## معدات الوقاية الشخصية

وهي الملابس والأجهزة المستخدمة لحماية الفني للحفاظ على أعضاء الجسم المختلفة من المخاطر مع الإجراءات والاحتياطات الفنية والطبية والتي تتخذ لحماية الأفراد.

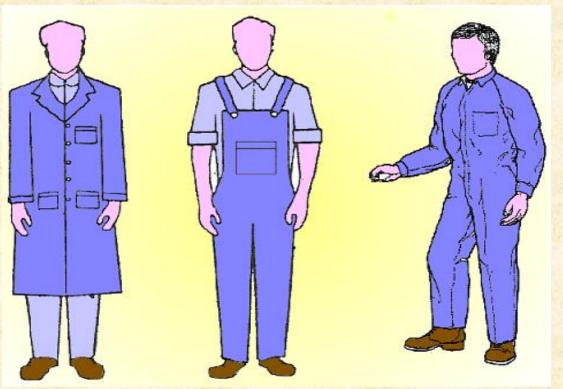
الشروط المطلوب توافرها في معدات الوقاية الشخصبة

- 1- توفير الحماية المناسبة من المخاطر المتوقعة
  - 2- خفة الوزن
  - 3- الكفائة العالية في الاداء
  - 4- عدم اعاقة الحركة وازعاج المستخدمين لها
- 5- ان تكون الملابس متينة وواقية وتتحمل ظروف العمل ولا تلف بسهولة.
  - 6- الا تكون مصدر خطر للعاملين
  - 7- توفر شروط السلامة حسب الجهات المختصة

#### الملابس الواقية

وهى ملابس تحمى جسم الانسان من الاضرار المختلفة والتى لا توفرها الملابس العادية من انواعها – افارول قطعة واحدة – افارول قطعتين - بالطو

ويجب ان تكون الملابس مصممة لمقاومة جميع الظروف داخل مكان العمل, يجب الا تكون اطول من الازم, الاكمام غير سائبة و عدم وضع الات حادة داخل الجيوب



#### معدات حماية الرأس

تعتبر الخوذة من اهم معدات حماية الرأس التي تقوم بتبديد الصدمات وتتكون من خوذة خارجية وهي عبارة من مواد مقاومة والقسم الداخلي التي يتكون من قبعة ذات اطار بحدود حجم الرأس

#### الشروط الواجب توافرها في الخوذات الصناعية



2- مقاومة الاحتراق

3- مقاومة التاكل

4- مقاومة اللهب

5- مقاومة الصداء

6- خفة الوزن



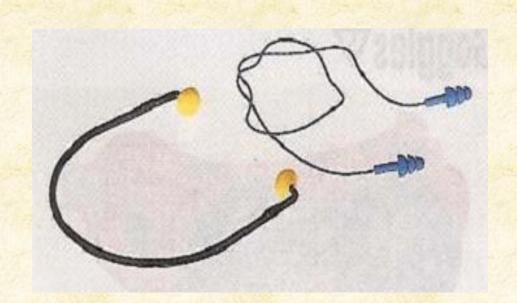
#### معدات حماية الاذن

تعمل معدات حماية الاذن على الحفاظ على سلامة العامل من الضجيج الذى يمكن ان يتسبب بالعديد من الامراض النفسية والعضوية للانسان حيث انها تقوم بحماية الاعامل بحمايتة من الاصوات التى تزيد عن 85 ديسيبل وهى النسبة المسموح بها

انواع معدات حماية الاذن

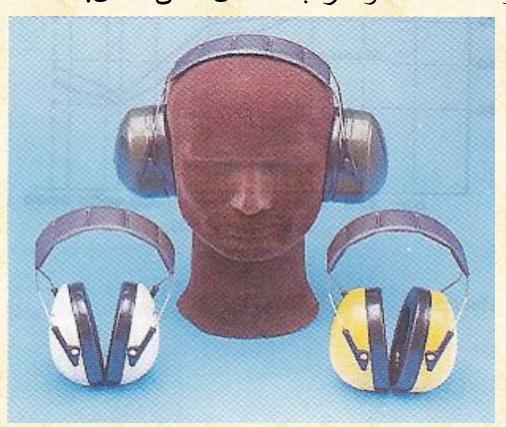
#### 1- سدادات الاذن

وهى سدادات من القطن او المطاط او البلاستيك او كرات قطنية ممزوجة بالشمع, وهى تقوم بتخفيض الضجيج من 20 الى 8 ديسيبل, وتستعمل فى الاماكن ذات الضجيج المتوسط الشدة وهى تمتاز بصغر حجمها وخفة وزنها



#### 2- واقيات الاذن

وهي تصنع من مواد ماصة مثل الاسفنج وتتكون من طبقتين يفصلهما فراغ وتستعمل للوقاية من الضجيج العالى في المطارات ومولدات الكهربا وتستعمل في ورش صيانة المركبات للحد من اصوات المعدات والمركبات داخل مكان العمل.



## معدات حماية الوجه والعينين

إن نسبة حوادث العيون والوجه يمكن أن تتدنى بزيادة نسبة ارتداء النظارات وأقنعة الوجه الواقية فهي تحمي العينين والوجه من الأجسام المتطايرة والمواد المشعة والغازات والأبخرة والمواد الكيميائية والمعادن المصهورة والإضاءة الشديدة والحرارة ويوجد عدة أنواع منها. ويمكن تحديد النوع المناسب حسب نوع العمل الذي يقوم به الفني نفسه.

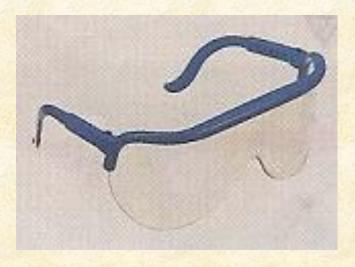
#### الخصائص الواجب توافرها في معدات حماية العينين والوجه

- 1- عندم التشوة
- 2- وضوح الرؤية
- 3- عدم القابلية للاشتعال
  - 4- المقاومة ضد التأكل
- 5- المقاومة ضد الخدش
- 6- المقاومة ضد التشوة الامامي
  - 7- المطابقة الفنية للوجة
    - 8- خفة الوزن



## معدات حماية الوجه والعينين







#### معدات حماية القدمين

القدمان مثل باقي أطراف الجسم تكون معرضة إلى حوادث إما خطر السقوط أو الاصطدام بالمواد وخاصة داخل الورشة. لذلك كان من المطلوب توفير أحذية خاصة لحمايتها. وتختلف على حسب نوع العمل الذي يقوم به العامل وهي تغطي القدم ومنها ما هو يمتد إلى الساق. وفيما يلي بعض الأنواع:

الأحذية المصنوعة من الجلد الطبيعي أو الصناعي المقوى بمقدمة فولاذية لحماية مقدمة القدم
 مع احتوائه على طبقة فولاذية للوقاية عند السير على الأجزاء الحادة والمسامير.



## معدات حماية القدمين

- ٢ أحذية مصنوعة من الجلد ذات أرضيات تمنع الانزلاق والسقوط خاصة في أماكن العمل التي
  تتلوث بها الأرضيات والممرات بالزيوت والشحوم أو غيرها من السوائل.
- ٣ أحذية ذات ساق طويلة وتوضع بداخلها واقية جلدية تغطي الساق وتستخدم في أماكن العمل
  التي يوجد فيها أجسام معدنية متناثرة على أرض العمل.
- ٤ أحذية تصنع من مادة الأمينيت ومغطاة بالكامل بالجلد مع واقية لحماية الساقين. وتستخدم للحماية من سقوط المواد الحارقة أو المنصهرة على القدم وتعمل واقية الساق لحمايته من طرطشة المواد المعدنية المنصهرة.
  - أحذية مصنوعة من المطاط الصناعي أو الطبيعي أومن مادة البلاستيك المقاوم للتآكل.
    وتستخدم لوقاية القدمين من تأثير الأحماض والمحاليل والسوائل والزيوت والشحوم وتفحص
    هذه الأحذية بشكل دوري للتأكد من سلامتها وعدم نفاذيتها.
  - ٦ أحذية مطاطية للحماية من التيار الكهربائي وتصمم وفق معايير خاصة بحيث تؤمن الوقاية
    الكاملة من خطر التيار الكهربائي.

#### معدات حماية اليدين

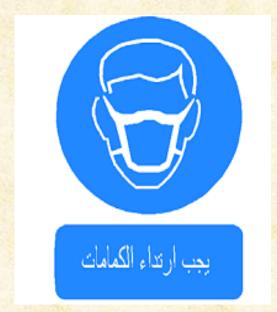
القفازات هي الوسيلة الأكثر شيوعاً لحماية اليدين من التعرض للملوثات الضارة وغيرها من المخاطر المختلفة لأن اليدين هما الوسيلة المباشرة التي يعمل بها العامل.





## معدات حماية اليدين

الفئة المستعملة	الهدف من الاستعمال	مادة الصنع	٩
للاستعمال العام	الوقاية من الأوساخ	القماش	١
لنقل المواد ذات الأطراف الحادة	الوقاية من الأطراف الحادة	الجلود	۲
صناعة الكيماويات	الوقاية من المواد الكيماوية	البلاستيك	٣
الإنشاءات بشكل عام	الوقاية من الجو والجروح والخدش	الصوف والقطن	٤
عمال الكهرباء	الوقاية من التأثيرات البيولوجية والكهربائية	المطاط	0
عمال الصهر واللحام	الوقاية من الحرارة	الإسبست أو الأمينات	7
عمال تشكيل المعادن بالضغط	الوقاية من التأثيرات الميكانيكية	الجلود ذات النسيج الفولاذي	٧
العاملون على الآلات الاهتزازية	الوقاية من الاهتزازات	القماش القطني الورقي	٨



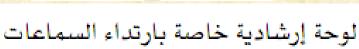














لوحة إرشادية خاصة بارتداء النظارات





لوحة إرشادية خاصة بوجوب بالوقوف





لوحة إرشادية خاصة بوجود مواد سامة



لوحة إرشادية خاصة بمنع التدخين



لوحة إرشادية بسماح الوقوف



لوحة إرشادية خاصة بالصعقة الكهربائية



لوحة إرشادية بمنع الدخول



لوحة إرشادية بمخاطر حرائق



لوحة إرشادية بمنع الوقوف

الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

#### 1- شنطة عدة محمولة



#### الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

مفتاج مفتوح من الجهتين (مفتاح بلدى - ملميتر)



17×17

11×1.

۸×۸

٧×٦

YY×Y.

19×11

17×17

10×12

#### الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

مفتاج حلقى من الجهتين (مفتاح انجليزي ملميتر)



17×17

11×1.

۸×۸

٧×٦

**۲۲×۲**.

19×11

11×11

10×12

الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات مفتاج مفتوج - حلقى (مفتاح ناحية وناحية - مليمتر)



77 19 17

#### الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

شنطه لقم متعددة (مليمتر)







الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات طقم مفكات (عادى \_صليبة)



مربــع

عادي

الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات مجموعة زراديات مختلفة الاستخدام



## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

مفتاح شمعات الاشتعال



## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

مفتاح فك الاطارات







## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات



مجموعة مطارق مختلفة



فيلر قياس

## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات



فرش تنظيف من السلك



مزيتة

### الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات



مفتاح إنجليزى ببكرة

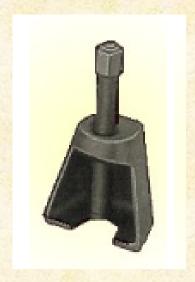
#### مجموعة كماشات (راس غراب)





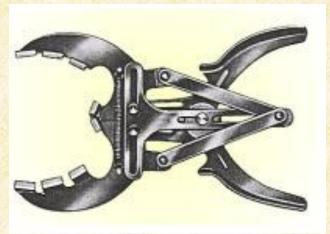
#### الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

مجموعة زرجينات مختلفة متعددة الاستخدامات









## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

منشار حدید







## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

ضاغط هواء

مسدس هواء للفك والتركيب





الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات جهاز كشف الاعطال



#### الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

جهاز تحليل غازات العادم



# الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات جهاز ترصيص الاطارات





#### الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات



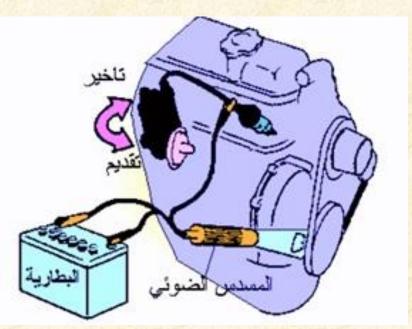
جهاز ضبط زوايا العجلات



## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

جهاز ضبط توقيت الاشعال

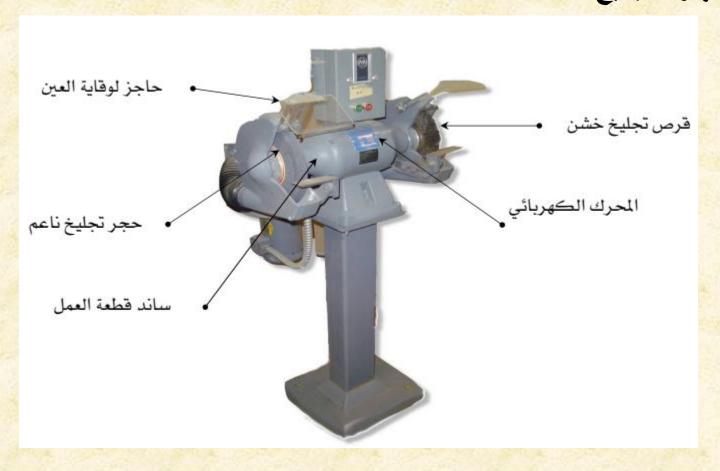




الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات جهاز ضبط واختبار الرشاشات



# الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات جهاز جهاز التجليخ



## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات

جهاز المكبس الهيدروليكي



## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات جهاز فحص دورة التبريد





41

## الادوات والمعدات المستخدمة في ورش السيارات جهاز قياس ضغط الاسطوانات





## الروافع المستخدمة في ورش السيارات

روافع ثابتة





# الروافع المستخدمة في ورش السيارات روافع متحركة





## الروافع المستخدمة في ورش السيارات

روافع صغيرة







