

El fomento de la seguridad es un objetivo básico

Seguridad en el área de carrocería

La reparación de carrocerías de automóviles es una actividad que precisa la utilización de un gran número de herramientas y productos. Los riesgos de accidente y enfermedad son, por tanto, variados y presentan un peligro potencial para los trabajadores. El conocimiento, por parte de los operarios, de estos riesgos, de sus consecuencias y de las medidas a adoptar para evitarlos, es fundamental para prevenir los accidentes y de este modo elevar los niveles de seguridad.



Estiraje de una carrocería con eslinga de seguridad.

Al igual que en otras actividades, en los talleres de chapa y pintura también es preciso adoptar las medidas necesarias en materia de seguridad e higiene para prevenir los riesgos, protegerse de ellos y, en caso de que éstos se produzcan, limitar sus consecuencias. Ello redundará directamente en beneficio del trabajador, de la empresa y de la propia sociedad.

Las principales acciones para prevenir los accidentes profesionales son básicamente las siguientes:

1. Eliminar los riesgos en la maquinaria, métodos, materiales y estructura de planta.
2. Control del riesgo cuando no se puede eliminar, allí donde se produce.
3. Utilizar equipos de protección personal adecuados.

La seguridad de las personas en los talleres de reparación no debe circunscribirse solamente a la protección individual de cada operario, sino que debe extenderse también al resto de los trabajadores y a

todas aquellas personas que circulen por el taller.

Mantener el interés en la seguridad es necesario; en efecto, aunque el centro de trabajo haya sido acondicionado para la seguridad, los procedimientos se hayan adoptado del modo más seguro y los operarios estén adiestrados, la prevención de los accidentes depende del deseo e interés de todos por trabajar con seguridad.

Las diferentes operaciones que realiza el reparador chapista en el desarrollo cotidiano de su actividad, exclusión hecha de los procesos de soldadura, se pueden clasificar en los tres grupos de trabajo siguientes.

CORTES Y DESGRAPADO DE PIEZAS

Las operaciones de corte y desgrapado, que se llevan a cabo para la sustitución de

Por Francisco Javier
Alfonso Peña

piezas que presentan una unión fija, se pueden realizar manual o mecánicamente.

En el empleo del cincel manual son frecuentes los golpes producidos en las manos. Para evitar o disminuir los efectos de estos riesgos, se hace necesaria la utilización de guantes de trabajo y de salvamanos en los cinceles, así como el manejo de estas herramientas con precaución.

Con frecuencia, las rebabas producidas en los cinceles, como consecuencia del continuo golpeteo del martillo, salen despedidas a gran velocidad, pudiéndose incrustar en aquellas partes del cuerpo desprotegidas. Para evitarlo, conviene reparar periódicamente los cinceles en el esmeril y utilizar gafas o pantallas de protección facial. Asimismo, es conveniente mantener su filo en condiciones óptimas de corte.

Zonas potencialmente lesivas	Riesgos	Medidas de prevención y protección
Manos	Rotura de discos Quemaduras	Guantes de trabajo
Ojos	Proyecciones ardientes Cuerpos extraños	Gafas de seguridad Pantalla facial
Vías respiratorias	Inhalación de polvos	Mascarilla antipolvo Equipo de extracción
Oídos	Ruido elevado	Tapones auditivos Casco atenuadores

Por otra parte, el cincel neumático es una herramienta muy rápida, versátil y de fácil manejo, pero de uso limitado debido al alto nivel de ruido que produce. La exposición continuada a ruidos por encima de una determinada intensidad ocasiona daños en el oído interno y puede causar

sordera. De la misma manera, puede afectar al sistema nervioso, provocando alteraciones en el comportamiento.

En los casos en que no se logre la disminución del nivel sonoro, se hace necesario el empleo de equipos de protección personal como cascos y tapones auditivos.



Mascarillas para la protección de las vías respiratorias.



Equipo de protección de la vista y cara.



Equipo de protección contra ruidos excesivos.



Equipo para la protección de las manos.

Zonas potencialmente lesivas	Riesgos	Medidas de prevención y protección
Manos	Cortes	Guantes de trabajo
Ojos	Esquirlas	Gafas de seguridad Pantalla facial
Oídos	Martillo neumático Sierras, etc.	Tapones auditivos Cascos atenuadores

LIJADO DE PINTURAS, MASILLAS Y CORDONES DE SOLDADURA

Las principales operaciones de lijado que debe efectuar el chapista son la eliminación de la pintura para facilitar una correcta reparación, y en el repaso de cordones de soldadura y lijado de aplicaciones de soldadura blanda de estaño-plomo.

El polvo que se produce en el lijado de pinturas y masillas permanece suspendido en el aire. Su inhalación a través de las vías respiratorias y digestivas, pasando a la sangre, puede ocasionar alteraciones en el organismo debido a la toxicidad de los productos que lo forman.

Desde ese punto de vista, es aconsejable el empleo de máquinas lijadoras con ex-

“La seguridad de las personas en los talleres de reparación no debe circunscribirse solamente a la protección individual de cada operario, sino que debe extenderse también al resto de los trabajadores y a todos aquellos que circulen por el taller.”

tracción de polvo, pues es más controlable y económica su eliminación en el momento en que se produce, que su limpieza posterior después de haberse extendido por todo el taller.



Lijado de pintura con mascarilla y extracción directa.

Asimismo es necesario que el operario se proteja con una mascarilla adecuada para polvos.

Otro aspecto a tener en cuenta es la reparación de piezas de la carrocería e incluso de carrocerías completas, con plásticos reforzados con fibras, generalmente de vidrio. El polvo procedente del lijado de estas piezas contiene finísimas partículas que se acumulan en los pulmones y disminuyen progresivamente la capacidad respiratoria. También se pueden incrustar en la piel produciendo irritaciones.

Para evitar estos riesgos es necesario que el operario se proteja con mascarilla para polvos, ropa ajustada y, en caso de que el taller no esté muy ventilado, es conveniente disponer de sistemas de extracción directa.

En el lijado de cordones de soldadura se pueden producir arrancamientos de partículas de material; éstas serán expulsadas a gran velocidad, debido al elevado régimen de revoluciones con que trabajan las máquinas empleadas para tal fin. Por ello, es preciso proteger la cara con pantallas faciales o gafas de seguridad, y las manos con guantes de cuero, teniendo en cuenta que algunas proyecciones estarán incandescentes.

La utilización de las lijadoras radiales en zonas con aristas vivas o quebrantos puede suponer la rotura de los discos, con el riesgo de que los fragmentos desprendidos alcancen no sólo al operario, sino también a las personas próximas al área de trabajo.

Como paso previo al empleo de estas máquinas es conveniente la revisión de los discos. Se desecharán aquellos que no presenten unas condiciones óptimas.

GRANDES REPARACIONES EN BANCADA

Cuando una carrocería ha sufrido daños en su estructura, es preciso recuperar su forma y cotas originales mediante el estiraje de la zona deformada. En la recuperación de piezas con deformaciones se utilizan grandes fuerzas hidráulicas o neumáticas, que son el origen de los principales riesgos a los que está expuesto el operario que realiza este tipo de trabajos.

Debido a los grandes esfuerzos puestos

en juego en las reparaciones en bancada, muchos de los útiles, tanto de amarre como de estiraje, son piezas muy robustas y por tanto de elevado peso. El manejo de estos elementos se realizará de forma correcta para evitar posibles lesiones.

— El peso debe levantarse realizando el esfuerzo con las piernas, no con la espalda, para evitar lesiones a la columna vertebral.

— El operario debe utilizar calzado adecuado y guantes, evitando así golpes en pies y manos.

Al emplear las bridas y mordazas es preciso comprobar que los dientes no están desgastados y que están limpios; de esta manera, se asegura un buen amarre sobre el metal. Hay que limpiarlos periódicamente con un cepillo de alambre.

Para realizar los estirajes, únicamente se deben usar las cadenas suministradas por el fabricante de la bancada, ya que solamente esas están construidas y tratadas térmicamente para adquirir alta resistencia y baja elasticidad.



Empleo de la pantalla facial en procesos de lijado.

El empleo de otros tipos de cadenas que no reúnan estas características (cadenas de ferretería) puede resultar muy peligroso.

En el estiraje, todos los eslabones de la cadena deben estar perfectamente alineados.

Una cadena retorcida está sometida a esfuerzos de torsión para los que no está pensada.

Conviene revisar a menudo las cadenas para detectar eslabones doblados o alar-

DOS MARCAS DE PRESTIGIO A SU DISPOSICIÓN

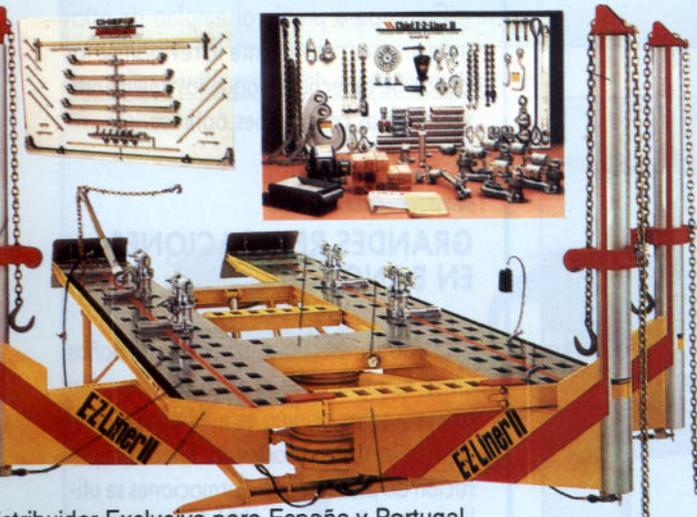
CHIEF
AUTOMOTIVE SYSTEMS, INC.

LA BANCADA MÁS COMPLETA
DEL MERCADO MUNDIAL

nova VERTA

¡ SIN COMENTARIOS!

Consúltenos



Distribuidor Exclusivo para España y Portugal



UNICAR, SA

c/ Raimon Caselles, 148 - 08025 SABADELL (Barcelona)

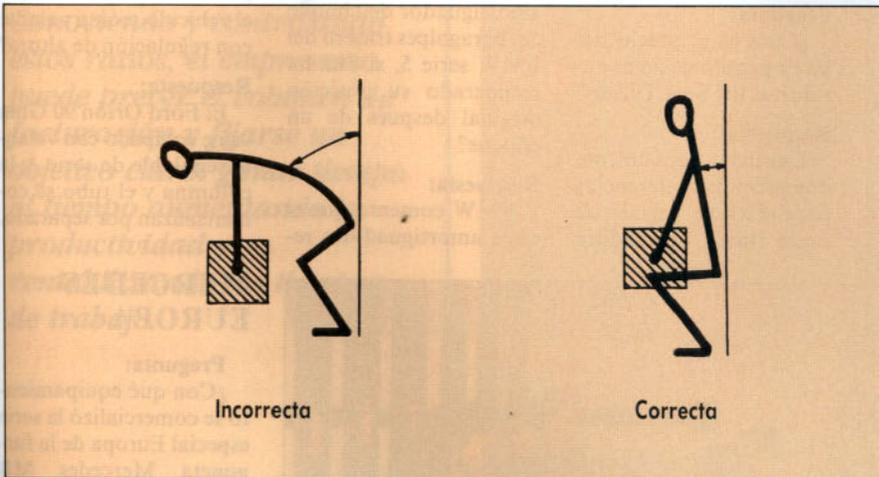
Tel (93) 711 58 01 Fax: (93) 711 50 14



Correcto empleo del cincel en operaciones de corte.

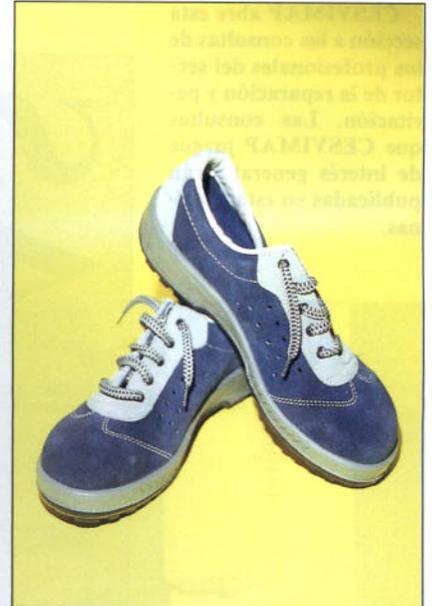
gados, y grietas o estrías en los mismos; las cadenas que presenten alguna de estas irregularidades se desecharán. De la misma manera, se deberá evitar empalmar las cadenas con tornillos, ya que no ofrecen

ninguna garantía de resistencia ni seguridad. Los fabricantes de equipos de estiraje comercializan complementos específicos que permiten la unión rápida y segura de los eslabones.



El levantamiento de cargas debe hacerse enderezando las rodillas y no la espalda.

Zonas potencialmente lesivas	Riesgos	Medidas de prevención y protección
Manos y pies	Golpes y contusiones	Guantes de trabajo Calzado contra riesgos mecánicos
Cuerpo	Impactos y contusiones	No sobrepasar la carga máxima Colocar eslingas de seguridad Inspeccionar las cadenas, mordazas y gatos
Ojos	Cuerpos extraños en trabajos bajo el vehículo	Gafas de seguridad



Calzado de protección contra riesgos mecánicos.

En cualquier caso, y para evitar que, por un fallo, la cadena o la mordaza se suelten y salgan despedidas, es imprescindible, en todo estiraje, la colocación de eslingas o cables de seguridad. No obstante, a pesar de haber adoptado estas precauciones, el operario evitará colocarse delante de las cadenas en el sentido en el que ejercen la tracción.

Para una mayor seguridad y eficacia, el estiraje se efectuará con cuidado y examinando continuamente el comportamiento de la carrocería y de los útiles de estiraje, evitando que al aplicar la tracción el sistema ceda debido a un defecto de los materiales o a un posicionamiento incorrecto de los útiles.

Otro aspecto tan importante como la adopción de las medidas de prevención, es el fomento de la seguridad en el trabajo. Este empeño debe apoyarse en tres pilares básicos:

1. Acción empresarial adecuada. El empresario no debe escatimar esfuerzos para crear condiciones seguras de trabajo y garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el desempeño normal de su profesión.
2. Evaluación correcta de los riesgos, que facilite el desarrollo de procedimientos de trabajo seguros.
3. Enseñanza y divulgación de los procedimientos, insistiendo en su cumplimiento.