

سلسلة تعليمية في
السلامة والصحة المهنية

العدد اليدوية Power and hand tools



وقاية ورقة تعليمية



مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
مكتبة تعليمية



work safety



إهداء

أهدى هذا الكمل المتواضع الى أمى وأبى وزوجتى
وابنتى وأذواتى والى أساتذتى و كل من علمنى
حرفا أو ساهم فيه وأدعوا الله عزوجل أن يجعل هذا
الكمل خالصا لوجهه الكريم وأن يرزقنا ثوابه

محمد عبد الحليم إمام



1-1-2016

عن الكاتب

محمد عبد الحليم امام مصرى الجنسية ومن مواليد 1989
حاصل على بكالوريوس الهندسة الالكترونية شعبة كهرباء
وأعمل فى مجال السلامة والصحة المهنية

جميع الحقوق محفوظة للمهندس محمد عبد الحليم امام

هذه الملفات التعليمية متاحة لجميع العرب والمسلمين مجانا حيث يجوز نشرها أو
الاقتباس منها بشرط الإشارة إلى اسم المؤلف ولكن لا يجوز استغلالها بشكل مادي أو
تدريسها في معاهد خاصة بدون الموافقة الخطية منى شخصيا أما في حالة وجود
أخطاء غير مقصودة في أحد الملفات، يرجى إبلاغنا على البريد الإلكتروني

eng.7alim@gmail.com

اعداد
وتصميم



المقدمة

يعتبر العدد اليدوية جزء من أساس حياتنا العملية حيث من الصعب أن يخلو أى مكان عمل من هذه المعدات التى تساعدنا فى تسهيل كثير من العمليات

ويتعرض العاملون الذين يستخدمون المعدات والعدد اليدوية لكثير من المخاطر مثل الجروح أو الصعق الكهربائى لذلك تشدد مواصفات الأوشا الخاصه باستعمال العدد اليدوية على ضرورة تدريب العاملين الذين تتطلب مهامهم اليومية استعمال العدد اليدوية على الطرق السليمة والامنه لاستخدام هذه العدد

أنواع العدد اليدوية والادوات الكهربائية

تنقسم العدد الى جزئين

Hand Tools

عدد يدوية

Power Tools

عدد كهربائية يدوية

ولكل من العدد السابقه طريقة فى الاستخدام لتجنب المخاطر الناتجة عن استخدام تلك العدد ويجب التأكد من استخدام العدة المناسبة للعمل

اعداد
وتصميم



أولا العدد اليدوية

هذا النوع من العدد لا يعمل بمصدر تيار او كهرباء خارجى وتتنوع هذه العدد من عدد بسيطه الى عدد معقده وكل منها دورة فى الاستخدام وبعض الامثله على العدد اليدوية



الشاكوش

المنشار

الجاروف

الفأره

المفكات

المفاتيح

البنس

الأزميل

القصاصه



وبالتاكيد هناك العديد من الانواع الاخرى من العدد اليدوية وأيضا اكثر من نوع من نفس العده وعلى سبيل المثال المنشار له أكثر من نوع ويختلف كل نوع عن الاخر فى طبيعه العمل المخصص له وايضا الخطورة تختلف باختلاف العده اليدوية المستخدمه

اعداد
وتصميم



ثانيا العدد الكهربائىة

هذا النوع من العدد يعمل بمصدر تيار او كهرباء خارجى وتتنوع هذه العدد من عدد بسيطه الى عدد معقده وكل منها دورة فى الاستخدام وبعض الامثله على العدد اليدوية الكهربائىة



الجاك همر أو الهيلتى

المنشار الكهربائى

الشنيور الكهربائى

الفاره الكهربائىة

المفكات الكهربائىة

الصاروخ

مكبس هيدرولىك

جهاز ثقب ثابت

منشار خشبى ثابت كهربائى



وبالتاكيد هناك العديد من الانواع الاخرى من العدد الكهربائىة وأيضا اكثر من نوع من نفس العده وعلى سبيل المثال الجاك هامر له أكثر من نوع ويختلف كل نوع عن الاخر فى طبيعه العمل المخصص له وايضا الخطورة تتختلف باختلاف العدد الكهربائىة المستخدمه

اعداد
وتصميم



المخاطر من استخدام العدد اليدوية بنوعيتها

الشظايا والاجسام الصلبه المتطايره اثناء العمل
الغازات والابخره الضاره والرزار الذى يتصاعد اثناء العمل
عدم استخام مهمات السلامة للوقاية الشخصيه اثناء العمل على سبيل المثال
عدم ارتداء نظاره اثناء العمل ممكن يؤدى الى تطاير بعد الشظايا او الاتربه
ودخولها العين

شخص غير متدرب جيدا وعلى جهل بكيفية استخدام العدد يؤدى الى حدوث
اصابات وقد تكون فى بعض الاحيان اصابات بالغه

تعليمات وارشادات السلامة للحد من مخاطر العدد

لا تستعمل أبدا عدده غير ملائمه للعمل او عدده بديله بشكل مؤقت من
المفترض انها صممها لعمل اخر
تاكد ان العدده المستخدمه ذات الحجم المناسب الصحيح لاداء العمل بامان
يجب ابعاد اى عدد أو معدات تالفه أو غير سليمة وعدم استعمالها مطلقا
ووضع لافته عليها تفيد بذلك حتى لا يستخدمها شخص اخر عن طريق الخطأ
وتسبب فى اصابته بالخطأ

يجب فحص العدد اليدوية قبل استخدامها والتاكد انها سليمة
لا تستعمل مفاتيح الربط التى تكون فكوكها مشوهه او باليه





لا تستعمل الشاكوش ذات الرؤوس المفلطحة أو الهشة
احفظ سطوح ومقابض العدد نظيفه من الزيت لمنع انزلاقها
اثناء العمل



لا تستعمل الادوات ذات المقابض الخشبية المتشققة
لا تستعمل المبارد التى ليس لها مقابض



احفظ العدد فى حاله نظيفه وجمال الانتهاء من العمل بها
يجب تنظيفها ووضعها فى صندوق العدد او تعليقها على الحائط
تثبيت القطعه المراد العمل عليها على سطح مستوى ولا
تمسك فى يدك وتعمل عليها



عند العمل بالعدد الكهربائى يجب استخدام العدد ذات
المقابض المعزوله
تجنب عمل وصلات لاطاله يد مفتاح الربط حتى لا تتعرض
لاصابه

لا تحفظ العدد فى جيبك اثناء العمل ويفضل وضعها فى حقيبة
خاصه مع تغطية أطراف العدد ذات الأطراف الحادة حتى لا
تتسبب فى حدوث جروح

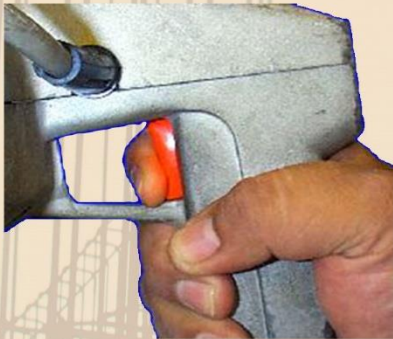




ثبت مفتاح الربط ذو الفكين الثابت والمتحرك وامسك يده جيدا واسحب اليد فى اتجاهك أفضل من الضغط على اليد فى الاتجاه الاخر حتى يكون الضغط على الجزء الثابت من المفتاح وليس الجزء المتحرك الذى من الممكن أن ينكسر ويسبب اصابه



يجب التأكد من أن جميع العدد الكهربائية اليدوية موصلة بالأرضى وأن المادة العازلة على الأسلاك الكهربائية الخاصة بها سليمة



يجب التأكد من ان جميع العدد الكهربائية اليدوية مزودة بمفتاح تشغيل وایقاف قبل العمل بها

لاتقم بلى خرطوم الهواء الموصل بالعدد اليدوية من أجل ایقاف تزويد الهواء بل يجب اغلاق محبس الهواء

لا تستعمل الأدوات الكهربائية اليدوية فى الاماكن الخطرة كالأماكن التى تحتوى على أبخره

وغازات قابلة للاشتعال مالم تكن هذه

مصممه للعمل فى هذه الاماكن المعدات



اعداد
وتصميم



يجب فحص حجر الجرخ الخاص بماكينات الجرخ والتأكد من عدم وجود شرخ به وأنه غير متاكل يتم فحص حجر الجرخ بالطرق عليه باى جسم خشبى كيد مفك للتأكد من عدم وجود اى شرخ به يجب التأكد من وجود أغطية الحماية فى أماكنها على ماكينات الجرخ قبل استعمالها مع ضرورة استخدام نظارات السلامة للوقاية من الشظايا المتطايرة



يجب التأكد من سرعه دوران الاسطوانه المستخدمه فى الصاروخ او حجر الجرخ بأنها لا تتجاوز سرعه المعده حتى لا تسبب فى التكسير وطيرانها أثناء العمل



لا تقم بضبط حجر الجرخ أثناء عمله لا تترك مسافه بين حجر الجرخ والجسم الثابت أكثر من 1 على 8 من البوصه حتى لا تنحسر الماده المستخدمه بين الحجر وجسمه



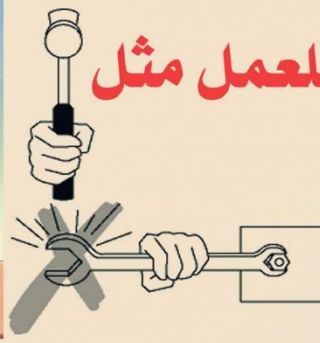
يجب التأكد من وجود أغطية الحماية على جميع العدد الكهربائيّة التى بها أجزاء دوارة قبل استعمالها

اعداد
وتصميم



يتم وضع ملصق خاص على العدد والأدوات الغير صالحة ولايتم استعمالها
واذا كان بالامكان اصلاحها يتم هذا الاصلاح وبعدها يتم ازالة الملصق أما اذا
لم يكن من الممكن اصلاحها يتم ابعادها عن العمل نهائيا
بلغ رئيسك المباشر فوارا عن أى تلفيات أو تشوهات فى العدد اليدوية حتى
يتم ابعاده حتى لا تتسبب فى حدوث اصابات

بعض الأخطاء فى استعمال العدد اليدوية التى تتسبب فى وقوع اصابات



اولا استعمال عدد او الات غير مناسبة للعمل مثل

استخدام مفتاح الصواميل كمطرقة
استخدام أجنة فى فك الصواميل
استعمال سكين كمفك



ثانيا استعمال عدد يدوية تالفة مثل

استعمال أجنة برأس مفلطحة أو مشرشرة
استعمال شاكوش بيد غير مثبتة جيدا او مشروخة
استعمال منشار للقطع وسلاحه غير مسنون

ثالثا استعمال غير صحيح للعدد والأدوات اليدوية مثل

تقطيع مسامير أو اسلاك معدنية بمنشار خشب
جذب السكن فى اتجاه الشخص أثناء قطع بعض المواد

اعداد
وتصميم

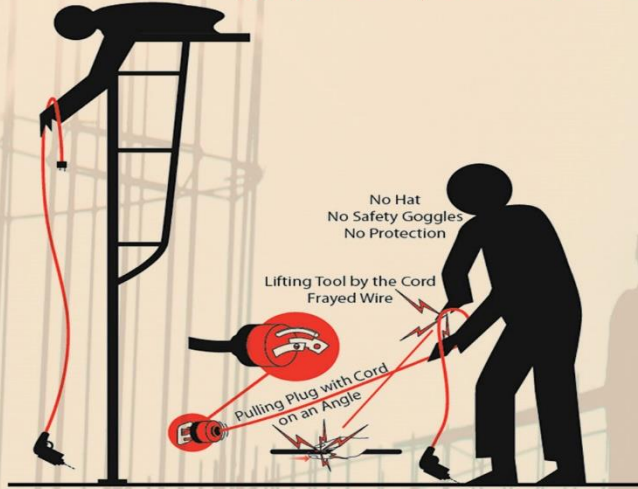


رابعا عدم وضع العدد والالات فى أماكن مأمونة مثل

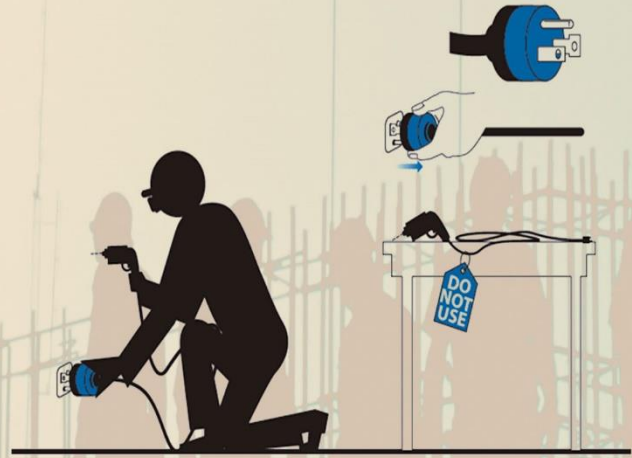
لقاء العدد والالات اليدوية على الأرض أو أسطح عالية معرضة للسقوط
وضع العدد والأدوات ذات الأحرف الحادة كالسكين بجيوب الملابس بدون
جراب واقى

وضع الأدوات والعدد ذات الأحرف الحادة أو المسننة فى صندوق العدة وحافتها
الحادة متجهه الى الأعلى

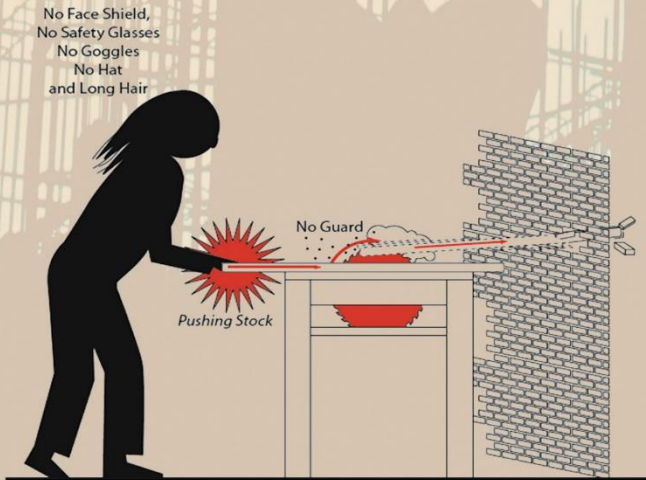
أمثلة لتطبيق السلامة المهنية من عدما أثناء استخدام العدد اليدوية



WRONG WAY



RIGHT WAY



WRONG WAY



RIGHT WAY

انتهى

اعداد
وتصميم