

## Sammanfattning

Syftet med genomförda försök var att jämföra effektivitet mellan ett system för högtrycksbrandsläckning, i detta fall med ett pumptryck på 40 bar och slang på centrumrulle, med konventionella släcksystem med 38/42 mm manöverslang och dimstrålrör för 6 bar munstyckstryck.

Brandrummet bestod av en isolerad stålkonstruktion med måtten 12 m x 5 m x 2.50 m. En öppning på containerns ena gavel hade måtten 2.50 m x 1.10 m. Släckvattnet påfördes genom en lucka med måtten 50 cm x 50 cm ungefär på mitten av brandrummets längsta sida. Försöken utfördes operatörsberoende, dvs att vattnet applicerades med orörligt strålrör från samma ställe och på samma sätt vid alla försöken. Bränslet bestod av 16 mm spånskiva och bränsleytan var cirka 18 m<sup>2</sup> vid varje försök.

Släckning påbörjades när medeltemperaturen på 2 meters nivå i brandrummet bedömdes ha stabiliserats till 600 grader C eller något däröver. Varje släckförsök avbröts när medel-temperaturen på 2 metersnivån i brandrummet sjunkit till 22 grader C eller när det bedömdes att brandgastemperaturen stabiliserats och att det påförda vattnet ej kunde sänka temperaturen mer.

Sammanlagt genomfördes fem försöksbränningar. Vid varje försöksbränning gjordes tre släckförsök. Efter tre släckförsök bedömdes bränslet så förbrukat att erforderlig brandgastemperatur inte längre var möjlig att uppnå. I något fall bröts försöken redan efter två släckförsök eftersom bränslet bedömdes vara så gott som slut.

Resultaten från försöken tyder på att högtryckssystemet med Akronstrålröret vid 40 bar pumptryck på släckvattenflöden över 200 l/min släcker en övertänd rumsbrand snabbare än ett konventionellt dimstrålrör.

Resultaten tyder också på att högtryckssläckning kan reducera släckvattenåtgången med upp till cirka 90 % jämfört med konventionella släcksystem.

Det går dock ej att ur denna försöksserie, med dess begränsade omfattning, och att försöken var operatörsberoende, att dra några allmängiltiga slutsatser om att operatörssystemet är effektivare är praktisk tillämpning än konventionella släcksystem. För att undersöka detta fordras ytterligare försök.