

AANKOMEND TECHNICUS BLUSSCHUIMTECHNIEK

EINDTERMEN

De kandidaat dient:

Algemeen

- a) op grond van gebleken theoretische en praktische kennis ter zake, brand, brandveiligheid, techniek en voorschriften betrekking hebbend op schuimbijmengsystemen en verschillende blusschuimininstallaties zoals tankbeveiligingen, lichtschuimininstallaties, schuim/water sprinkler- en sproei-installaties, overeenkomstig de NFPA 11 , 16 en de (NEN)-EN 13565-2 "Vaste brandblusinstallaties - Schuimsystemen - Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud" .te kunnen toepassen;
- b) van blusschuimininstallaties en bijmengsystemen en de daarin opgenomen componenten kennis te bezitten die noodzakelijk is voor het in bedrijf stellen en onderhouden.

Brandveiligheid

- c) kennis te hebben van het verschijnsel brand en de basis van de fysieke en scheikundige processen en begrippen bij brand;
- d) brandveiligheidsbegrippen in relatie tot de blusschuimbeveiliging kunnen toepassen.

Techniek

- e) kennis te hebben van de achtergronden, geschiedenis, afstemming op het risico, de details van de schuimconcentraten.
- f) alle componenten, als schuimbijmengsystemen, schuimvoorraad watervoorzieningen, leidingsystemen kunnen toepassen;
- g) kennis hebben van brandmeldtechniek en bluscommandocentrales

Ontwerpen

- h) kennis te hebben van het ontwerpen van blusschuimininstallaties voor verschillende soorten toepassingen, overeenkomstig de NFPA 11, 16.en de (NEN)-EN 13565-2 "Vaste brandblusinstallaties - Schuimsystemen - Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud"

Bouwkundig

- i) kennis te hebben van brandwerende scheidingen in relatie tot de blusschuimininstallatie.

Normering en regelgeving

- j) kennis te hebben van de NFPA 11 , 16, de (NEN)-EN 13565-2 "Vaste brandblusinstallaties - Schuimsystemen - Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud" en Technische Bulletins 61A en 64B ten aanzien van de noodzakelijke bouwkundige voorzieningen.

Uitvoering

- k) kennis te hebben van de noodzakelijke handelingen, beproevingen en rapportages bij oplevering en inbedrijfstelling.

Onderhoud

- l) n.v.t.

TOETSTERMEN

Op basis van de eindtermen gelden de volgende toetstermen. Achter iedere toetsterm is tussen haakjes het niveau aangegeven (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

A. Algemeen

- A.1 kan een keuze maken tussen de verschillende bijmengsystemen in relatie tot het risico. (I)
- A.2 kan een keuze maken tussen de verschillende tankbeveiligingen. (I)
- A.3 kan een keuze maken tussen de verschillende schuimconcentraten en de opgeslagen goederen. (I)

B. Brandveiligheid

- B.1 kent het verschijnsel brand en de definitie ervan, de basis van de fysieke en scheikundige processen bij brand, de brandoorzaken, brandgedrag van vaste stoffen, vloeistoffen en gassen, het brandverloop en de blusmethoden. (I)
- B.2 kent de factoren van de branddriehoek en hun rol bij het verbrandingsproces. (I)
- B.3 kan de werking en toepassing van blusstoffen in relatie tot de branddriehoek verklaren. (I)
- B.4 kent de verschillende stadia bij het verloop van een brand. (I)
- B.5 dient kennis te hebben van de begrippen vlampunt, ontsteking, broei, vonken, branddoorslag, brandoverslag, brandwerendheid, WBDBO, standaard brandkromme, onbrandbaarheid, brandvoortplanting. (I)

C. Techniek

- C.1 heeft kennis van de achtergronden, geschiedenis en meer recente ontwikkelingen van de werking van een blusschuimininstallatie. (K)
- C.2 heeft kennis van de afstemming van het ontwerp van de blusschuimininstallatie op de gevarenklassen. (K)
- C.3 heeft kennis van de samenstelling van enkelvoudige en meervoudige watervoorzieningen en de erin toegepaste pompen. (K)
- C.4 heeft kennis van de functie, toepassing en werking van (T):
 - schuimbijmengsystemen;
 - mengsystemen;
 - leidingen (materiaal, oppervlaktebehandelingen).
- C5 heeft inzicht in schuimconcentraten;

D. Ontwerpen

- D.1 kan het type, de positie en aantal schuimbijmengsystemen voor de verschillende systemen bepalen. (T)
- D.2 kan de debieten schuim/water bepalen. (K)
- D.3 kan de minimale hoeveelheid schuimconcentraatvoorraden bepalen. (K)

- D.4 kan de minimale hoeveelheid watervoorraden bepalen . (K)
- D.5 kan de soort schuimconcentraat bepalen. (K)
- D.6 kan het juiste bijmengsysteem selecteren. (K)
- D.7 kan op basis van de bouwkundige constructie de vultijd van een lichtschuimininstallatie bepalen.
(K)

E. Normering en regelgeving

- E.1 heeft kennis van de NFPA 11, 16, de (NEN)-EN 13565-2 "Vaste brandblusinstallaties - Schuimsystemen - Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud" en de Technische Bulletins 61A en 64B. (I)