5

يجب نزع المفتاح من الظرف
بعد إتمام عملية الفك أو الربط مباشرة

- 13- لا تحاول وضع إصبعك في الجلب أو في الظرف أثناء دوران المخرطة.
14- عدم القيام بعمليات القياس أثناء دوران المخرطة شكل 6 ، فهذا يسبب الحوادث
بالإضافة إلى تلف أداة القياس.

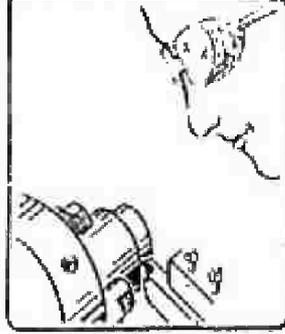


شكل 6

عدم قياس المشغولات أثناء دورانها بالمخرطة

١٥- يجب استخدام النظارة بطريقة محكمة بحيث تشمل كلا العينين أثناء التشغيل على المخرطة، أو أثناء سن العدد على حجر الجرخ حماية لعينيك كما هو موضح بشكل

.7



شكل ٧

استخدام النظارة أثناء التشغيل

١٦- يجب تنظيف مكان العمل من جميع المهملات ونقل المخلفات إلى مكان بعيد على حده.

يجب أن تعرف أن النظافة ليست من مسؤولية شخص معين .. بل هي مسؤولية كل فرد ومن واجباته، ويجب أن يعتبر الجميع أن الوقاية من الحوادث من المسؤوليات الشخصية التي يتحمل كل منا نصيب منها وتذكر دائماً أن: الوقاية خير من العلاج.

إرشادات قبل البدء بالعمل

على المخرطة

- 1- ادرس الماكينة التي ستعمل عليها وتأكد من صلاحيتها قبل البدء في العمل.
- 2- رتب العدد وأدوات القطع وأدوات القياس التي ستستخدمها أمامك، بحيث تكون سهلة وفي متناول يدك.
- 3- ادرس الرسم الذي ستنفذه جيداً.. وحدد خطوات العمل قبل البدء في التشغيل.

- 4- حافظ على أقلام الخراطة وعدد القطع التي تستخدمها، وتأكد أن تكون زواياها حادة.
- 5- اختيار سرعة القطع بحيث تتناسب مع المعدن المراد تشغيله، وقطر قطعة التشغيل، ونوع وشكل الحد القاطع، وجودة الماكينة.
- 6- عدم تغيير سرعة دوران المخرطة إلا في حالة توقف عمود الدوران تماماً، حيث إن تغيير السرعة أثناء تشغيل المخرطة يؤدي إلى تحطيم التروس، واحتمال تلف عمود الدوران.
- 7- لا تترك الطرف أو الصينية على عمود الدوران بدون ربط.
- 8- يجب نزع مفتاح الطرف فور إتمام عملية الفك والربط مباشرة.
- 9- استخدام سائل التبريد أثناء التشغيل أو عند الحاجة إليه.
- 10- عدم استخدام أدوات القياس بعنف للمحافظة على دقتها وحساسيتها.
- 11- احرص دائماً على الدقة في القياسات ولا تتجاوز حدود السماح.
- 12- حافظ دائماً على نظافة المكان الذي تعمل فيه، فإن نظافة الماكينة والمكان عنون حسن للقائم بالعمل.
- 13- إذا تعلمت الصناعة برغبة صادقة وشوق، فقد تصبح شخصاً عظيماً من عمالقة الصناعة.