



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES	PREMSA SUZPECAR													
	CAMPUS	NORD		CENTRE	ETSECCPB			2	5	0				
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	DEPARTAMENT				ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)						7	0	6	
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ				LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES (LTE)									
CODI	PdT/E/706.250.039			EDIFICI	C1	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	1 de 4

DESCRIPCIÓ DE LA PREMSA SUZPECAR

En la zona de premses es realitzen assaigs a compressió (uni o biaxials) de provetes de formigó o d'altres materials.

La premsa SUZPECAR s'utilitza esporàdicament quan les dimensions de la proveta o per les seves propietats mecàniques no es poden utilitzar les altres dues premses (Instron o Ibertest). Es fa servir per a realitzar assaigs especials. Pot arribar a aplicar una força de 455 tones.

Els assaigs més representatius que realitza són els de:

- neoprens armats per recolzament de ponts
- pilars d'elements de fàbrica
- grans provetes de formigó

El diàmetre del plat d'assaig és de 540 mm però els objectes poden superar aquesta mida, ja que es posa una xapa que fa majors les dimensions de la base.

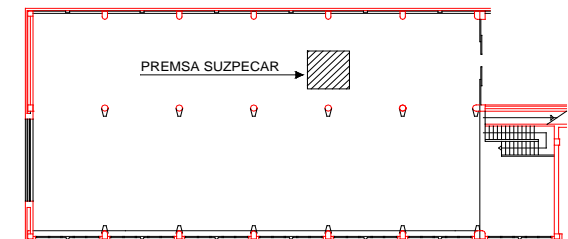
La premsa data de l'any 1988, no té marcat CE i en el seu control no hi intervenen els ordinadors. La unitat controladora és analògica i autònoma.

Les parts de la premsa SUZPECAR, són:



- capçal mòbil
- capçal fix
- bastidor
- pannell de control

El grup hidràulic que dona força a la premsa està compartit amb el pòrtic de càrrega. Sempre que s'hagi de fer servir la premsa, s'ha de connectar al grup.

La premsa SUZPECAR està ubicada a la planta S1, al costat de totes les altres premses.



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES	PREMSA SUZPECAR												
 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/706.250.039		EDIFICI	C1	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	2 de 4

RECOMANACIONS GENERALS

- L'usuari ha d'anar acompanyat del tècnic assignat pel laboratori i en cap moment ha d'intentar fer servir tot sol la premsa. Aquest primer ha de tenir els coneixements bàsics de:
 - el seu funcionament
 - la localització dels botons de comandament
 - les mesures de seguretat a seguir
- S'ha de mantenir en tota la rodalia de la premsa un correcte ordre i no deixar objectes desordenats pels voltants.
- Riscos comuns:
 - Risc elèctric durant operacions de manteniment de la premsa, per aquest motiu s'ha de desconnectar.
 - Risc d'atrapades quan ajustem "l'husillo" a la proveta que a assajar.
 - Risc de talls amb superfícies amb vores tallants (provetes,...).
 - Risc de caiguda a diferent nivell quan es realitzen operacions a prop del fossat pel manteniment de la premsa.
 - Risc de projecció durant l'assaig d'algun fragment de la proveta.





EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI' s) A UTILITZAR

- Per a treballar amb la premsa Suzpecar, s'ha de portar roba adient, sense elements solts i els cabells llargs s'han de dur recollits.
- S'ha d'usar calçat de seguretat amb puntera reforçada i sola de goma amb un dibuix ben marcat, que protegeixi contra la caiguda de peces pesades.
- Per a la manipulació dels diferents materials/provetes (muntatge de provetes,...) s'han d'utilitzar guants de protecció per a riscos mecànics, per tal d'evitar el contacte de les mans amb superfícies amb vores tallants.
- S' han d'utilitzar ulleres de protecció per a protegir els ulls de la pols que es pugui generar, així com de les possibles projeccions de fragments.
- En treballar a dintre de la fossa de manteniment, s'ha de portar obligatòriament casc de protecció.





PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		PREMSA SUZPECAR									
 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/706.250.039	EDIFICI C1	PLANTA S1	NÚM. PORTA	Data: Gener de 2006	Revisió: 01	Pàgina: 3 de 4				

ABANS I DURANT EL PREMSAT

- El protocol de funcionament a seguir, és:
 1. Connectar el grup hidràulic a la presa de pressió de la premsa SUZPECAR, en el cas de què no estigui connectada.
 2. Per a qualsevol operació de manteniment o connexió dels sensors, s'ha de baixar a la fossa des d'on es centralitzen aquests sistemes (imatge 1). Després d'utilitzar-lo, s'ha de cobrir amb algun element per a evitar el risc de caigudes.
 3. Posar la proveta o l'element d'assaig ben centrat en el plat de la premsa.
 4. Posar la campana de protecció (d'acer de 8 mm.) envoltant a la proveta (si aquesta és cilíndrica i de 15 X 30). (Imatge 2)
 5. Fer baixar "l'husillo" fins que estigui en contacte amb la proveta. S'ha d'anar amb compte, perquè aquest element produeix una força de 14 t (imatge 3).
 6. Tant per a fer baixar "l'husillo" com per a posar en funcionament la premsa, s'ha de tenir un coneixement clar del seu funcionament. En un futur, s'instal·larà un sistema de seguretat que consistirà en una clau/codi d'accés per a activar els aparells. Aquesta clau/codi el proporcionarà el tècnic responsable.
 7. Un cop realitzat això, es pot procedir a començar l'assaig.
- Els cables que són necessaris, han d'anar protegits per a què ningú ensopegi i caigui (imatge 4).
- L'usuari ha d'emplenar els formularis que concerneixen a la seguretat, realitzar un curs de funcionament i saber ubicar els extensòmetres, cables i accessoris, sempre assessorat pel tècnic responsable.
- Abans de realitzar qualsevol sèrie d'assigs, l'usuari ha de fer un projecte de seguretat dels mateixos.
- Els manuals de la premsa estan ubicats a la taula del costat dels controladors.
- Els controladors de la premsa són analògics i estan situats a l'interior de la cabina de control de la premsa Instron (imatge 5).
- Un cop ha començat l'assaig no es pot manipular, tocar o modificar els paràmetres fins que no hagi acabat el seu treball.

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES	PREMSA SUZPECAR													
	CAMPUS	NORD		CENTRE	ETSECCPB			2	5	0				
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	DEPARTAMENT				ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)						7	0	6	
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ				LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES (LTE)									
CODI	PdT/E/706.250.039			EDIFICI	C1	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	4 de 4

ABANS I DURANT EL PREMSAT

- No es pot fumar, menjar o beure mentre es realitzen les operacions en aquesta zona.
- En cas de dubte, s' ha d' aturar la màquina i demanar ajuda al tècnic assignat o al seu responsable.
- Mentre la màquina realitza l'assaig ens hem de mantenir el més allunyats possible d'aquesta.
- Si per motius dimensionals no es pot posar la campana de protecció, s'ha de consignar la zona de treball, mitjançant proteccions perimètriques avisar a tot el personal del laboratori de què es realitzarà l'assaig.



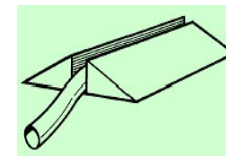
Imatge 1



Imatge 2



Imatge 3



Imatge 4



Imatge 5

MANTENIMENT, ORDRE I NETEJA

El manteniment és un punt important a tenir en compte per comprovar el funcionament correcte de la premsa i evitar problemes durant la seva utilització. Els punts a revisar són:

- Portar un control del manteniment de la premsa, realitzant revisions periòdiques per personal autoritzat.
- L'usuari és l'encarregat de recollir els cables, extensòmetres i altres accessoris utilitzats durant el treball, així com de respectar la configuració inicial de la premsa.
- Mantenir un correcte ordre al voltant de la premsa i llençar els papers/deixalles en els llocs assignats.
- Vigilar que no hi hagi taques d'oli, greixos, objectes, etc. en la superfície de treball i en el cas de qui hi hagi, netejar-les immediatament.
- Qualsevol objecte relacionat amb aquesta premsa, s'ha de guardar en l'armari destinat a aquests objectes (imatge 6).
- Els plats de càrrega han d'estar lliures d'elements (brutícia, objectes, etc.).
- Abans de realitzar qualsevol manipulació dels elements de la premsa, comprovar que aquesta estigui desendollada i desconnectada dels grups hidràulics/electricitat.
- Si la premsa no funciona hem de posar un cartell que indiqui que està avariada i fer constar que està prohibit que algú la faci servir.



Imatge 6