

SKADEGRUPPEN INFORMERAR

Nr 95-01
1995-02-06

SKADOR AV UTRINNANDE SMÄLTA

(Sodahuskommitténs Skadegrupp, Skada 9416 och 9418)

Från ett par fabriker har rapporterats om följdskador i samband med kraftig smältaavrinning från sodapannan.

I det ena fallet var det fråga om att man fått igensättning av de bägge löphålen. Den medförde i sin tur att det samlade sig en sjö av smälta bakom den upp-dämning som hindrade det normala smältaflödet. När pannan spettades så att löphålen öppnades blev smältaavrinningen mycket kraftig i förhållande till vad som var normalt.

I det andra fallet har ett pluggat löphål öppnat sig utan förvarning. Också där hade det ansamlats onormalt mycket smälta bakom löphålet, med en okontrollerat stor smältaavgång som följd.

Flera problem av säkerhetskaraktär har uppstått:

- * Avrinningen från smältlösartanken har inte fungerat tillfredsställande, så att den bräddat över.
- * Regleringen av tillflödet av svaglut för att lösa smältan har inte heller hunnit med. Räcker inte svagluten till, så blir grönluten snart övermättad och kan inte lösa den tillrinnande smältan. Det ökar risken för smällar, stänk och explosioner.
- * Smälta har runnit ut och orsakat skador på lösarplanet och på bottenplanet. Bland annat har elkablar bränts av. I ett annat fall har det börjat brinna i brännbart avfall i en container.

Exempel på åtgärder ges på baksidan av denna information.

Skadegruppen vill fästa uppmärksamheten på vikten av att hålla samtliga löphål under sådan kontinuerlig uppsikt, att de kan hållas öppna. Motsvarande gäller för pluggade löphål, speciellt sådana som pluggats under drift.

Löphål som pluggats under drift skall beaktas särskilt. Det kan ansamlas smälta bakom löphål som pluggats (eller satt igen sig), så att smälta kan flöda över om en pluggning skulle gå upp.

Tänk igenom hur smältlösartankens reglering fungerar vid en plötslig större ökning av smältaflödet. Ger det ökade smältaflödet en direkt signal till systemet, eller reagerar systemet först i och med att faktorer som temperatur, densitet eller nivå i tanken börjar avvika från det normala?

Allvaret i de inträffade händelserna understryker behovet av att snabbt få information i kontrollrummet om eventuella avvikelser i driften vid löphålen och smältlösartanken.

Exempel på åtgärder kan vara:

- * Temperaturövervakning, som ger larm om smältaflödet upphör eller minskar (t.ex. värmestrålningsmätare riktad mot rännan).
- * Om man mäter skillnaden i temperatur på kylvattnet före och efter smält-rännan får man ett grovt mått på smältaflödet. Upphör smältaflödet så upphör temperaturskillnaden mellan inkommande och utgående kylvatten.
- * TV-övervakning av smältaflödet (om det går att arrangera).
- * Larm för densiteten resp. temperaturen i lösartanken.
- * Larm för flödet av svaglut till lösartanken. Larm för nivån i lösartanken.
- * Elkablar för strömförsörjning och reglering skall vara dragna så att de inte kan skadas av smälta, svaglut eller grönlut som kommit på avvägar.
- * Visir, ögonduschar och nödduschar skall finnas intill lösarplanet, lämpligen också i bottenplanet.
- * Möjlighet bör finnas att ge larm eller på annat enkelt sätt snabbt komma i kontakt med kontrollrummet, t.ex. om man behöver använda ögon- eller nöddusch.
- * Bottenplanet under pannan och intill smältlösaren skall hållas rent från brännbart material medan pannan är i drift. Utrymningsvägar skall alltid hållas fria.
- * Det skall normalt inte vara tillåtet att vistas under pannan medan den är i drift. Det område som kan beröras av uttrinnande smälta och grönlut och som skall undvikas skall vara tydligt utmärkt.
- * En enkel skärmvägg kan skydda passager mot stänk från lut och smälta.