

Ipari gyártócsarnok tűzesete

KÉSZÍTETTE: HARIS REGINA ZSÓFIA TŰ. FHDGY.

KECSKEMÉT, 2022. JÚLIUS 7

Az épületről...

- ▶ Helvécia (cc.10,7 km vonulási távolság)
- ▶ 11 462,14 m²
- ▶ vb tartószerkezet, szendvicspanel térelhatároló falak, szerelt tetőfödém térelhatároló szerkezet, földszintes
- ▶ 2 tűszakasz (10 609,16 m²; 852,98 m²)
- ▶ teljeskörű tűzjelző és -oltórendszer



Fotó: Neumann János Egyetem

Tetőfödém rétegrend

Rétegrend

- ▶ 1,5 mm PVC vízszigetelés
- ▶ 1 réteg kontaktragasztó
- ▶ 18 cm ásványgyapot hőszigetelés
- ▶ 1 réteg párazáró fólia
- ▶ trapézlemez

Gépészeti áttörés

- ▶ zártszelvény „kiváltó”
- ▶ acéllemez az áttörés körül PUR hab tömítéssel
- ▶ hőszigetelés megszakítása fenyődeszkával és OSB lappal

Tűzzel érintett berendezés

- ▶ FRIMO GT PRESS présgép
- ▶ Természetes szövet (50% újrahasznosított rost, 50% PP)
- ▶ üzemi hőmérséklet 150-200 C°



A tüzeset

Időrend

▶ 04:03

a gép fölötti érzékelő előriasztási állapotot jelez, majd riasztási állapotba billen

▶ 04:04

a munkavállalók megkezdik az oltást

▶ **04:06**

kiürítés befejeződik

▶ 04:19

a beavatkozó egységek helyszínen

▶ **06:00**

a gyártás normál üzemben újraindul (kivéve a présgépet)

▶ a tűz a présgép elszívó vezetékében keletkezett, onnan nem lépett ki

▶ a beltérben minimális kormozódás látszódik

▶ a tetőfödémen hőátadás útján a hőszigetelés lezárására beépített faszerkezet gyulladt meg

▶ a sprinkler nem indult el



Megállapítások

- ▶ A féléves karbantartások nem terjedtek ki az elszívó berendezés vizsgálatára/tisztítására (gépkönyv sem tartalmazta)
- ▶ A tűzjelző jelzésekor a csővezetéken belül már kialakult a tűz (kezdeti szakasz??)
- ▶ A sprinkler rendszer nem indult el
- ▶ Az áttörések átvezetésének szakszerűsége?
- ▶ Éghető magú tetőszigetelési rendszerek alkalmazása, energetika vs. tűzvédelem

Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Irányelv

- ▶ Építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzői – TvMI 11.3:2022.06.13.

- ▶ 4.1.2. pont

A térelhatároló funkcióval rendelkező szerkezetek esetén a szerkezet tűzvédelmi jellemzőjére kihatással lévő gyengítéseknel (pl. áttörések vagy villamos szerelődoboz) is biztosítani kell a tűzállósági teljesítményt. A gyengítések környezetében a tűzállósági teljesítmény vizsgálatigazolt műszaki kialakítással, minősítéssel rendelkező tűzvédelmi lezárásokkal, TvMI által meghatározott műszaki megoldással biztosítható.

Megjegyzés:

Például: Réteges felépítésű építményszerkezet esetében gipszkarton válaszfalak nyílásainak, elektromos kapcsoló dobozainak elhelyezése, trapézlemez födémeiken átvezetett tetőösszefolyók, áttörések, felüvilágító vagy hő- és füstelvezető kupolák környezete.

- ▶ L2.3 melléklet

A nagyméretű tetőáttörések (tetőfelüvilágítók, hő- és füstelvezető kupolák) körül 50 cm szélességben a hőre lágyuló műanyaghab hőszigetelést A1 tűzvédelmi osztályú, legalább 1000 °C fölötti olvadási hőmérsékletű hőszigetelőre kell felváltani és a nagyméretű áttörések melletti trapézlemez bordákat alul-felül A1 tűzvédelmi (tűzzel szembeni viselkedési) osztályú, leg-alább 1000 °C fölötti olvadási hőmérsékletű hőszigeteléssel kell kitölteni.

- ▶ O3.1 melléklet

A tűzvédelmi teljesítmény igazolása áttörésmentes panelekre vonatkozik. Tetőkibúvó, tetőbevilágítók, kupolák, tetőablakok beépítése esetén azokat kiváltószerkezetre kell támasztani, a tömör panel és a kiegészítő szerkezet közötti hézagot, vagy a vágott paneléleket az egyenértékű tűzállóságot biztosító védelemmel kell ellátni.

Köszönöm a figyelmet!