

NORMES DE SEGURETAT I HIGIENE



Servei de Prevenció de Riscos Laborals
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

ESMOLADORA ANGULAR

CODI

NSH 208

Data:

Setembre de 2011

Revisió:

00

Pàgina:

1 de 2

DESCRIPCIÓ DE L'ESMOLADORA ANGULAR

L'esmoladora angular és un equip de treball que s'utilitza generalment en l'eliminació o l'acabat de cordons de soldadura, esmolada (desbarbament) de superfícies i contorns, tall de metall o activitats similars. N'hi ha dos tipus: **miniesmoladores i esmoladores**.

És recomanable que disposi de:

- Dispositius electrònics per accionament manual i voluntari
- Dispositius electrònics antiblocatge del disc
- Proteccions contra torsió de la carcassa
- Dispositius limitadors de la corrent d'arrencada
- Protecció contra re arrencada en cas d'una interrupció de corrent
- Empunyadura addicional esmorteïdora de vibracions i que es pugui muntar per treballar amb qualsevol mà



Els principals riscos que introdueix són:

- Talls i contactes amb elements mòbils de la màquina
- Cops per objectes o eines
- Projecció de fragments o partícules
- Sobreesforços
- Exposició a pols
- Exposició a soroll i vibracions
- Contactes tèrmics



EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's) A UTILITZAR

- **Ulleres o pantalla de protecció:** Per les projeccions de material o de l'útil en cas de trencament.
- **Protectors auditius:** En funció del material sobre el que es treballa, es podrien assolir elevats nivells de soroll, pel que es recomana en aquestes condicions la utilització de protectors auditius.
- **Guants de protecció:** Durant el seu ús i al canviar el disc (es pot haver escalfat notablement en cas d'un ús prolongat de l'equip).
- **Protecció respiratòria:** En cas de treballar materials on es produeixi pols perjudicial per a la salut o quan es generin moltes partícules.
- **Roba de protecció:** Segons el material que es treballi, utilitzar un mandil per protegir-se dels fragments que surten projectats al desprendre's de l'útil o la peça de treball. Portar roba ajustada i amb les mànigues cenyides per evitar enganxades amb l'eina. Si es té el cabell llarg, s'ha de recollir. No portar joies.



Protecció obligatòria de la vista



Protecció obligatòria de les mans



Protecció obligatòria de l'oïda



Protecció obligatòria per a les vies respiratòries

NORMES DE SEGURETAT I HIGIENE



Servei de Prevenció de Riscos Laborals
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

ESMOLADORA ANGULAR

CODI

NSH 208

Data:

Setembre de 2011

Revisió:

00

Pàgina:

2 de 2

ABANS D'UTILITZAR L'ESMOLADORA

- ✓ Consultar en el manual del fabricant les indicacions de seguretat i els accessoris en funció de l'operació que es vulgui realitzar.
- ✓ En treballs prolongats o al tallar pedra es recomana **connectar la màquina a un dispositiu aspirador extern** adequat.
- ✓ Verificar si en les parets, sostre o sòl a foradar passen cables elèctrics o canonades de gas o aigua.
- ✓ Comprovar que al lloc de treball no hi ha pols o vapors inflamables, ja que la màquina pot generar guspires.
- ✓ Subjectar les peces mòbils amb mordasses o eines similars.
- ✓ **Col·locar convenientment l'empunyadura auxiliar**, i la protecció per mans, si s'escau.
- ✓ Seleccionar i **muntar la carcassa protectora** corresponent. Posicionar-la segons l'operació i ajustar-la de manera que freni les projeccions.
- ✓ Comprovar que l'útil és adequat a la feina a desenvolupar i es troba en bones condicions. **Retirar les eines d'ajust o claus fixes abans de connectar l'equip**. Verificar que no toquen la carcassa.
- ✓ Connectar la màquina a una xarxa protegida per interruptor diferencial i magnetotèrmic.
- ✓ Abans d'endollar la màquina comprovar que està apagada i que no hi ha **cap persona en el radi d'afecció de les partícules que es desprenen**.



DURANT LA UTILITZACIÓ DE L'ESMOLADORA

- ✓ Realitzar un primer accionament de prova de la màquina en buit a les revolucions màximes durant un minut.
- ✓ Treballar sobre una base ferma, mantenir una posició estable, i subjectar i guiar la màquina **amb les dues mans**.
- ✓ Cal evitar i minimitzar les postures forçades i els sobreesforços durant el treball.
- ✓ Cal mantenir **sempre les mans allunyades de la zona de treball** de la màquina.
- ✓ No col·locar-se davant o darrera del disc tallador alineat amb la trajectòria del tall.
- ✓ Quan l'útil s'enganxa o bloqueja, desconnectar la màquina i alliberar l'útil quan ja estigui totalment parat.
- ✓ No fer servir fulls de serra per fusta ni altres útils dentats.
- ✓ No fer servir les cares dels discs de tallar per esmerilar ja que podrien trencar-se.
- ✓ No aplicar una força excessiva amb raspalls metàl·lics, ja que podrien sortir projectades algunes pues metàl·liques.
- ✓ Mantenir el **cable elèctric sempre darrera de l'aparell**.
- ✓ No exposar la màquina a l'aigua i evitar que penetrin líquids al seu interior.
- ✓ A l'acabar, i abans de deixar la màquina, **cal esperar l'aturada de l'útil sense frenar-lo amb la mà**, i desconnectar a continuació.

