FIA-203001

FITXES D'INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS DE L'INVASSAT

FIA30

Accident greu per atrapament de la mà del treballador en torn

GENERALITAT VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

FITXES D'INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS DE L'INVASSAT

ACCIDENT GREU PER ATRAPAMENT DE LA MÀ DEL TREBALLADOR EN TORN

FIA 30

La present fitxa, completament anònima, té una finalitat pedagògica i per això està basada en successos accidentals reals investigats pel personal tècnic d'aquest Institut. No obstant això, pot contindre elements o aspectes modificats o addicionals, relacionats amb aquests, que la persona redactora pot haver introduït a fi d'aconseguir una major eficàcia pedagògica en la seua difusió. D'altra banda, la fitxa no pretén una anàlisi exhaustiva, sinó més aviat posar de manifest les circumstàncies en les quals es desenvolupa el succés accidental, així com les principals causes i mesures preventives o correctives a adoptar.

Per a citar aquest document:
INSTITUT VALENCIÀ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (INVASSAT). *Accident greu per atrapament de la mà del treballador en torn* [en línea]. Burjassot: Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball, 2020. 6 p. [Consulta: dd.mm.aaaa]. Disponible en XXXX. (Fitxes d'Investigació d'Accidents; 30)

DADES DE L'ACCIDENT

DADA	CODI	TEXT
ACTIVITAT ECONÒMICA (CNAE)	2 8 2	Fabricació d'una altra maquinària d'ús general
ACTIVITAT FÍSICA ESPECÍFICA	1 3	Vigilar la màquina, fer funcionar - conduir la màquina
DESVIACIÓ	6 3	Ser arrossegat, quedar atrapat, per algun element o per l'impuls d'aquest
FORMA (CONTACTE, MODALITAT DE LA LESIÓ)	6 4	Amputació, seccionament d'un membre, una mà o un dit
AGENT MATERIAL DE L'ACTIVITAT FÍSICA	1 0 1 0 0 9 0 3	Torn horitzontal
AGENT MATERIAL DE LA DESVIACIÓ	1 4 0 3 0 1 0 0	Peça treballada
AGENT MATERIAL CAUSANT DE LA LESIÓ	1 4 0 3 0 1 0 0	Peça treballada

DESCRIPCIÓ

DESCRIPCIÓ DEL TREBALL

El treballador es disposava a escatar l'extrem d'un dels eixos de 1380 mm de longitud i 30 mm de diàmetre que formaven part d'un encàrrec, ja que requerien un acabat més fi. Per a això, va emprar el torn que sol manejar (vegeu dades complementàries de l'accident).

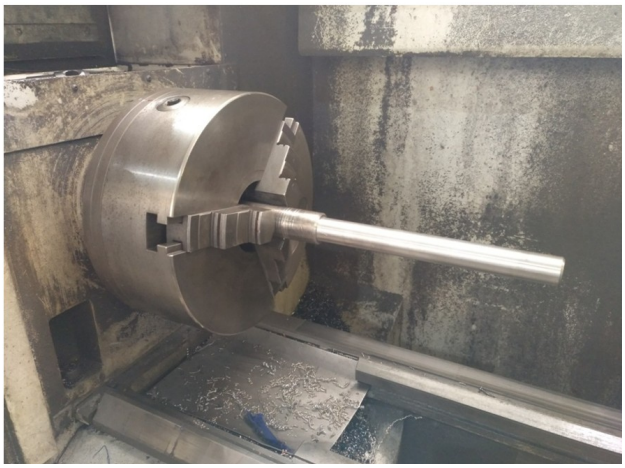
El procediment consistia a subjectar l'eix al plat d'acoblament del torn, i amb un paper d'escata que el torner subjectava amb les mans, s'escatava l'eix mentre girava.



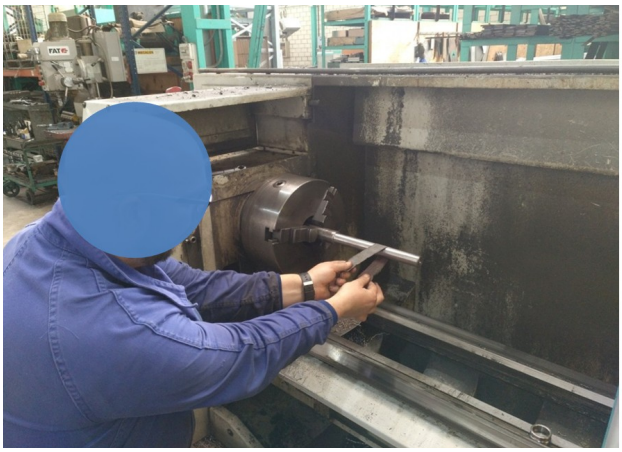
Figura 1 - Eixos de l'encàrrec que s'havien d'escatar



Figura 2 - Torn emprat

Figuras 3 i 4 - Col·locació de l'eix en el torn




Figuras 5 i 6 - Recreació de l'escatat manual dut a terme

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIDENT

Mentre el treballador escatava, se li va enganxar la mànega de la granota a l'eix en moviment, possiblement a causa del trencament de l'escata, i a mesura que la peça s'embolicava en l'eix, les estirades van esgarrar l'avantbraç esquerre del treballador, amb amputació d'aquest. La granota estava en bon estat, les mànegues eren tancades i no presentaven folgances.

DADES COMPLEMENTÀRIES

DE CARÀCTER TÈCNIC (MÀQUINA TORN)

Disposa de marcatge CE i declaració de conformitat. La màquina disposa de manual d'instruccions en espanyol. En aquest manual es reserva un apartat específic per a les tasques d'escatat, en el qual, en primer lloc, s'adverteix de l'elevat nombre d'accidents registrats en torns durant les operacions d'escata. Seguidament, s'indica que l'escata no ha d'emprar-se en torns, i si és necessari, s'han d'emprar mitjans per a garantir-ne la seguretat, i s'ofereixen 3 alternatives diferents, associades a l'ús d'útils específics, amb les consignes necessàries per a realitzar l'escatat.

CAUSES

La causa del risc és escatar una peça amb el torn subjectant l'escata directament amb les mans, la qual cosa implica un risc d'atrapament per la proximitat a parts mòbils.

La causa del succés és l'enganxada de la mànega esquerra de la granota amb l'eix en moviment.

Finalment, les causes de les conseqüències són les estirades de la peça embolicada en l'eix, que li van provocar l'amputació del braç esquerre per esgarrament.

RECOMANACIONS PREVENTIVES

Per tal que no es repetisca un accident com l'investigat o de gènesi similar, es proposen, entre altres, les següents mesures preventives i/o de protecció:

1. S'ha d'assegurar la posada a disposició als treballadors, i l'ús per part d'aquests últims, dels equips més adequats per a la tasca a realitzar (article 3.1 del Reial decret 1215/1997). Concretament, s'ha d'evitar l'ús del torn en les operacions d'escatat, i utilitzar equips de treball més adequats per a això.
2. L'ús del torn (com el de qualsevol altra màquina amb caràcter general) s'ha de fer conforme al que estableix el seu fabricant en el manual d'instruccions (article 3.4 i apartat 1.3 de l'annex II del Reial decret 1215/1997). Per tant, si és necessari realitzar l'operació d'escatat amb el torn, s'empraran els mitjans auxiliars necessaris per a garantir la seguretat dels treballadors, indicats en el manual d'instruccions de la màquina (útils específics), seguint a més les indicacions previstes per a aquestes tasques. A més del que s'ha indicat es recomana l'adopció de mesures addicionals, com l'ús de comandaments de validació, funcionament a velocitats de gir molt lentes, ús de roba de protecció contra els riscos de quedar atrapats per les peces de les màquines en moviment, conforme a la norma UNE-EN 510, etc. (apartat 1.5 de l'annex II del Reial decret 1215/1997).
3. S'ha d'assegurar una formació i informació adequada sobre els riscos derivats de la

utilització dels equips de treball, així com sobre les mesures de prevenció i protecció que hagen d'adoptar-se, de conformitat amb l'article 5 del Reial decret 1215/1997. Concretament:

- La informació, subministrada preferentment per escrit, haurà de contindre, com a mínim, les indicacions relatives a:
  - ✔ Les condicions i forma correcta d'utilització dels equips de treball, tenint en compte les instruccions del fabricant, així com les situacions o formes d'utilització anormals i perilloses que puguen preveure's.
  - ✔ Les conclusions que, si és el cas, es puguen obtindre de l'experiència adquirida en la utilització dels equips de treball.
- La informació haurà de ser comprensible per als treballadors a qui va dirigida i incloure o presentar-se en forma de fullets informatius, quan siga necessari pel seu volum o complexitat o per la utilització poc freqüent de l'equip. La documentació informativa facilitada pel fabricant estarà a la disposició dels treballadors.

4. Es recomana la realització de controls de l'activitat dels treballadors en relació amb l'execució de les tasques d'escatat d'eixos amb torn (segon paràgraf de l'apartat 2.a i apartat 3 de l'article 16 de la Llei de prevenció de riscos laborals), atés que tots els torners fan ús dels torns per a l'escatat d'eixos, de manera manual amb escata.

NORMATIVA DE REFERÈNCIA

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 línia]. Madrid: AENOR, 1994. [Consulta: 03.03.2020]. Disponible en: https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0008791

ESPANYA. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. *Boletín Oficial del estado* [en línia], 06.11.1999, núm. 256. [Consulta: 26.02.2020]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con

ESPANYA. 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 línia], 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 tronzadoraingletadora 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