
Unitherm tűzvédelmi bevonatok és rendszerek

Acél

30, 45 ill. 60 perces tűzállósági határértéket biztosít.

Felületelőkészítés:

Szemcseszórás Sa 2 ½ vagy a régi bevonat esetén összeférhetőségi vizsgálat

Termék	Javasolt rétegvastagság (µm)	Elm. felhasználás (kg/m ²)
Alapozó: Permacor 1705* vagy	40	0,12
Horganyzott felületre: Permacor 2706/EG	40	0,13
--		
Tűzvédő: Unitherm 38091		
TH=30 perc	620	1,0
TH=45 perc A-733/1991	950	1,6
TH=60 perc	1.850	3,2
Fedő: Unitherm 7854**	50	0,14

* csak új bevonat esetén

** beltérben nem szükséges

Megjegyzés: Az acélszerkezet min. 5 mm vastag legyen.

Unitherm tűzvédelmi bevonatok és rendszerek

Fa

Nehezen éghetővé teszi a faszerkezetet.
(Nincs TH érték)

Felületelőkészítés: zsír-, szennyeződés-, pormentesítés
(fakonzerváló előkezelés lehetséges)

<i>Termék</i>	<i>Elm. kiadósság (g/m²)</i>
Tűzvédő: Unitherm 19010	250
Fedő: Unitherm 38279 matt vagy Unitherm 38423 selyemfényű	50

Az unitherm acélvédelmi bevonatrendszerek alapozó bevonatai és aljzatvizsgálatai

Az Unitherm tűzvédelmi anyagok alkalmazása esetén - akár bel - akár kültéri acélszerkezeteknél - alapvetően szükséges korróziógátló alapozó használata. A korrózióvédő feladaton felül az alapozó az Unitherm tűzvédőhöz tökéletesen tapadjon, továbbá nem lágyulhat, nem folyhat meg, és nem hólyagosodhat fel tűz hatására. Az alapozónak az Unitherm tűzvédő fedőbevonattal összeférhetőnek kell lennie.

Fontos: cinkporos alapozó a rákerülő tűzvédő bevonattal reakcióba léphet, ezért egy kétkomponensű EP-EG-tapadóalapozóval előbb el kell szigetelni. Az alábbi alapozó-bevonat anyagokon az Unitherm tűzvédővel való összeférhetőség bevizsgálásra került, és alkalmasnak bizonyultak.

Előkezelt acélra: Felületelőkészítés: szemcseszórás Sa 2 ½ tisztaságúra, DIN EN ISO 12944-4 szabvány szerint.

Permacor 1705 alkidbázisú, cinkfoszfátos alapozó

Gyorsan száradó, passzíváló

Egykomponensű alapozóanyag acélfelületek konzerválására; kromát- és ólommentes a GefStoffV, a veszélyes anyagok besorolása alapján; gépi konzerváló berendezésekben is bevált. Sokoldalúan bevethető

gyártási bevonatként

lángvágóval vágható és hegeszthető; DAST-irányvonal 006 és DVS-műszaki adatlap 0501 megfelelő vizsgálati bizonylat rendelkezésre áll vörösbarna színárnyalathoz;

alapozó bevonatként

40 µm rétegvastagságú, szállítási alapozással 6 hónapon át szabad téren tárolható, normál klíma esetén;

vastagrétegű alapozóként

80 µm rétegvastagságú szállítási alapozással 12 hónapon át szabad téren tárolható, normál klíma esetén.

Horganyzott acélra: Felületelőkezelés gőzsugárral vagy sweepen eljárással. Unitherm tűzvédő bevonatot nem lehet közvetlenül a horganyzott felületre felvinni. Lezáró réteggént a következő közbenső bevonatot ajánljuk

Permacor 2706/EG EP-speciális, vascsillámos alapozó

Vascsillámmal megerősített, kétkomponensű alapozóbevonati anyag, kitűnő tapadású és mechanikailag ellenálló közbenső bevonat alapozott acélra illetve tapadóalapozó horganyzott acél- és más könnyű fém felületekre.

Bevonatolt felületekre: Amennyiben az acélszerkezetet korrozióvédő bevonattal ellátták már korábban, Unitherm tűzvédővel való összeférhetőségi vizsgálatot kell végezni az alábbi eljárást követve:

1. A korrózióvédelmi bevonat külső megjelenése
Megfigyelés: vannak-e rozsdafoltok, hólyagosodás, repedések vagy sérülések.
Tapadószilárdságot rácsvágóval lemérni.
Esetlegesen előforduló hézagokat kiigazítani.
2. A korrózióvédő alapozóbevonat vizsgálata égetési próbával
A korrózióvédő bevonat felszínét egy gázégővel (pl. propán, bután) kb. 5 percig láng alatt tartjuk. A bevonat nem válhat el az acéltól (hólyagképződés, meglágyulás vagy lepergés illetve cseppfolyósodás).
3. Unitherm tűzvédő bevonattal való összeférhetőség
Kb. 0,25 m² felületet kb. 700 µm rétegvastagságban átvonunk Unitherm tűzvédővel.
Kb. 3 óra száradási idő elteltével ráncosodás, repedés vagy hólyag nem lehet a bevonaton. Teljes átkeményedés után a tapadószilárdságot rácsvágóval kell megvizsgálni.

Vizsgáljuk meg továbbá égetési próbával, gázégővel, hogy a

- tűzvédőbevonat kifogástalanul felhabzik-e
- a habréteg erősen kötődik-e a korrózióvédőhöz

A 2. és 3. pontban megadott vizsgálatok egyértelműen pozitív eredményt kell, hogy hozzanak. Nem egyértelmű esetekben alkalmazástechnikai osztályunk készséggel áll rendelkezésre. Negatív eredmény esetén a régi bevonatot el kell távolítani, és alkalmas alapozóbevonattal kell ellátni.

Fenti adatokat illetve a bizonyos pontokban közölt vizsgálati eredményeket gondosan választottuk ki, és gyűjtöttük itt egybe. Az alkalmazott vizsgálati módszerek megfelelnek a technika mai állásának. Az adatok nem kötelező érvényűek, helytállóságukért, pontosságukért és teljességükért nem kezeskedünk.

Az adatok megvizsgálása, aktualitás és a felhasználó céljainak megfelelő alkalmazhatóság szempontjából, a felhasználó felelősége. Az adatok felhasználása a felhasználó egyéni felelőségére történik.

A szándékosságunk vagy gondatlanságunk következtében keletkezett, illetve a minket kötelező, törvényben előírtan felelőségünk alá tartozó direkt károsodásokon kívül minden egyéb felelőséget elhárítunk, amelyek az adatok felhasználásából vagy azzal összefüggésben következtek be. Nem kezeskedünk továbbá az adatok felhasználásából illetve azokkal összefüggésben bekövetkezett közvetlen, közvetett, nem tipikus illetve speciális károkért, kárpótlási igényekért.

Az adatlapon szereplő szellemi érték, úgy mint szabadalmak, védjegyek és szerzői jogok, védettek. A fenti adatok rendelkezésre bocsátása nem jogosít fel a szellemi tulajdon használatára, mindaddig amíg erről a mindenkori tulajdonos írásos nyilatkozatot nem tesz.

Fenntartjuk a jogot, hogy az adatok tartalmát bármikor előzetes bejelentés és az aktualizálás kötelezettsége nélkül, megváltoztathatjuk és kiegészíthetjük. Ezek a kijelentések korlátozás nélkül érvényesek a változtatásokra és kiegészítésekre.

2007. decemberi kiadás. Ezzel termékismertetőink korábbi kiadásai érvényüket veszítik.

Tűzvédő rendszer karbantartása acélszerkezeten

Több mint harminc év tapasztalata bizonyítja az Unitherm tűzvédő rendszer stabilitását és hosszú idejű ellenálló képességét. 2, 5 és 10 éves tartóssági vizsgálatok megerősítik a változatlan tűzvédő teljesítményt. Az Unithermmel bevont acélszerkezetek, amelyeket különböző igénybevételnek tettek ki, megmutatták a hosszú időtartamú ellenálló képességet a szokásos vizsgálatokban.

A karbantartás ezért nem szükséges, és az átfestés nincs előírva. A tűzvédő képesség olyan hosszú ideig marad meg, amíg a bevonat kifogástalan állapotú. Ez – amint ezt az alábbi áttekintés is írja - szemrevételezéssel ellenőrizhető.

Az Unitherm bevonat tartóssága a hagyományos, csúcsmínőségű bevonatokkal egyenértékű. Ha a szemrevételezés azt mutatja, hogy a karbantartás tanácsos, megadjuk az alábbi javaslatokat a különböző esetekre:

Károsodás

Javaslat

1. Fedőbevonat szennyezett

- 1.1 Por és egyéb szennyeződés mechanikusan vagy kézzel eltávolítandó (porszívózás, lefújás, kefézés, stb.) vagy
- 1.2. Olajos vagy zsíros szennyeződés vizes, lúgos oldattal lemosandó. Öblítsünk tiszta vízzel, szárítsunk.
Tisztítás 1.1 / 1.2 szerint, majd fessük át a kívánt színben 1 x kb. 150 g/m² Unitherm fedőfestéssel.

2. Fedőfesték újrafestése

3. Fedőfesték krétásodása

3.1 Enyhe krétásodás

Tisztítás 1.1 / 1.2 szerint
1 x 100 g/m² 1:1 arányban hígított Unitherm fedőfestéssel előecsetelés, majd 1 x 150 g/m² Unitherm fedőfesték szórása, hengerlése vagy ecsetelése.

3.2 Erős krétásodás

Tisztítás 1.2 szerint
1 x 100 g/m² 1:1 arányban hígított Unitherm fedőfestéssel előecsetelés, majd 1 x 150 g/m² Unitherm fedőfesték szórása, hengerlése vagy ecsetelése.

4. Mechanikus károsodás

Teljes bevonattisztítás. Laza részek eltávolítása. Figyeljünk esetleges rozsdaképződésre.
Ha szükséges, a sérült részeket a fémfelületig tisztítsuk és alapozzuk újra. A sérült részeket Unitherm tűzvédő anyaggal javítsuk ki.
A filmvastagságra ügyeljünk - u.a. legyen mint az eredeti. Száradás után kb. 150 g/m² Unitherm fedőfestéket használjunk belső, vagy 2 x 150 g/m²-t külső szerkezetekre.

Károsodás

5. Kivirágzás, repedések a bevonatrendszer nagyobb területein (majdnem mindig víz okozta károsodás)

Figyelem!

6. Fedőréteg nélküli bevonatok

6.1 Szennyeződés

Javaslat

A javítás előtt a károsodás forrását szüntessük meg. Az összes laza és sérült részt távolítsuk el (géppel, spatulával, acélkefével, stb.), különösen figyeljünk a rozsdásodásra. Ha szükséges, távolítsuk el a rozsdát, alapozzuk újra (+80 °C-nál magasabb hőmérsékleten ne szárítsunk!). Ha szükséges illetve kívánatos, vigyük fel újra az Unitherm fedőt a teljes bevonatra (a kijavított részeken 1:1 arányban hígított Unitherm fedőfestéssel kenjük elő a felületet).

Csak három fedőréteg (beleértve az első festést is) vihető fel a szigetelő rétegre. A fedőréteg teljes filmvastagsága nem haladhatja meg a 200 µm-t. További átfestéshez előbb egy újabb Unitherm szigetelőréteget kell kialakítani, a felépítéstől függően 500-850 g/m². A régi tűzvédő rendszert nem kell eltávolítani.

Tisztítás 1.1/1.2 szerint; maradandó felületkárosodással kell számolni.

6.2 Új fedőszín későbbi alkalmazása

Tisztítás 1.1/1.2 szerint; teljes száradás után 1 x kb. 150 g/m² Unitherm fedőfesték felhordása.

7. Felhasználási terület változásával magasabb tűzvédő kategória elérése/nagyobb égésterhelés

7. Régi tűzvédő bevonat tűzvédő teljesítményének tesztelése

Minden esetben megbeszélés és vizsgálat szükséges.

Vegyünk kb. 1 cm² méretű mintát a teljes tűzvédő bevonatról (pl. spatulával), és adjuk át a mintát az Unitherm szaklabornak bevizsgálásra. Unithermtől eltérő típusú tűzvédő festék átfesthetőségét előzőleg alaposan meg kell vizsgálni.

Fenti adatokat illetve a bizonyos pontokban közölt vizsgálati eredményeket gondosan választottuk ki, és gyűjtöttük itt egybe. Az alkalmazott vizsgálati módszerek megfelelnek a technika mai állásának. Az adatok nem kötelező érvényűek, helytállóságukért, pontosságukért és teljességükért nem kezeskedünk.

Az adatok megvizsgálása, aktualitás és a felhasználó céljainak megfelelő alkalmazhatóság szempontjából, a felhasználó felelőssége. Az adatok felhasználása a felhasználó egyéni felelősségére történik.

A szándékosságunk vagy gondatlanságunk következtében keletkezett, illetve a minket kötelező, törvényben előírtan felelősségünk alá tartozó direkt károsodásokon kívül minden egyéb felelősséget elhárítunk, amelyek az adatok felhasználásából vagy azzal összefüggésben következtek be. Nem kezeskedünk továbbá az adatok felhasználásából illetve azokkal összefüggésben bekövetkezett közvetlen, közvetett, nem tipikus illetve speciális károkért, kárpótlási igényekért.

Az adatlapon szereplő szellemi érték, úgy mint szabadalmak, védjegyek és szerzői jogok, védettek. A fenti adatok rendelkezésre bocsátása nem jogosít fel a szellemi tulajdon használatára, mindaddig amíg erről a mindenkori tulajdonos írásos nyilatkozatot nem tesz.

Fenntartjuk a jogot, hogy az adatok tartalmát bármikor előzetes bejelentés és az aktualizálás kötelezettsége nélkül, megváltoztathatjuk és kiegészíthetjük. Ezek a kijelentések korlátozás nélkül érvényesek a változtatásokra és kiegészítésekre.

2007. decemberi kiadás. Ezzel termékismertetőink korábbi kiadásai érvényüket veszítik.