Fitxes d'investigació d'accidents de l'Invassat

Accident per colp contra un objecte que s'ha després.

FIA 22_2019

INVASSAT

PROCEDÈNCIA: Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball - INVASSAT

Accident per colp **CONTRA UN OBJECTE QUE S'HA DESPRÉS**

Aquesta fitxa, completament anònima, té una finalitat pedagògica i per això està basada en successos d'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, com també les principals causes i mesures preventives o correctives que s'han d'adoptar.

DADES DE L'ACCIDENT

DADA	CODI	TEXT
ACTIVITAT ECONÒMICA (CNAE)	4 1 2	Construcció d'edificis
ACTIVITAT FÍSICA ESPECÍFICA	1 9	Altres tipus de treball coneguts del grup 1 no esmentats anteriorment
DESVIACIÓ	4 2	Pèrdua de control - de mitjà de transport o d'equip de càrrega, amb motor o sense
FORMA (CONTACTE, MODALITAT DE LA LESIÓ)	4 2	Xoc o colp contra un objecte - que cau o que es desprén
AGENT MATERIAL DE L'ACTIVITAT FÍSICA	0 9 0 3 0 0 0 0	Màquines portàtils/mòbils -excepte per a treballar el sòl- d'obres
AGENT MATERIAL DE LA DESVIACIÓ	1 1 0 4 0 0 0 0	Dispositius mòbils de transport, carros de transport motoritzats o no
AGENT MATERIAL CAUSANT DE LA LESIÓ	0 9 0 2 0 0 0 0	Màquines portàtils/mòbils de treball del sòl, agricultura

DESCRIPCIÓ

DESCRIPCIÓ DE TREBALL

L'empresa disposa d'un reactor, denominat R-44, en el qual es fabrica cola mitjançant l'aplicació de calor a uns additius a l'interior d'aquest. Aquest reactor, amb capacitat per a 60 m^3, disposa d'una aixeta en la part inferior per a la recollida del producte. En la fotografia següent es mostra una imatge del reactor.

El reactor està situat sobre una cubeta de retenció de 6 x 8 m^2 de superfície i de 120 m^3 de capacitat. La seua superfície està coberta per plaques perforades tipus tràmex, que poden retirar-se per a la neteja de la cubeta.



És freqüent que caiga cola durant operacions de neteja i manteniment del reactor, que es deposita a poc a poc en la cubeta i acaba solidificada. Per a la neteja de la cubeta és necessari picar la cola sòlida amb un martell pneumàtic. Per a això, s'utilitza una retroexcavadora, retirant prèviament les planxes de tràmex de la zona on es netege, com pot observar-se en la fotografia següent:



Placa de trámex retirada



Restos de cola solidificada listos para retirar

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIDENT

El dia de l'accident estaven dos treballadors netejant la cubeta, picant la cola solidificada amb una miniretroexcavadora. Era la primera vegada que es realitzava aquesta operació de neteja.

El procés de neteja va començar per la part frontal del reactor. Quan va ser necessari accedir a la part posterior, es van adonar que amb la miniretroexcavadora no podrien accedir des dels laterals, en un d'aquests per falta d'espai i des de l'altre perquè hi havia un grup de bombament.

Per a les tasques de manteniment d'aquest grup de bombament hi ha una biga en forma de doble T en la qual una altra empresa estava treballant en la instal·lació d'un accessori manual (quinal) per a l'elevació de càrregues. Es mostra una imatge en la fotografia següent.

El quinal és un accessori que utilitza la biga com a raïl per al desplaçament. És necessari que dispose d'un topall al final de la biga per a evitar la caiguda en cas d'arribar a l'extrem. Els treballadors de l'altra empresa no havien acabat els treballs d'instal·lació i el topall no estava instal·lat.

Segons indica el treballador accidentat, va decidir utilitzar aquest accessori per a elevar la màquina i salvar l'obstacle del grup de bombament. Sobre la biga ja estava instal·lat el quinal, per la qual cosa es va dirigir al lloc on estaven els mecànics de l'altra empresa i els va demanar cadenes per a poder enganxar la màquina. Li les van donar sense advertir-li que els treballs d'instal·lació encara no havien conclòs i que la biga-raïl encara no disposava d'un topall en l'extrem que evitara la caiguda del quinal.

El treballador accidentat i el seu company van subjectar les cadenes al quinal i a la maquina i la van elevar a una alçària aproximada de 70 cm. Una vegada superada l'alçària del grup de bombament van arrossegar la màquina en direcció al reactor, quan el quinal va arribar al final de la biga res va impedir que tot el conjunt es desplomara sobre els dos. El company va poder saltar i evitar el colp, però el treballador accidentat va rebre un colp de la màquina sobre el casc que li va generar lesions de caràcter lleu. En la fotografia següent es mostra una imatge de la màquina miniretroexcavadora després de la caiguda. Com pot observar-se, el quinal també va caure:



DADES COMPLEMENTÀRIES

- L'agent material és una màquina miniretroexcavadora suspesa d'un accessori manual.
- Era la primera vegada que es feia la tasca de neteja de la cubeta i no hi havia un procediment de treball establit.
- En el moment de l'accident, hi havia dues empreses fent treballs al mateix temps (instal·lació del quinal i neteja de la cubeta).
- Es constata l'existència d'un document denominat "Avaluació de riscos laborals", realitzat per l'SPA. En el document no hi ha esment a l'ús d'equips d'elevació de càrregues.
- L'empresa aporta justificació documental del fet que el treballador accidentat ha rebut informació per escrit sobre els riscos i mesures preventives relatives al desenvolupament del seu treball.
- L'empresa aporta el document denominat "Investigació d'accident de treball".
- L'empresa disposa d'un procediment de coordinació d'activitats.
- Les dues empreses implicades disposaven dels seus corresponents permisos de treball, tal com ho estableix el procediment de coordinació d'activitats.

CAUSES

- Presència del treballador en la zona d'influència d'una càrrega suspesa.
- Realització d'una tasca els riscos de la qual no estan avaluats i sense procediment de treball segur.
- Ús d'un equip per a l'elevació de càrregues la instal·lació del qual no estava finalitzada.
- Programació de dues tasques per al mateix dia sense tindre en compte que la finalització d'una era necessària per a la realització de l'altra.
- Desconeixement per part del treballador que l'equip d'elevació de càrregues encara no estava preparat per a la seua utilització.
- El quinal ix de la biga per no existir el topall al final del recorregut.
- El colp de la miniretroexcavadora quan cau sobre el casc que protegia el cap del treballador li produeix les lesions a aquest.

RECOMANACIONS PREVENTIVES

- Identificar els factors de riscos associats a la tasca de neteja de cola solidificada en la cubeta de retenció i, si no es poden eliminar, s'hauran d'avaluar amb caràcter previ a la seua execució, de manera que puguen planificar-se les mesures i els mitjans adequats per a realitzar-les en condicions de seguretat i salut per als treballadors.
- En la coordinació d'activitats empresarials hauran de tindre en compte la concurrència d'empreses i tasques que hi poden tindre influència, i informar sobre els riscos que genera aquesta concurrència. L'empresari titular del centre ha d'elaborar les instruccions necessàries per a la realització dels treballs en condicions de seguretat i salut, traslladant-les als empresaris concurrents.
- Els equips de treball que estiguen en procés d'instal·lació i/o aquesta utilització no estiga permesa per no garantir les condicions de seguretat i salut dels treballadors per al seu ús, hauran d'estar identificats com a tals.

NORMATIVA DE REFERÈNCIA

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el reglament dels serveis de prevenció.
- Reial decret 1215/97, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 171/04, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

Generalitat Valenciana

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

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball INVASSAT

www.invassat.es secretaria.invassat@gva.es