

Antigrafitti

Közúti építmények felületvédelme e-UT 08.03.31

Valtyni Dániel
okl. vegyészmérnök
építésügyi szakértő



Tartalom

- **AZ ÚTMUTATÓ KIADÁSÁNAK INDOKAI**
- **ALAPFELÜLETEK**
- **FELÜLETSZENNYEZŐ ANYAGOK**
- **ANTIGRAFFITI RENDSZEREK TÍPUSAI**





- A felfestett graffitik és a kampányszerűen kiragasztott plakátok károsan befolyásolják az építmények esztétikai megjelenését, sokszor az alapfelületek anyagát is károsítva;
- Jelentésük többnyire csak a rongáló „névjegyét” hordozza, de gyakran trágár, agresszív vagy politikai üzenetet is tartalmaz;

- Az útjelző-, eligazító- és névtáblák lefestése nemcsak félrevezeti az utazókat, hanem figyelemelvonó és balesetveszélyes is,
- Az utóbbi időben elvétve tartott termékbemutatók és antigraffiti próbakezelések eddig nem hoztak eredményt, a minősítő intézetek nincsenek felkészülve a vizsgálatokra,

- A nyugati országokban minősített, bevált eljárások honosításának alapvető akadálya a költség, hiszen a graffiti szennyezés egyedüli haszonélvezői a lakk- és festékkereskedelem, valamint az ezektől vásároló, céltalan rongálási kényszerben élő, sötétben működő csoportok,
- A Tervezési Útmutató birtokában célszerű volna együttműködést kezdeményezni a Belügyminisztériummal graffiti-ellenes jogszabály kidolgozására, és a Gazdasági Minisztériummal a szóródobozos festékek forgalmazásának ésszerű korlátozására

Tiltás hatása...



ALAPFELÜLETEK

- közúti építmények (hídszerkezetek;
- közútkezelő, kiszolgáló és parkolási létesítmények;
- zajárnyékoló falak;
- alagutak;
- korlátok és útszegélyek;
- jelző- és eligazító táblák; stb.) függőleges, dőlt vagy ívelt felületei

- **Pórusos (szívóképes) anyagok:** természetes kőzetek, műkövek, vakolat, beton, vakolatlan falazó- és burkolótégla
- **Sima (nem szívóképes) anyagok:** üvegtábla, mázas kerámia, bevonat nélküli acél- vagy alumínium-ötvözetek, duroplasztikus (EP, UP, PUR) vagy termoplasztikus (PC, PMMA, PVC) műanyag lapok és idomok
- **Bevonatolt felületek:** festett homlokzatok és szerkezetek, fém- és műanyagfelületek egy- és többszínű átvonással, feliratozással

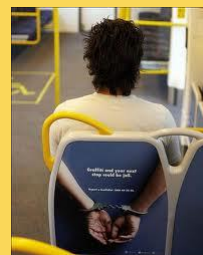
A graffitik festékanyagai:

- **Termoplasztikus, fizikai száradású:** vizes diszperziós vagy oldószeres (PVAC, PVC, PAE és kopolimer) kötőanyagú
- **Oxidációs száradású:** olaj/alkidgyanta, bitumen/műkaucsuk kötőanyagú
- **Alkoholos filctollfesték:** alkoholban oldott szerves pigment

Plakátragasztó anyagok:

- **Keményítő alapú:** búza, kukorica liszt (csiriz)
- **Cellulóz alapú:** MC (metilcellulóz), CMC (karboxi-metilcellulóz)

Ennyi nem elég!



Tartós rendszerek (AG-TT):

- többrétegű /alapozó+átvonó/ záróbevonat;
- a graffiti letisztítása után változatlanul marad;
- módosítja az alapfelület színét, fényességét, textúráját;
- párafékező vagy párazáró réteg;
- anyaga: duropasztikus, reaktív műgyanta (EP, PUR, UP).

Féltartós rendszerek (AG-FT):

- egy- vagy kétrétegű bevonat;
- a graffiti letisztítása után a teljes bevonat felső rétege is leválik;
- nem, vagy alig látható bevonat;
- időjárásálló, páraáteresztő réteg;
- anyaga: tartós (TT) alapozó+időleges (áldozati) fedőréteg (paraffin, viasz, stb.);
- letisztítás után a fedőréteget pótolni kell.

Időleges rendszerek (AG-IT):

- egyrétegű, egyszeri felhordási bevonat;
- letisztításkor a graffitivel együtt leválik;
- nem, vagy alig látható bevonat;
- páraáteresztő, de kevésbé időjárásálló;
- anyaga: természetes (biopolimer) vagy szintetikus (pl. akrilát) polimer;
- letisztítás után teljesen pótolni kell.

Az AG-rendszerek nemcsak a védőbevonatokat (TT, FT, IT), hanem a velük összhangban levő, szakintézeti minőségű felületelőkészítési, tisztítási és karbantartási módszereket és anyagokat is tartalmazzák.



- csak az egyazon gyártó által ajánlott rendszer elemeit szabad alkalmazni;
- kerülni kell az önkényesen megválasztott, nem igazolt összeférhetőségű anyagok és módszerek használatát;
- az AG-rendszerelemek minősítő vizsgálata mellett igen fontos az alapfelületek anyagainak, és a már rajtuk levő, festék- és ragasztóanyagoknak az előzetes, diagnosztikai meghatározása;

- szabadtéri tevékenységről lévén szó, gondoskodni kell a műveletek közlekedés- és munkabiztonsági, hozzáférhetőségi feltételeinek teljesítéséről,
- az előtisztítások és letisztítások során képződő veszélyes hulladékok (mosó-folyadék, festékmaradvány, savas vagy lúgos víz, stb.) előírás szerű gyűjtése és ártalmatlanítása szükséges.

- **e-UT 08.03.31 Közúti építmények felületvédelme...**
- **MÉASZ ME 04.19 Beton és vasbeton készítése.**
- **MSZ EN 206-1 Beton. 1. rész: Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készítés és megfelelés.**
- **MSZ EN 998-1 Falszerkezeti habarcsok előírásai. 1. rész: Kültéri és beltéri vakolóhabarcsok**
- **MSZ EN 1504-2 Termékek és rendszerek a betonszerkezetek védelmére és javítására. Fogalommeghatározások, követelmények, minőségellenőrzés és megfelelésértékelés. 2. rész: A beton felületvédelmi rendszerei**
- **WTA 2-5-97-D Antigrffiti rendszerek.**
- **WTA 2-8-04-D Antigrffiti rendszerek hatékonyságának értékelése.**
- **VDBD 22 Irányelv a graffitik eltávolítására és megelőzésére műemlék építményeken.**
- **ASTM D6578-00 A graffitikkel szembeni ellenállóképesség.**
- **ASTM D7089-06 Nagynyomású vízszugárral tisztított beton, falazat és természetes kő felületek antigraffiti bevonásának hatékonysága**

- 44/2000. (XII.27.) EüM *Rendelet az anyagok veszélyesség szerinti osztályba sorolásáról, jelzéseiről, biztonsági adatlapok kiállításáról.*
- Seidl, Á.: *Antigraffiti bevonatok.*
- Weber, H.: *A különféle építőanyagok különféle antigraffiti rendszereket igényelnek.*

Köszönöm a figyelmet !

**Közúti építmények felületvédelme antigraffiti (AG) rendszerekkel e-UT
08.03.31**

Valtyni Dániel
okl. vegyészmérnök
építésügyi szakértő