



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		<h2 style="color: red;">SERRA DE CINTA DOALL</h2>											
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		CAMPUS	NORD		CENTRE	ETSECCPB		2	5	0			
		DEPARTAMENT				ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)			7	0	6		
		LABORATORI / TALLER / SECCIÓ				LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES (LTE)							
CODI	PdT/E/706.250.023		EDIFICI	C1	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	1 de 4

DESCRIPCIÓ DE LA SERRA DE CINTA DOALL

- Una serra de cinta es compon d'un bastidor en forma de "coll de cigne" suportant dos volants equilibrats superposats en un mateix pla vertical i en els quals s'enrotlla una fulla de serra sense fi anomenada *cinta*.
- Les parts en què es divideix aquesta màquina són: volants (inferior i superior) i la cinta.
- El volant inferior rep l'impuls del motor, mentre que el superior s'arrossega per la cinta. La zona d'operació és el recorregut descendent; aquest està sotmès dinàmicament a una tensió superior a la del recorregut ascendent.





RECOMANACIONS GENERALS

- Cal assegurar-se que els interruptors i les palanques no siguin accionats involuntàriament.
- S'ha d'assegurar que els volants superiors i inferiors estiguin protegits mitjançant un resguard.
- S'ha de comprovar el nivell de líquid refrigerant (taladrina) i assegurar-se de que la cinta es troba correctament tibada i a punt per al seu ús.
- Cal assegurar-se de l'alineació de les guies.
- El circuit elèctric de la serra de cinta ha d'estar connectat al terra i el quadre elèctric, al qual estigui connectada, ha d'estar proveït d'un interruptor diferencial de sensibilitat adequada.
- Les comprovacions, mesures, correccions, substitucions de peces, han de ser realitzades amb la màquina completament parada.
- La serra de cinta NO porta la senyalització del marcat CE ja que va ser adquirida abans de l'any 1995.
- Els riscos específics a tenir en compte són els indicats en els pictogrames adjunts: risc per contacte elèctric, per talls i per atrapades.
- Si alguna vegada s'introdueix algun cos estrany a l'ull, no s'ha de refregar, s'ha de netejar amb aigua neta de forma abundant. Després s'ha de cobrir amb una gasa neta i anar al centre d'assistència mèdica més proper.
- Les llimadures, restes de materials,... mai s'han de treure amb la mà (i prèviament s'ha de parar la màquina completament).



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL



 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		<h2 style="color: red;">SERRA DE CINTA DOALL</h2>												
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		CAMPUS	NORD			CENTRE	ETSECCPB			2	5	0		
		DEPARTAMENT	ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)									7	0	6
		LABORATORI / TALLER / SECCIÓ	LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES (LTE)											
CODI	PdT/E/706.250.023		EDIFICI	C1	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	2 de 4	

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's) A UTILITZAR

- S'utilitzaran ulleres de protecció contra impactes, sobretot quan es mecanitzen materials durs, fràgils,...
- Per a posar els objectes a la màquina (i també per a retirar-los), s'ha de fer amb uns guants de protecció. Aquests s'han de treure durant les operacions amb la serra de cinta (degut als riscos per atrapades).
- S'usarà calçat de seguretat que protegeixi contra la caiguda de peces pesades, amb puntera reforçada i sola de goma amb un dibuix ben marcat.
- S'ha de portar roba ajustada i sobretot amb les mànigues cenyides



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		SERRA DE CINTA DOALL									
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		CAMPUS	NORD		CENTRE	ETSECCPB		2	5	0	
		DEPARTAMENT			ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)			7	0	6	
CODI		PdT/E/706.250.023									
EDIFICI	C1	PLANTA	S1		NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	3 de 4

ABANS DE SERRAR

Abans de posar la màquina en marxa, es realitzaran les comprovacions següents:

- Llegir i entendre bé les instruccions per al seu funcionament, protocols d'ús i sistemes de seguretat. En cas de dubte, parlar amb el tècnic responsable.
- Revisar el nivell de líquid refrigerant.
- Eliminar les llimadures / objectes que es puguin trobar a la superfície de treball amb uns guants de protecció.
- Revisar l'estat de la cinta i tibar-la si convé (ja que davant una parada prolongada de la màquina, aquesta s'ha de destensar).
- S'ha de comprovar que la serra i la seva velocitat de gir sigui l'adequada per a la peça a tallar (mirant els fulls tècnics que hi ha a les instruccions d'ús).
- Cal assegurar-se de que la pantalla de protecció transparent i el punt de llum (il·luminació) estan ben situades, tal com es veu a la foto 1.
- Comprovar l'estat de desgast de la cinta.

Assegurar-se de que les carcasses de protecció i resguards dels engranatges estan correctament col·locats.

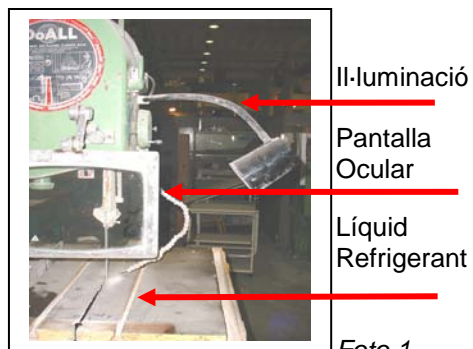


Foto 1



Vista ampliada de la serra de tall

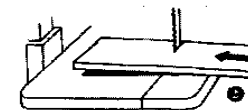
Foto 2

DURANT EL SERRAT

- Totes les operacions de comprovació, ajustament, etc. s'han de realitzar amb la màquina totalment parada:
 - canviar l'eina, mesurar l'acabat, netejar, ajustar proteccions, situar o dirigir el raig de taladrina (lubricant), abandonar el lloc de treball,...
- La pantalla i el raig de taladrina, han d'estar ben situats.
- S'ha de tenir localitzat el botó de parada d'emergència per si fa falta aturar la màquina de cop.
- Per a tallar la peça, s'ha de seguir el moviment que es veu en els passos 1 i 2
- Les mans s'han de situar el més allunyat possible de la serra.
- L'operari s'ha de mantenir de manera segura, el més separat possible de les parts que giren.
- Per a no tenir problemes a l'hora de tallar una peça, s'ha de mirar de fer segons el passos 1 i 2, **utilitzant un empenyador**.





EVITAR CUALQUIER PRESIÓN LATERAL Pas 1



APOYO DE LA PIEZA DE MODO UNIFORME EN EL PUNTO DE CORTE Pas 2

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		SERRA DE CINTA DOALL									
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		CAMPUS	NORD	CENTRE	ETSECCPB		2	5	0		
		DEPARTAMENT		ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)			7	0	6		
CODI		PdT/E/706.250.023		EDIFICI	C1	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	Data: Gener de 2006	Revisió: 01	Pàgina: 4 de 4

MANTENIMENT, ORDRE I NETEJA

- La serra de cinta ha de mantenir-se en bon estat de conservació, neta i correctament greixada.
- Igualment s'ha de tenir en compte l'ordre, neteja i conservació de les eines, utilatge i accessoris que s'han de guardar a l'armari habilitat per a tal fi (veure foto 1).
- La zona de treball i les immediacions de la serra de cinta han d'estar netes i lliures d'obstacles. Per eliminar les taques d'oli, fer servir catifes absorbents.
- Els objectes caiguts escampats poden provocar ensopegades i rrelliscades perilloses, per la qual cosa han de ser recollits abans de que això succeeixi.
- Les llimadures s'han de retirar amb regularitat, sense esperar al final de la jornada, i quan es fa, la màquina ha d'estar completament aturada.
- Tant les peces de brut com les ja tallades han d'apilar-se de forma segura i ordenada, o bé utilitzar contenidors adequats si les peces són de petita mida. No hi ha d'haver materials apilats darrera de l'operari.
- Eliminar les escombraries, draps o cotons mullats en oli o greix, que puguin cremar amb facilitat, dipositant-los en contenidors adequats (metàl·lics i amb tapa).
- Les avaries de tipus elèctric de la màquina, sols poden ser revisades i reparades per personal tècnic especialitzat: a la menor anomalia d'aquest tipus s'ha de desconnectar la màquina, posar un cartell de "MÀQUINA ESPATLLADA" i avisar al personal tècnic especialitzat.
- Les conduccions elèctriques han d'estar protegides contra talls i danys produïts per les llimadures i/o eines. Durant les reparacions, s'ha de col·locar a l'interruptor principal un cartell de "NO TOCAR-PERILL-HOMES TREBALLANT". Si fos possible, posar un cadenat a l'interruptor principal o treure els fusibles.
- Si s'ha d'estar un temps prolongat sense fer servir la màquina, s'ha de destensar la fulla, i posar un cartell d'avertiment (veure foto 2).



Foto 1

OLIS DE MECANITZAT / VIRUTES

Per a evitar el desgast de les eines, provocat per l'augment de la Temperatura (degut al fregament), s'utilitzen els "olis de tall" (olis purs + aditius + aigua). Els riscos que comporta la seva utilització, són deguts als contactes amb productes químics, que poden provocar reaccions al·lèrgiques i dermatitis, i perill de rrelliscades, degut a la formació de tolls d'oli al terra del taller.

La prevenció a adoptar, serà:

- Es recomana als operaris que no treballin (ho facin protegits) amb ferides o esgarrapades a les mans.
- No s'abandonarà l'oli als recipients de recollida durant molt de temps (sobretot en èpoques caloroses, degut al creixement microbiològic), es procedirà a una neteja regular. L'oli usat es recollirà en un recipient adequat, i s'haurà de veure que no caigui al terra i formi tolls.
- Al finalitzar la feina, els operaris es netejaran les mans amb aigua i detergent neutre o sabó.
- Cal disposar de la fitxa de seguretat del producte per tal de conèixer les característiques i les mesures de prevenció específiques a adoptar en la seva manipulació i en el cas de fuites i emergència.



Foto 2