

Lazpiur

Contacto:	Miguel Ángel Agirrezabal
Tel.:	943 76 90 16
Fax:	943 76 51 69
E-mail:	m.agirrezabal@lazpiur.com
Sector:	Metal
Actividad:	Fabricación de maquinaria especial y utillajes de precisión
Personal empleado:	97



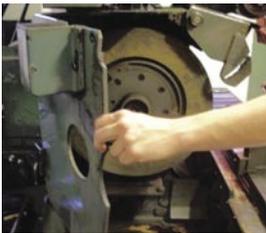
buena práctica:

SISTEMA DE CAMBIO DE MUELA EN RECTIFICADORA UNIVERSAL

Riesgos:	Sobreesfuerzos, daños por caída de objetos
Afecta a:	Personal implicado en el cambio de muela
Año de implantación:	2003

Pasos a seguir en el cambio de muela:

1. Abrir protección de la muela



2. Soltar tapa de la muela



3. Introducir "saca muelas" en el orificio de la tapa y soltar muela



DESCRIPCIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA

ORIGEN

Desde que se incorporó esta máquina al proceso productivo, el cambio de muela se venía realizando de forma manual. Si tenemos en consideración que el peso de la misma supera los 25 kilogramos y la posición de la muela, prácticamente en el interior de la máquina, la operación de cambio conllevaba un conjunto de riesgos (manipulaciones, esfuerzos, posiciones forzadas) tanto para el personal que realizaba la operación como para la propia instalación, por eventuales caídas de la muela al resbalar de sus manos.

DESCRIPCIÓN

Una primera solución consistió en la preparación de un utillaje especial y la utilización de una carretilla elevadora tanto para la descarga como para la alimentación de la muela. Esta experiencia no resultó positiva pues aunque reducía los riesgos no los eliminaba totalmente. Además, tenía una incidencia negativa en el tiempo de cambio.

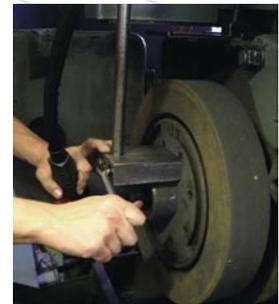
La solución definitiva llegó con la incorporación de una pequeña grúa puente (que da servicio a otras máquinas de la zona) y el diseño de un útil con dos espárragos que, una vez roscados a la muela, posibilitan una completa manipulación de la muela en carga y descarga así como en su aproximación y sujeción a la rectificadora.

Esta solución, en definitiva, permite una manipulación equiparable a la manual pero sin ningún tipo de esfuerzos ni riesgos para las personas ni para el medio.

PROCESO DE IMPLANTACIÓN

- Identificación y evaluación del riesgo.
- Decisión de reducir o eliminar el mismo.
- Búsqueda de soluciones técnicas.

4. Colocar mandrino de apoyo y atar gancho de sujeción



5. Sacar la muela



- Implantación y verificación de su eficacia. En la primera prueba con resultado negativo.
- Nueva solución, implantación, instrucciones al personal y seguimiento.

Consecuencias de su implantación

Se ha eliminado el riesgo identificado.

Otros beneficios

En contra de lo ocurrido con la primera solución adoptada, esta segunda ha posibilitado una sensible reducción del tiempo de cambio.

El Sistema de Gestión de la prevención de riesgos laborales acredita su validez ante todo el personal.

Claves para su implantación

La existencia del citado Sistema de Gestión.
La capacidad interna para diseñar soluciones.

Inversión aproximada:

Inferior a 3.000 €.

6. Amarrar gancho de sujeción a la grúa

7. Utilizar grúa para mover la muela de la máquina

