

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL INVASSAT

FIA30

Accidente grave por atrapamiento de la mano
del trabajador en torno



GENERALITAT
VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL INVASSAT

**ACCIDENTE GRAVE POR ATRAPAMIENTO DE LA MANO DEL TRABAJADOR EN TORNO
FIA 30**

La presente ficha, completamente anónima, tiene un fin pedagógico y por ello está basada en sucesos accidentales reales investigados por el personal técnico de este Instituto. No obstante, puede contener elementos o aspectos modificados o adicionales, relacionados con los mismos, que la persona redactora puede haber introducido con el objeto de conseguir una mayor eficacia pedagógica en la difusión de la misma. Por otro lado, la ficha no pretende un análisis exhaustivo, sino más bien poner de manifiesto las circunstancias en las que se desenvuelve el suceso accidental, así como las principales causas y medidas preventivas o correctivas a adoptar.

Para citar este documento:

INSTITUT VALENCIÀ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (INVASSAT). *Accidente grave por atrapamiento de la mano del trabajador en torno* [en línea]. Burjassot: Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball, 2020. 6 p. [Consulta: dd.mm.aaaa]. Disponible en XXXX. (Fichas de Investigación de Accidentes; 30)

DATOS DEL ACCIDENTE

DATO	CÓDIGO			TEXTO					
ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE)	2	8	2	Fabricación de otra maquinaria de uso general					
ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA	1		3	Vigilar la máquina, hacer funcionar - conducir la máquina					
DESVIACIÓN	6		3	Ser arrastrado, quedar atrapado, por algún elemento o por el impulso de este					
FORMA (CONTACTO, MODALIDAD DE LA LESIÓN)	6		4	Amputación, seccionamiento de un miembro, una mano o un dedo					
AGENTE MATERIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	1	0	1	0	0	9	0	3	Torno horizontal
AGENTE MATERIAL DE LA DESVIACIÓN	1	4	0	3	0	1	0	0	Pieza trabajada
AGENTE MATERIAL CAUSANTE DE LA LESIÓN	1	4	0	3	0	1	0	0	Pieza trabajada

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

El trabajador se disponía a lijar el extremo de uno de los ejes de 1380 mm de longitud y 30 mm de diámetro que formaban parte de un pedido, ya que requerían un acabado más fino. Para ello, empleó el torno que suele manejar (ver datos complementarios del accidente).

El procedimiento consistía en sujetar el eje al plato de acoplamiento del torno, y con un papel de lija que el tornero sujetaba con las manos, se iba lijando el eje mientras giraba.



Figura 1 - Ejes del pedido que se tenían que lijar



Figura 2 - Torno empleado



Figuras 3 y 4 - Colocación del eje en el torno



Figuras 5 y 6 - Recreación del lijado manual llevado a cabo

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

Mientras el trabajador lijaba, se le enganchó la manga del mono al eje en movimiento, posiblemente debido a la rotura de la lija, y conforme la prenda se fue enredando en el eje, los tirones acabaron por desgarrar el antebrazo izquierdo del trabajador, amputándoselo. El mono estaba en buen estado, sus mangas eran cerradas y no presentaban holguras.

DATOS COMPLEMENTARIOS

DE CARÁCTER TÉCNICO (MÁQUINA TORNO)

Dispone de marcado CE y Declaración de Conformidad. La máquina dispone de manual de instrucciones en español. En dicho manual se reserva un apartado específico para las tareas de lijado, en el que, en primer lugar, se advierte del elevado número de accidentes registrados en tornos durante las operaciones de lija. Seguidamente, se indica que la lija no debe emplearse en tornos, y en caso de ser necesario, se deben emplear medios para garantizar la seguridad, ofreciendo 3 alternativas distintas, asociadas al uso de útiles específicos, con las consignas necesarias para realizar el lijado.

CAUSAS

La causa del riesgo es lijar una pieza con el torno, sujetando la lija directamente con las manos, lo que implica un riesgo de atrapamiento debido a la proximidad a partes móviles.

La causa del suceso es el enganchón de la manga izquierda del mono con el eje en movimiento.

Finalmente, las causas de las consecuencias son los tirones de la prenda enredada en el eje, que le provocaron la amputación del brazo izquierdo por desgarro.

RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

A los efectos de que no se vuelva a repetir un accidente como el investigado o de génesis similar, se proponen, entre otras, las siguientes medidas preventivas y/o de protección:

1. Se debe asegurar la puesta a disposición a los trabajadores, y el empleo por parte de éstos últimos, de los equipos más adecuados a la tarea a realizar ([artículo 3.1 del Real Decreto 1215/1997](#)). Concretamente, se debe evitar el uso del torno en las operaciones de lijado, utilizando equipos de trabajo más adecuados para ello.
2. El uso del torno (como el de cualquier otra máquina con carácter general) se debe hacer conforme a lo establecido por su fabricante en el manual de instrucciones (artículo 3.4 y apartado 1.3 del [anexo II del Real Decreto 1215/1997](#)). Por tanto, si es necesario realizar la operación de lijado con el torno, se emplearán los medios auxiliares necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores, indicados en el manual de instrucciones de la máquina (útiles específicos), siguiendo además las indicaciones previstas para dichas tareas. Además de lo indicado se recomienda la adopción de medidas adicionales, como el empleo de mandos de validación, funcionamiento a velocidades de giro muy lentas, empleo de ropa de protección contra los riesgos de quedar atrapados por las piezas de las máquinas en movimiento, conforme a la norma UNE-EN 510, etc. (apartado 1.5 del [anexo II](#)

[del RD 1215/1997](#)).

3. Se debe asegurar una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse, de conformidad al [artículo 5 del Real Decreto 1215/1997](#). Concretamente:
 - La información, suministrada preferentemente por escrito, deberá contener, como mínimo, las indicaciones relativas a:
 - ✓ Las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos de trabajo, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones o formas de utilización anormales y peligrosas que puedan preverse.
 - ✓ Las conclusiones que, en su caso, se puedan obtener de la experiencia adquirida en la utilización de los equipos de trabajo.
 - La información deberá ser comprensible para los trabajadores a los que va dirigida e incluir o presentarse en forma de folletos informativos, cuando sea necesario por su volumen o complejidad o por la utilización poco frecuente del equipo. La documentación informativa facilitada por el fabricante estará a disposición de los trabajadores.
4. Se recomienda la realización controles de la actividad de los trabajadores en relación con la ejecución de las tareas de lijado de ejes con torno (segundo párrafo del apartado 2.a y apartado 3 del [artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales](#)), dado que todos los torneros hacen uso de los tornos para el lijado de ejes, de forma manual con lija.

NORMATIVA DE REFERENCIA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. *UNE-EN 510:1994* :

Especificaciones de ropas de protección contra los riesgos de quedar atrapado por las piezas de las máquinas en movimiento [en línea]. Madrid: AENOR, 1994. [Consulta: 03.03.2020].

Disponible en: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0008791>

ESPAÑA. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. *Boletín Oficial del estado* [en línea], 06.11.1999, núm. 256. [Consulta: 26.02.2020]. Disponible en:

<https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>

ESPAÑA. Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. *Boletín Oficial del estado* [en línea], 07.08.1997, núm. 188. [Consulta: 03.03.2020].

Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/07/18/1215/con>

INSTITUT VALENCIÀ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Visite nuestro portal: <http://www.invassat.gva.es/es/fia>

- FIA-192902 Accidente grave por atrapamiento de la mano de un trabajador en la zona de moldeado de máquina inyectora de plásticos
- FIA-192802 Accidente grave por vuelco de un camión plataforma
- FIA-192702 Accidente grave por caída a distinto nivel desde escalera de tijera
- FIA-192602 Accidente grave por atrapamiento de mano en cinta transportadora
- FIA-192502 Accidente grave por caída de paquete de paja almacenado sobre el trabajador
- FIA-192402 Accidente grave por caída a distinto nivel desde apilamiento en cámara de refrigeración mediando una altura aproximada de 3,9 metros
- FIA-192302 Accidente mortal por atrapamiento del torso de un trabajador entre una parte fija y una mesa móvil de una línea de fabricación de bandejas de rejilla metálica
- FIA-192202 Accidente por golpe contra un objeto desprendido
- FIA-192102 Accidente grave por caída a distinto nivel desde un andamio de fabricación propia (aprox. 1,5m.)
- FIA-192002 Accidente grave por atrapamiento del dedo corazón o medio en el perfil de una estantería
- FIA-181901 Accidente por caída a distinto nivel desde el primer forjado de una obra en construcción
- FIA-181802 Accidente mortal por vuelco de carretilla elevadora con posterior atrapamiento del trabajador por la estructura de la máquina
- FIA-181702 Accidente leve por amputación del dedo índice y la falange distal del dedo pulgar de la mano izquierda con prensa de estampación en frío
- FIA-181602 Accidente grave por colapso del suelo en una vivienda en restauración
- FIA-181502 Accidente grave por atrapamiento con agitador de columna en una fábrica de pinturas
- FIA-181402 Accidente grave por golpe debido al vuelco-desplome de un pórtico de juego infantil
- FIA-171302 Accidente grave por caída desde cubierta de una nave a una altura de 9 metros de piso
- FIA-171202 Accidente mortal por atropello y aplastamiento con pala cargadora
- FIA-171102 Accidente grave con fractura por desplome de puerta metálica corredera en entrada de recinto
- FIA-171002 Accidente grave por caída desde andamio de cuatro trabajadores
- FIA-170902 Accidente grave por caída de escalera manual con fractura cerrada
- FIA-170802 Accidente grave por atrapamiento y amputación de miembro superior en cinta transportadora
- FIA-170702 Accidente grave por amputación con máquina troqueladora
- FIA-170602 Accidente grave por caída a distinto nivel desde una estantería, originada por contacto eléctrico con un elemento puesto accidentalmente en tensión
- FIA-170502 Caída de un peón de recogida a distinto nivel desde el estribo de un vehículo de recogida de residuos sólidos urbanos con consecuencia de lesiones en la cabeza
- FIA-170402 Atrapamiento de la mano con consecuencia de fracturas abiertas en una máquina circular (hendidora)
- FIA-170302 Caída a distinto nivel por desplazamiento sobre una zona de una cubierta no resistente y desprotegida, por rotura de la misma
- FIA-170202 Accidente grave por corte en varios dedos de la mano izquierda con disco de sierra de tronzoaraingletadora de cabezal basculante
- FIA-170102 Accidente grave por atrapamiento del pie izquierdo del trabajador entre montacargas y el suelo mientras se disponía a sacar un palet del montacargas

INVASSAT

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

www.invassat.gva.es

secretaria.invassat@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Economia
Sostenible, Sectors Productius,
Comerç i Treball