

Syftet med undersökningen är att jämföra beräknade och vid försök uppmätta temperaturer och rökfyllnadsförlopp vid brand i en hytt på ett stort passagerarfartyg.

Som ingångsvärde vid beräkningen har bl a förbränningshastigheten hos en hyttbädd. Vid försöken producerades röken av en speciell rökgenerator.

Beräkningen av vilken tid det tar att utrymma genom korridoren på däck där det brinner stämmer väl överens med observationerna av rökfyllnaden vid försöken. När det gäller andra däck är avvikelserna större. Det beror främst på svårigheter att beräkna rökspridning i trapphus och långa korridorer.

Det kan också konstateras att det är svårare att beräkna temperaturen än rökskiktens lägen.

I vissa försök undersöktes ventilationssystemets inverkan på rökförloppet. Det normala och rekommenderade handlings sättet i dag är att stanna ventilationssystemet i hytter och trapphus, varefter trapphuset sätts under övertryck.

En marin luftkonditioneringsanläggning dimensioneras normalt för att möta varierande och mycket svåra utomhuskonditioner såväl som inre belastningar. Därför ges den en förhållandevis hög ventilationskapacitet jämfört med landanläggningar. De normalt låga takhöjderna leder till generellt mindre rumsvolymer och därmed snabbare luftväxling. Ett ventilationssystem med denna kapacitet lämpar sig för rökspridning.

Bland ett antal provade drifttillstånd för luftkonditioneringsanläggningen förefaller körning av frånluftssystemet ha den största potentialen att förhindra rökspridning. Genom korrekt användning av luft-konditioneringsanläggningen kan rökspridning tillutrymningsvägarna begränsas.