



Procedimiento

Código: PSTS-01-2015

Revision: 1

Fecha: 17/09/2015

Procedimiento Seguro de Trabajo del Esmeril Angular

INDICE

- **HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS.**
- **OBJETIVO.**
- **MODO OPERATIVO**
- **ANEXO**

	CONFECCIONADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE	<i>Francisco Guajardo José Riquelme</i>	<i>TT 2° Aldo Pruzzo</i>	<i>Cap. Cristian Burgos</i>
FIRMA			
FECHA	<i>17/09/2015</i>	<i>17/09/2015</i>	<i>17/09/2015</i>



Procedimiento

Código: PSTS-01-2015


Revision: 1

Fecha: 17/09/2015

Procedimiento Seguro de Trabajo del Esmeril Angular

HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Rev	Fecha	Párrafo	Modificación realizada

	Procedimiento	Código: PSTS-01-2015 Revision: 1 Fecha: 17/09/2015
Procedimiento Seguro de Trabajo del Esmeril Angular		

OBJETIVO

Establecer deberes, funciones y responsabilidades del personal involucrado en la operación de equipos con potencial de riesgos de accidentes.

Generar estándar en el uso y disposición de equipos, por conceptos de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente en las operaciones, según Orden del Día N° 144/2015 del Cuerpo de Bomberos de Santiago.

ALCANCES

El presente documento será aplicado a todo voluntario de la Duodécima Compañía de Bomberos de Santiago que realice Operaciones con esmeril angular.

RESPONSABILIDADES

Capitán de Compañía

- Controlar el cumplimiento del presente procedimiento, considerando los conceptos de SSO.
- Autorizar la asignación de recursos para la ejecución de las actividades consideradas en este procedimiento.
- Catalogar la gravedad de la falta por el incumplimiento del presente procedimiento.
- Aprobar el presente procedimiento.

Oficial de seguridad


- Difundir y controlar el cumplimiento del Procedimiento Seguridad
- Será responsable de revisar, asegurar y controlar el cumplimiento del procedimiento en cada una de las instalaciones y en los actos del servicio.
- Difundir los cambios y/o modificaciones que se introduzcan en este procedimiento.

Oficial o Bombero a cargo (OBAC) del acto del servicio

- Velar por el cumplimiento de lo dispuesto en el procedimiento.
- Verificar que el personal que ocupe la herramienta esté autorizado según la ODD N° 144/2015.

Bombero (Usuario)

- Seguir todas y cada una de las instrucciones establecidas en el presente documento.
- Informar todo incidente a **Oficial o Bombero a cargo del acto del servicio**.

	Procedimiento	Código: PSTS-01-2015 Revision: 1 Fecha: 17/09/2015
Procedimiento Seguro de Trabajo del Esmeril Angular		

DEFINICIONES:

Esmeril Angular: es un equipo eléctrico utilizado como herramienta de mano, que se utiliza para cortar y/o desbastar piezas metálicas, mediante la rotación a altas velocidades de un disco abrasivo de corte o desbaste.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Esmeril Angular

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

Planificación de las Tareas / Medidas Correctivas inmediatas.

- Revisión e inspección del sistema operativo y eléctrico: Alimentación eléctrica (protección), cables, comando (ON/OFF).
- Tener adecuadamente ajustada la protección del equipo (dirección correspondiente).
- Utilizar en todo momento los Elementos y dispositivos de Protección Personal:

Elementos Protección: Casco de seguridad, lentes de seguridad (incorporada en el casco o Antiparra) y/o careta facial, guantes, calzado de seguridad.

Ropa de Trabajo: Uniforme Normado.


Dispositivos seguridad:

Realizar planificación de las tareas y dimensionar los riesgos asociados. Definir la secuencia de trabajo, herramientas, materiales y/o equipos a utilizar en las tareas. Realizar correcciones antes de comenzar con el trabajo.

- Verificar si es viable utilizar esmeril para rectificado y/o se requiere otra herramienta. Recordar que el esmeril no es una herramienta de corte.
- Antes de comenzar a operar, se debe revisar: el disco de corte
- Antes de realizar el montaje en el equipo, Verificar que los discos no tengan fisuras o fallas. Revisar el estado de los flanges (interior y de apriete).
- Despejar el área de elementos sólidos, líquidos combustibles o inflamables y tener al alcance, extintor clase ABC o una línea de agua.

Montaje del disco (Esmeril angular).

- Inspeccionar el disco para detectar fallas o fisuras.
- Verificar la velocidad máxima del **equipo** versus etiqueta del **disco**.
- Revisar el estado de los flanges, el interior y el de apriete.
- Verificar el centrado del disco, tomando como referencia flange interior.
- Fijar el disco en eje colocando flange de apriete.
- Apretar suavemente a tuerca con la llave correcta.

	Procedimiento	Código: PSTS-01-2015 Revision: 1 Fecha: 17/09/2015
Procedimiento Seguro de Trabajo del Esmeril Angular		

- Hacer girar el disco con el equipo en vacío durante unos minutos. Si hay vibración, deberá volverse a ajustar.
- Si el esmeril gira sin fuerza o a pocas R.P.M., este debe enviarse a mantención/repación (generalmente, cambio de carbones).
- La posición del flange de apriete tiene 2 formas: una con la pestaña del flange hacia arriba y la otra en posición contraria; todo depende del tipo de disco a utilizar.

Ejecución del trabajo / Operación segura.

- Antes de conectar el equipo a la red eléctrica, verificar que se encuentre en OFF.
 - Tomar siempre el equipo con ambas manos. Al partir no se ponga frente a la trayectoria del disco. Deje que el equipo adquiera su velocidad trabajo.
 - Evitar posiciones de trabajo que produzcan un desequilibrio y/o que pongan en riesgo la integridad física.
 - Presionar suavemente el disco contra la superficie del material. No ejercer presión excesiva del disco sobre la superficie. Para el corte de piezas metálicas, se debe usar disco de corte y el ángulo de corte entre el disco y la pieza debe ser en 90°.
- Observar en todo momento, el trabajo que está realizando.

Al terminar la operación, colocar interruptor en OFF y antes de soltar el equipo, verificar la total detención del disco. No detener el giro apoyando el disco en otro material; este debe dejar de girar solo.

Utilizar disco sólo hasta el diámetro señalado por el fabricante. No utilizar discos desgastados, en diámetros inferiores al del esmeril (ej.: Disco para esmeril de 7", en uno de 4 ½").

- Seguir las instrucciones del OBAC; en caso de alguna dificultad, informárselo inmediatamente.

Posiciones referenciales para trabajar con esmeril.

Posición de pies: colocar un pie delante del otro para evitar desequilibrio del cuerpo al operar el equipo.

Posición de manos: tomar el esmeril con ambas manos, firme y fuertemente.

Siempre colocar al costado del esmeril mientras se trabaja; dar la proyección de partícula al lado contrario en la cual se trabaja.

- **No soltar el esmeril mientras el disco se encuentra girando,** con el objetivo de evitar: cortes, amputaciones.

Finalización del proceso:

- Desconectar el equipo del sistema eléctrico y revisar la máquina.
- Devolver el equipo al Cuartelero.



Procedimiento

Código: PSTS-01-2015

Revision: 1

Fecha: 17/09/2015

Procedimiento Seguro de Trabajo del Esmeril Angular

ANEXOS Y REGISTROS

Anexo N°1: "Fotografías Esmeriles, Discos de corte"

Anexo N°2: Consideraciones graficas de seguridad discos de corte.

8.0 REFERENCIAS

No aplica.

Anexo N°1



Esmeril angular 7"- 9"



Esmeril angular 4 1/2"

Anexo N°2



Procedimiento

Código: PSTS-01-2015

Revision: 1

Fecha: 17/09/2015

Procedimiento Seguro de Trabajo del Esmeril Angular



Verificar que no existan fracturas



No Exceder Velocidad Máxima de Operación



No Doblar Ni Torcer



No utilizar cerca de Materiales Inflamables



Utilizar Elementos de Seguridad



Utilizar Flanges Adecuadas



No Utilizar el Borde del Disco Para Desbastar



Almacenar en Condiciones Adecuadas