

ARBETSSÄKERHETSANALYS

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Referens Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc
	Utfärdare <b>Hans Lagerström</b>		Sidnummer 1(13)	Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
1	9. Rullhantering - bra körning D106-125. 2 operatörer. Maskinell rullhantering. Dra i startlinan.	Belastnings- förslitningsskador			1	Manuell hantering existerar inte.					
2	9. Rullhantering - bra körning. D106-125. 2 operatörer. Maskinell rullhantering.	Krosskada Fot under tung rulle eller rulle på person till exempel på ryggen. Stressen gör operatören mindre uppmärksam.			1						
3	9. Rullhantering - bra körning. D106-125. 2 operatörer. Bibana.	Krosskada Smal rulle välter på person. Smal rulle = 15-25 cm. Vikt: 100-200 kg Stressen gör operatören mindre uppmärksam.			1						
4	11. Rullhantering -. D106-125, smala rullar – inga störningar. 2 operatörer. Ta isär rullarna med kil och klubba	Belastnings- förslitningsskador Upprepade slag med tung klubba mot kil cirka 110-130 cm upp.  1-20 ggr/skift. 15-20 s per kil.			1						
5	11-12.	Splitterskada, ögonskada			1	Arbetsinstruktion: tillsyn					

**Sannolikhet för skada (S)**

- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*
- 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*
- 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*
- 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*
- 4 Vanlig. *En gång i månaden.*
- 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

**Konsekvens (K)**

- Skada om olyckan inträffar**
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

**Riskbedömning (R)**

- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
- 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
- 2 Viss risk, åtgärdas.
- 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
- 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**

- Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso
- Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso
- Ulf Hedin, HSO, Stora Enso
- Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso
- Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

## ARBETSSÄKERHETSANALYS

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	Rullhantering -. D106-125, smala rullar – inga störningar. 2 operatörer. Ta isär rullarna med kil och klubba.	Träsplitter från klubba eller kil träffar person. Skaderisken påverkas inte av antalet operatörer.				före användning, byt trasig klubba eller kil. Annat material? Studsfri?					
6	11-12. Rullhantering -. D106-125, smala rullar – inga störningar. 2 operatörer. Ta isär rullarna med kil och klubba.	Skallskada Klubban träffar någon i huvudet. Skaderisken minskar när antalet operatörer minskar.			1						
7	11-12. Rullhantering -. D106-125, smala rullar – inga störningar. 2 operatörer. Ta isär rullarna med kil och klubba.	Krosskada Klubba träffar hand eller finger. Skaderisken påverkas inte av antalet operatörer.			1	Kontakta KP om kil med slagskydd.					
8	11-12. Rullhantering -. D100-	Belastnings- förslitningsskador Ryggen skadas vid upprepad hantering med			2	Utbildning i brytteknik. Jobbrotation med					

**Sannolikhet för skada (S)**

- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*
- 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*
- 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*
- 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*
- 4 Vanlig. *En gång i månaden.*
- 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

**Konsekvens (K)**

- Skada om olyckan inträffar**
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

**Riskbedömning (R)**

- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
- 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
- 2 Viss risk, åtgärdas.
- 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
- 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**

Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso  
Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso  
Ulf Hedin, HSO, Stora Enso  
Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso  
Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

Dokumentnamn

Referens

Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc

Utförd datum  
2003-03-14Revision  
0

Revisionsdatum

Sidnummer  
2(13)Personalkategori  
**STORAENSO – Hylte Mill**  
Rullmaskin RM 2Utfördare  
**Hans Lagerström**Telefonnummer  
**031-779 25 00**

ARBETSSÄKERHETSANALYS

Dokumentnamn Referens  
Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Sidnummer 3(13)
	Utfärdare Hans Lagerström			Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	125, smala rullar – inga störningar. 2 operatörer. Ta isär rullarna med brytspett.	brytspettet. Spettet används 10 ggr/månad men när det händer kan det hända flera gånger i sträck.				extrapersonal när det sker upprepade gånger i följd. Stressen ökar risken för belastningsskada.					
9	11-12. Rullhantering – D100-125 smala rullar – inga störningar – kilar ibland/ofta. 2 operatörer.	Stressrelaterad skada Ökad arbetsbelastning med färre operatörer.			*	* Se sammanfattningen ”Stressrelaterade skador”.					
10	13. Dubbelpack, trippelpack. 2 operatörer.	Stressrelaterad skada Ökad arbetsbelastning med färre operatörer. En person gör jobbet, men man roterar mellan de båda operatörerna (kan bli problem med oerfarna operatörer).			*	* Se sammanfattningen ”Stressrelaterade skador”.					
11	13. Dubbelpack, trippelpack. 2 operatörer. Kommer stötvis. Två dygn i sträck, till exempel.	Belastnings- förslitningsskador Ryggen tar stryk pga dålig arbetsställning och kraftkrävande. Tunga momentet är att vrida, passa in och trycka ihop rullarna. Två femtioåttor skall styras ner till bandet. Ökad arbetsbelastning med färre operatörer.			2	Oacceptabelt med två operatörer när dubbelpack kommer tätt en längre tid. Risken minskar med extrapersonal. Bättre körplanering?					
12	13. Dubbelpack, 1 operatör.	Klämskada Fingrar mellan rullarna som förs ihop.			1						

- Sannolikhet för skada (S)**
- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*
  - 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*
  - 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*
  - 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*
  - 4 Vanlig. *En gång i månaden.*
  - 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

- Konsekvens (K)**  
*Skada om olyckan inträffar*
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

- Riskbedömning (R)**
- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
  - 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
  - 2 Viss risk, åtgärdas.
  - 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
  - 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

- Analysdeltagare**
- Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso
  - Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso
  - Ulf Hedin, HSO, Stora Enso
  - Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso
  - Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

ARBETSSÄKERHETSANALYS

Dokumentnamn Referens  
Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Sidnummer 4(13)
	Utfärdare Hans Lagerström			Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
13	13. Trippelpack. 2 operatörer.	Klämskada Fingrar mellan rullarna som förs ihop.			1						
14	13. Trippelpack. 2 operatörer.	Krosskada Smal rulle välter på person. Smal rulle = 29 cm. Vikt: upp till 250 kg Stressen gör operatören mindre uppmärksam.			1						
15	14. Stålbånd vid dubbelpack 2 operatörer	Skärskada Operatör skär sig när vasst stålbånd hanteras.			1						
16	14. Stålbånd vid dubbelpack 2 operatörer. Inte så ofta.	Belastnings- förslitningsskada En operatör hanterar tung pneumatisk bandningsapparat, cirka 4-5kg. Jobbrotation förekommer, krämpor kan spoliera detta.			2	Måste vara fler än två. Stressen ökar risken för skada. Risken minskar med extrapersonal.					
17	14. Stålbånd vid dubbelpack 2 operatörer	Stressrelaterad skada Ökad arbetsbelastning med färre operatörer. En extra person krävs för att göra banden.			*	* Se sammanfattningen ”Stressrelaterade skador”.					
18	15. Sandpappra vid hylsan, sätt på etikett, etikettbärare (vissa),	Belastnings- förslitningsskada När operatören sandpappar, etiketterar och tejpar snedbelastas kroppen och ger dålig arbetsställning.			2	Dålig arbetsställning på en halvmeters höjd. Risken minskar med extrapersonal.					

**Sannolikhet för skada (S)**

- 0 Mycket osannolik. Mindre än en gång per 100 år.
- 1 Osannolik. En gång per 100 år.
- 2 Ganska ovanlig. En gång per 10 år.
- 3 Ganska vanlig. En gång om året.
- 4 Vanlig. En gång i månaden.
- 5 Mycket vanlig. En gång per dag.

**Konsekvens (K)**

- Skada om olyckan inträffar**
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

**Riskbedömning (R)**

- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
- 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
- 2 Viss risk, åtgärdas.
- 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
- 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**

- Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso
- Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso
- Ulf Hedin, HSO, Stora Enso
- Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso
- Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

ARBETSSÄKERHETSANALYS

Dokumentnamn: Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc  
 Referens: 5(13)

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Sidnummer 5(13)
	Utfärdare <b>Hans Lagerström</b>			Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	tejpa rullarna, 2 operatörer	Ökad arbetsbelastning med färre operatörer. Fler arbetsmoment per operatör. Cirka 500 rullar per skift, båda sidor = 1000 sidor på tre personal = 350 sidor, på två 500 sidor.				Risken ökar med många (smala) banor.					
19	15. Lägga på hylsor. 2 operatörer	Belastnings- förslitningsskada Operatören hämtar långa, tunga hylsor (2-4 kg) ur vagnen nere vid golvet och över huvudhöjd. Böjande vridande arbetsrörelse med tungt lyft och begränsat utrymme. 400-500 hylsor per skift.			3	Allvarlig risk även med tre operatörer. Med två operatörer minskar möjligheten att arbetsrotera och därmed ökar risken för skada på axel och nacke.					
20	15. <b>Om projektet genomförs:</b> Hämta hylsvagn vid mellan RM 2 o 3 manuellt. 2 operatörer.	Stressrelaterad skada Operatören hinner oftast inte med att hämta rullvagnen trots samarbete mellan RM 1 o 2. Cirka 4-6/skift.			*	* Se sammanfattningen ”Stressrelaterade skador”.					
21	18. Omställning – ny körställning, hylsinställning, ställ knivarna, ställ dubben,	Stressrelaterad skada Tar längre tid med två operatörer eftersom tredje operatör tar hand om setet i nuvarande org.			*	* Se sammanfattningen ”Stressrelaterade skador”.					

- Sannolikhet för skada (S)**
- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*
  - 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*
  - 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*
  - 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*
  - 4 Vanlig. *En gång i månaden.*
  - 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

- Konsekvens (K)**  
*Skada om olyckan inträffar*
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

- Riskbedömning (R)**
- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
  - 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
  - 2 Viss risk, åtgärdas.
  - 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
  - 4 Mycket allvarlig risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**  
 Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso  
 Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso  
 Ulf Hedin, HSO, Stora Enso  
 Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso  
 Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

ARBETSSÄKERHETSANALYS

Dokumentnamn Referens  
Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Sidnummer 6(13)
	Utfärdare Hans Lagerström			Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	ställ in minfon										
22	18. Ställ knivarna	Skärskada Knivarna snurrar länge efter stopp. Risken ökar inte när man går från tre till två operatörer.			1	Arbetsinstruktion: använd utprovade handskar (skall utprovas först).					
23	21. Knivbyte, övre och undre. 2 operatörer	Skärskada Operatören kan känna sig jagad att arbeta snabbare. Börjar byte innan kniven stannat. Underkniven tar mycket längre tid.			1	När flera underknivar skall bytas tar det längre tid med två operatörer vid RM och stressen ökar eftersom man tappar tid och PM går hela tiden.					
24	27. Morgonmöte, problem, stopp, arbetsmiljö. Bara en kvar vid RM	Skada Operatörerna missar viss information eftersom man har svårt för att lämna RM för morgonmöte. Morgonmötet missar information från RM-operatören.			1	Morgonmötesprotokollet skall distribueras till RM-personalen. Viktig info meddelas muntligt. Alternativt ersättare under tiden mötet varar.					
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											

**Sannolikhet för skada (S)**

- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*
- 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*
- 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*
- 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*
- 4 Vanlig. *En gång i månaden.*
- 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

**Konsekvens (K)**

- Skada om olyckan inträffar**
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

**Riskbedömning (R)**

- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
- 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
- 2 Viss risk, åtgärdas.
- 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
- 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**

Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso  
Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso  
Ulf Hedin, HSO, Stora Enso  
Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso  
Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

## ARBETSSÄKERHETSANALYS

Personalkategori		Utförd datum		Revision	Revisionsdatum	Referens					
STORAENSO – Hylte Mill		2003-03-14		0		Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc					
Rullmaskin RM 2		Utfördare			Sidnummer		Telefonnummer				
		Hans Lagerström			7(13)		031-779 25 00				
Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39	<b>STÖRNINGAR</b>										
40	<b>Avbrott (pappersbrott)</b>										
41	42. - rengöring av löspapper runt bärvals RM 2 operatörer	Stressrelaterad skada Hela avbrottet varar längre tid med två operatörer och ökar stressen därför att man inte vill tappa produktion.			*	* Se sammanfattningen ”Stressrelaterade skador”.					
42	Alt. skarv:										
43	45. - spetsdragning, blåsning på BV 1, tejpning på set, häfta skarvtejp,	- Följande moment måste utföras av <b>tre</b> op: • Spetsdragning • Kör runt setet och kasta ut det sprättade			1	Vissa moment förutsätter tre operatörer för att risken skall vara acceptabel.					

**Sannolikhet för skada (S)**

- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*  
 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*  
 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*  
 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*  
 4 Vanlig. *En gång i månaden.*  
 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

**Konsekvens (K)**

- Skada om olyckan inträffar**  
 0 Ofarlig eller bagatellskada.  
 1 Kortare sjukskrivning.  
 2 Längre sjukskrivning.  
 3 Invaliditet.  
 4 Dödsfall.  
 5 Flera dödsfall.

**Riskbedömning (R)**

- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.  
 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.  
 2 Viss risk, åtgärdas.  
 3 Allvarligt risk, åtgärdas.  
 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**

Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso  
 Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso  
 Ulf Hedin, HSO, Stora Enso  
 Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso  
 Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

## ARBETSSÄKERHETSANALYS

Personalkategori		Utförd datum			Revision	Revisionsdatum	Referens				
<b>STORAENSO – Hylte Mill</b>		2003-03-14			0		Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc				
Rullmaskin RM 2		Utfördare			Sidnummer			Telefonnummer			
		Hans Lagerström			8(13)			031-779 25 00			
Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	stanna RM, sprätta till prima papper, kör runt setet och kasta ut det sprättade pappret, skarva på skarvbord, kör runt setet, riv bort löspappret, kör igång manuellt. 2 operatörer	pappret. • Kör runt setet andra gången.  .Följande moment kan utföras av <b>två</b> op: (Inga ökade risker identifierade) • Tejpning på set • Häfta skarvtejp • Stanna RM • Sprätta till prima papper • Skarva på skarvbord • Skarva på setet • Kör igång manuellt.									
44											
45	50. <i>Alt. urlägg (fimp – går inte att skarva på)</i>										
46	51. Plocka ut mindre (mindre diameter) fimpar för hand	Belastnings- förslitningsskada Manuell hantering av tunga fimpar. Oergonomisk arbetsställning inne i RM. Får slita loss fimparna. Tungt när det händer flera			3	Hög risk redan nu med tre operatörer. Blir värre med två som omöjliggör jobbrottation.					

**Sannolikhet för skada (S)**

- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*  
 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*  
 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*  
 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*  
 4 Vanlig. *En gång i månaden.*  
 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

**Konsekvens (K)**

- Skada om olyckan inträffar**  
 0 Ofarlig eller bagatellskada.  
 1 Kortare sjukskrivning.  
 2 Längre sjukskrivning.  
 3 Invaliditet.  
 4 Dödsfall.  
 5 Flera dödsfall.

**Riskbedömning (R)**

- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.  
 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.  
 2 Viss risk, åtgärdas.  
 3 Allvarligt risk, åtgärdas.  
 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**

Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso  
 Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso  
 Ulf Hedin, HSO, Stora Enso  
 Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso  
 Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

## ARBETSSÄKERHETSANALYS

Personalkategori		Utförd datum		Revision	Revisionsdatum	Referens					
<b>STORAENSO – Hylte Mill</b>		2003-03-14		0		Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc					
Rullmaskin RM 2		Utfördare			Sidnummer						
		Hans Lagerström			9(13)						
					Telefonnummer						
					031-779 25 00						
Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	2 op. 1/dygn, till o från. Kanske 10 på ett skift. Fimp väger upp till 40 kg.	gångar i sträck. Korta fimpar måste lyftas med vridning ut. Låst vid utrymmet på plattformen. Op. får slita mer när man är två. Tar längre tid med två – ökar risken vid flera avbrott i sträck?									
47	51. Lyft tunga fimpar (större diameter) på truck (fimpkastaren) 2 op. Upp till 70-80 kg? Kan komma många i sträck.	Belastnings- förslitningsskada Manuell hantering av mycket tunga fimpar, lyfts på trucken – 20-30 cm upp. Op. får slita mer när man är två. Tar längre tid med två – ökar risken vid flera avbrott i sträck?			3	Oacceptabelt lyft för två personer även vid ett enda tillfälle. Åtgärdas snarast! Arbetsinstruktion – använd vaggan. Stressmomentet kan öka när RM inte är tillgänglig pga vaggan inte är nere helt.					
48	51. Hantera fimpar 2 operatörer	Klämskada Mellan rulle och något annat. Färre operatörer kan bli tröttare vid upprepad störning med ökad risk för skada som följd.			1						
49											
50	60. Stopp i packen eller transportbandet										
51	61. - trucka bort rullarna	Stressrelaterad skada Med bara två operatörer hinner man inte få			*	* Se sammanfattningen ”Stressrelaterade skador”.					

**Sannolikhet för skada (S)**

- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*
- 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*
- 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*
- 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*
- 4 Vanlig. *En gång i månaden.*
- 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

**Konsekvens (K)**

- Skada om olyckan inträffar**
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

**Riskbedömning (R)**

- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
- 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
- 2 Viss risk, åtgärdas.
- 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
- 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**

Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso  
Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso  
Ulf Hedin, HSO, Stora Enso  
Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso  
Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

ARBETSSÄKERHETSANALYS

Dokumentnamn: Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc  
 Referens: 10(13)  
 Sidnummer: 10(13)  
 Telefonnummer: 031-779 25 00

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Sidnummer 10(13)
	Utfärdare <b>Hans Lagerström</b>			Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	2 operatörer.	undan rullarna och därför stoppas RM och PM kan stoppas i förlängningen. Detta stressar operatörerna.									
52	61. - trucka bort rullarna 2 operatörer. 1-4 gång/år	Belastnings- förslitningsskada Arbetsstopp under flera timmar till ett helt skift. För få operatörer ökar risken för skada när rullarna flyttas manuellt. Stiger av trucken och knuffar undan rullarna för att utnyttja golvytan.			3	Med två operatörer ökar stressen så mycket att risken för belastningsskada blir allvarlig.					
53	61. - trucka bort rullarna 2 operatörer.	Påkörningsskada Med få operatörer ökar stressen och risken för att truckröraren kör på rullar eller annat föremål och skadar sig. Smala gångar genereras för truck och operatörer och ökar risken.			1	Truck med skyddad förarplats utom bakåt. Omrullningen har en gammal truck som lånas ibland.					
54	62. - rulla rullarna över bandet. Storkaos. 1-4 ggr/år	Belastnings- förslitningsskada Arbetsstopp. För få operatörer ökar risken för skada när rullarna och rullstoppare (ca. 20 otympliga kg) flyttas manuellt. Mer arbete per operatör.			3	Med två operatörer ökar stressen så mycket att risken för belastningsskada blir allvarlig.					
55	62. - rulla rullarna över bandet	Klämskada För få operatörer ökar risken för skada när rullarna flyttas manuellt. Mer arbete per operatör.			1						

- Sannolikhet för skada (S)**
- 0 Mycket osannolik. Mindre än en gång per 100 år.
  - 1 Osannolik. En gång per 100 år.
  - 2 Ganska ovanlig. En gång per 10 år.
  - 3 Ganska vanlig. En gång om året.
  - 4 Vanlig. En gång i månaden.
  - 5 Mycket vanlig. En gång per dag.

- Konsekvens (K)**  
**Skada om olyckan inträffar**
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

- Riskbedömning (R)**
- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
  - 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
  - 2 Viss risk, åtgärdas.
  - 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
  - 4 Mycket allvarlig risk, åtgärdas.

- Analysdeltagare**
- Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso
  - Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso
  - Ulf Hedin, HSO, Stora Enso
  - Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso
  - Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

ARBETSSÄKERHETSANALYS

Dokumentnamn Referens  
Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Sidnummer 11(13)
	Utfärdare Hans Lagerström			Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
56	63. rullarna tillbaka till bandet när allt fungerar igen. 64. Sprätta av skadan. kolla efter skadade rullar (skadas av trucken), ta hand om löspappret, eventuellt rulle till omrullning. Skriv skaderapport.	Belastnings- förslitningsskada Extra arbete vid normal körning. För få operatörer ökar risken för skada när rullarna rullas tillbaka. Mer arbete per operatör. Lugnare nu än när man rullar bort rullarna.			2	Risken minskar med extrapersonal.					
57	63. rullarna tillbaka till bandet när allt fungerar igen.	Klämskada För få operatörer ökar risken för skada när rullarna flyttas manuellt. Mer arbete per operatör.			1						
58											
59											
60	66. <b>Minfo-stopp (datorn fungerar inte)</b>										
61	67. lagra undan alla	Belastnings- förslitningsskada Knuffa alla rullar ut på golvet.			3	Stressen ökar risken för belastningsskada.					

- Sannolikhet för skada (S)**  
 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*  
 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*  
 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*  
 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*  
 4 Vanlig. *En gång i månaden.*  
 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

- Konsekvens (K)**  
**Skada om olyckan inträffar**  
 0 Ofarlig eller bagatellskada.  
 1 Kortare sjukskrivning.  
 2 Längre sjukskrivning.  
 3 Invaliditet.  
 4 Dödsfall.  
 5 Flera dödsfall.

- Riskbedömning (R)**  
 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.  
 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.  
 2 Viss risk, åtgärdas.  
 3 Allvarligt risk, åtgärdas.  
 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**  
 Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso  
 Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso  
 Ulf Hedin, HSO, Stora Enso  
 Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso  
 Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

ARBETSSÄKERHETSANALYS

Dokumentnamn: Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc  
 Referens: 12(13)  
 Sidnummer: 12(13)  
 Telefonnummer: 031-779 25 00

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Sidnummer 12(13)
	Utfärdare <b>Hans Lagerström</b>			Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	rullar, anteckna vilken rulle som är vilken, när minfon kommer igång: leta rätt på rätt rulle och rätt etikett, tillbaka till bandet. 2 operatörer.	Dessutom skall operatören skriva set och rulle med tuschpenna på varje rulle. Mycket stressande.  Även mycket stressande på grund av att varje rulle skall identifieras och etiketteras i efterhand. Fel här genererar arbetsmoment senare i processen.				Blir det stora problem skall extrapersonal dit för att inte stoppa produktionen.					
62	67. Lagra undan alla rullar, anteckna vilken rulle som är vilken, när minfon kommer igång: leta rätt på rätt rulle och rätt etikett, tillbaka till bandet. 2 operatörer.	Stressrelaterad skada Se arbetsmoment 62. Dessutom skall operatören skriva set och rulle med tuschpenna på varje rulle. Mycket stressande.  Även mycket stressande på grund av att varje rulle skall identifieras och etiketteras i efterhand. Fel här genererar arbetsmoment senare i processen.			*	* Se sammanfattningen ”Stressrelaterade skador”.  Hinner man inte med stannar RM.					
63	67. Rullarna tillbaka till bandet när allt fungerar igen. 68. Sprätta av skadan. kolla efter skadade rullar (skadas av trucken), ta	Belastnings- förslitningsskada Knuffar rullar tillbaka till bandet. Inte särskilt stressande.  Få operatörer ökar risken för skada när rullarna rullas tillbaka. Högre arbetsbelastning.			1	Förutsatt att RM-personalen får tillräcklig tid att få tillbaka rullarna. Extrapersonal sätts in av produktionstekniska skäl.  Om RM-personalen skall lägga tillbaka rullarna måste					

- Sannolikhet för skada (S)**
- 0 Mycket osannolik. Mindre än en gång per 100 år.
  - 1 Osannolik. En gång per 100 år.
  - 2 Ganska ovanlig. En gång per 10 år.
  - 3 Ganska vanlig. En gång om året.
  - 4 Vanlig. En gång i månaden.
  - 5 Mycket vanlig. En gång per dag.

- Konsekvens (K)**  
**Skada om olyckan inträffar**
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

- Riskbedömning (R)**
- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
  - 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
  - 2 Viss risk, åtgärdas.
  - 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
  - 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

- Analysdeltagare**
- Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso
  - Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso
  - Ulf Hedin, HSO, Stora Enso
  - Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso
  - Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB

**ARBETSSÄKERHETSANALYS**

Personalkategori <b>STORAENSO – Hylte Mill</b> Rullmaskin RM 2	Utförd datum 2003-03-14	Revision 0	Revisionsdatum	Referens Exempel-ASA Rullmaskin RM 2.doc
	Utfärdare <b>Hans Lagerström</b>	Sidnummer 13(13)		Telefonnummer 031-779 25 00

Pos.	Arbetsmoment	Skada/Orsak	S	K	R	Rekommenderad åtgärd/anm.	Ansvar o måldatum	Verklig åtgärd	S	K	R
	hand om löspappret, eventuellt rulle till omrullning. Skriv skaderapport.					RM stoppas.					
64											
65	11-12. Rullhantering -. D106-125, smala rullar – inga störningar. 2 operatörer. Knuffa rullarna.	Belastnings- förslitningsskada Knuffar rullarna från båda håll för att bryta isär dem, innan man hämtar kil och klubba. Knuffar med höften.			2	Använd kil!					
66	11-12. Rullhantering -. D106-125, smala rullar – inga störningar. 2 operatörer. Knuffa rullarna.	Belastnings- förslitningsskada Rullar gungar nere vid bandet och gungningen stoppas aktivt av operatören.			3	Arbetsinstruktion: Absolut förbjudet!!					

**Sannolikhet för skada (S)**

- 0 Mycket osannolik. *Mindre än en gång per 100 år.*
- 1 Osannolik. *En gång per 100 år.*
- 2 Ganska ovanlig. *En gång per 10 år.*
- 3 Ganska vanlig. *En gång om året.*
- 4 Vanlig. *En gång i månaden.*
- 5 Mycket vanlig. *En gång per dag.*

**Konsekvens (K)**

- Skada om olyckan inträffar**
- 0 Ofarlig eller bagatellskada.
  - 1 Kortare sjukskrivning.
  - 2 Längre sjukskrivning.
  - 3 Invaliditet.
  - 4 Dödsfall.
  - 5 Flera dödsfall.

**Riskbedömning (R)**

- 0 Försumbar risk. Åtgärdas ej.
- 1 Acceptabel risk. Åtgärdas ej.
- 2 Viss risk, åtgärdas.
- 3 Allvarligt risk, åtgärdas.
- 4 Mycket allvarligt risk, åtgärdas.

**Analysdeltagare**

- Jeanette Larsson, försterullare RM 2, Stora Enso
- Arne Nordin, arbetsledare, Stora Enso
- Ulf Hedin, HSO, Stora Enso
- Göran Tägtström, skyddsingenjör, Stora Enso
- Hans Lagerström, analysledare, HE Lagerström AB