

INNOVÁCIÓ ÉS A TŰZOLTÁS TECHNIKAI FEJLŐDÉSE

Szilvay Kornél emléknapi előadás 2017

Dr. Szócs István
TFEX Mérnökiroda

AZ ÉLETBEN EGY BIZTOS DOLOG VAN: A VÁLTOZÁS.

- Ron Hubbard szerint a változatlanság maga a halál.
- A élet lényege a fejlődés.
- A tűzoltási technológiáknak és technikának a fejlődése elkerülhetetlen.

Magyarországi helyzet

- Most csak Magyarország
- Intézményes tűzvédelmi kutatás nincs
- Néhány vállalkozásnál vannak kreatív gondolatok
- A piaci igényeket gyakorlatilag viszonteladók elégítik ki
- Az igények is konzervatívak

Szilvay Kornél a modern példakép

- A száraz oltás egyedülálló, műszakilag és üzletileg sikeres gondolat volt.
- Lényege a három dimenziós oltás, az oltópor, és az inert kipufogó gázok koncentrációja a térben egy adott pillanatban meghaladta a kritikus koncentrációt.
- Ezt elég volt rövid ideig fenntartani

Az Impulzus Tűzoltás

- Szilvay Kornél tanítása alapján
- Lényegében háromdimenziós térbeli oltás, mechanikai ütőhatással kombinálva (kapacs)
- Oltóanyag választék: víz, por, hab, szilárd aeroszol
- Nincsenek teljesítménykorlátok (90 tonna/sec)
- Széles alkalmazási kör: A, B és C osztály [1.](#)
- Igen kevés oltóanyag felhasználás
- Másodlagos kár elmarad

Néhány felhasználási lehetőség, teljesítményválaszték

- Kézi készülékek: lakás, gépkocsi, nehezen megközelíthető helyek
- Mobil eszközök: motoros tűzoltó [4.](#), terepjáró, lánctalpas gépjármű, helikopter
- Beépített berendezések: alagút, malom, cukor és festékgyár
- Tűzoltáson kívüli alkalmazások: ABV, és ipari szennyezések mentesítése, tömegoszlatás, határvédelem, fertőtlenítés, nagy felületek festése, porrobbanás [2.](#) megelőzése, [létrehozása 3.](#)

Elterjedtség

- Több százezer eladott kézi készülék
- Beépített oltóberendezések : szilárd aeroszolos oltás (video)[5.](#)

Az Instant Hab

- Új működési elv, tudományos háttér
- Széles alkalmazási lehetőségek
- Nincs teljesítmény (intenzitás) korlát, új oltástechnológia
- Nem függ külső forrásoktól (ember, energia, víz, megközelíthetőség, környezeti hőmérséklet)
- Speciális habok széles választéka

Alkalmazás 1. Tűzoltás

- Hordozható készülékek
- Szállítható, közepes teljesítményű készülékek
- Beépített oltóberendezések
- Tűzoltó járművek, reptéri gyorsbeavatkozó gépjármű: egyszerű, üzembiztos felépítés [6.](#) [7.](#) [8.](#)
- Légi tűzoltás: erdőtüzek megelőzése WOODFEX

Alkalmazás tűzoltásra

- A és B tűzosztályok
- Beépített oltóberendezések: ipari és lakóhelyiségek, szivattyúgépházak, éghető folyadékokat tároló tartályok tűzoltása
- Automatikus oltásindítás
- Korlátlan habintenzitás
- Külső forrásoktól való függetlenség
- Igény szerinti habkiadósság, és félvíz kiválási idő
- Magas házak beépített oltóberendezése
- Habköddel való oltás

Alkalmazás 2. egyéb

- Tűzmegeelőző védőhab IFEXEAL (ipari tűzveszélyes tevékenység és erdőtűz elleni védelem)
- Tömegoszlatás, határvédelem
- Személyi védelem saját erőnél
- ABC mentesítés
- Álcázó hab

FUTÓ PROJEKT

- Saudi-Arabian Chevron tárolótelep, Kuwait, SAC-409R projekt, Mina Saud
- 16 tartály 60-72 m átmérőig
- Tároló kapacitás 2.738.000 hordó (326 millió m³)
- Kivitelezés felfüggesztve

Elismerések

- Szilvay Kornél emlékérem
- WIPO arany
- Suzhou arany
- Moszkva arany
- SFPE és Chevron meghívások
- Álmodók álmodói kiállítás
- Feltaláló életmű díj (72 megadott szabadalom)
- PhD fokozat

KÖSZÖNÖM SZÍVES FIGYELMÜKET