Příloha č. 3 ZD

Technická specifikace opravných a ochranných fólií na okna vozidel MHD

# 1a.Technické požadavky pro opravné fólie

Základní technické požadavky na fólie pro opravu a následnou ochranu okna:

**a) oprava - fólie musí umožnit:**

* + opravu již poškrábaných, poleptaných nebo jinak povrchově mechanicky poškozených oken

Před nalepením opravné fólie se připouští úprava povrchu skla vybroušením,

* + průhlednost opravovanou částí okna po opravě – oprava okna musí být provedena tak, aby byla zajištěna průhlednost přes opravovanou část okna bez jakýchkoli narušení jako např. zakalení či zvlnění povrchu okna apod.,
  + omyvatelnost při běžné údržbě standardními čisticími prostředky,
  + odstranitelnost samolepek.

1. **ochrana oken – opravná fólie musí umožnit ochranu skel proti:**
   * poškrabání ostrým předmětem,
   * poleptání kyselinami, organickými rozpouštědly atd.,
   * poškození ohněm.
2. **vlastnosti fólie**
   * snadná omyvatelnost v případě znečištění či počmárání fólie např. fixou, sprejem atd,
   * nenáročná výměna v případě poškrábání nebo jiného mechanického poškození,
   * možnost odstranění fólie bez jakýchkoliv zbytků po lepidle bez nutnosti demontáže okna z dopravního prostředku,
   * přenos světla minimálně 95 % oběma směry,
   * fólie musí být čirá, nesmí být matná,
   * teplotní odolnost v rozsahu min. -30°C po + 60°C,
   * fólie musí být rychle a snadno odstranitelná bez zbytků lepidel,
   * lepidlo fólie musí odolávat účinkům UV záření,
   * po dobu záruky musí být garantována kvalita a vlastnosti fólie (čirost, přenos světla…),
   * po nalepení na neopravované části okna (neošetřené výbrusem) musí být zabezpečen průhled oknem bez zkreslení, v případě výbrusu max. tolerance zkreslení 5% po aplikaci fólie,
   * tloušťka fólie musí být minimálně 175 μm (na oknech se zakřivenou plochou může být fólie o tloušťce min. 100 μm).

# 1b.Technické požadavky pro ochranné fólie

Základní technické požadavky pro ochranné fólie:

**a) ochranná fólie musí umožnit:**

* + průhlednost okna po aplikaci ochranné fólie bez jakýchkoli narušení jako např. zakalení či zvlnění povrchu okna apod.,
  + omyvatelnost při běžné údržbě standardními čisticími prostředky,
  + odstranitelnost samolepek.

1. **ochrana fólie musí umožnit ochranu skel proti:**
   * poškrabání ostrým předmětem,
   * poleptání kyselinami, organickými rozpouštědly atd.,
   * poškození ohněm – doložit třídu hořlavosti a certifikace – přiloženo oddělitelně.
2. **vlastnosti fólie**
   * snadná omyvatelnost v případě znečištění či počmárání např. fixou, sprejem atd,
   * nenáročná výměna v případě poškrábání nebo jiného mechanického poškození,
   * možnost odstranění fólie bez jakýchkoliv zbytků po lepidle bez nutnosti demontáže okna z dopravního prostředku,
   * přenos světla minimálně 95 % oběma směry,
   * fólie musí být čirá, nesmí být matná,
   * teplotní odolnost v rozsahu min. -30°C po + 60°C,
   * fólie musí být rychle a snadno odstranitelná bez zbytků lepidel,
   * lepidlo fólie musí odolávat účinkům UV záření,
   * po dobu záruky musí být garantována kvalita a vlastnosti fólie (čirost, přenos světla…),
   * po nalepení na neopravované části okna (neošetřené výbrusem) musí být zabezpečen průhled oknem bez zkreslení, v případě výbrusu max. tolerance zkreslení 5% po aplikaci fólie,
   * tloušťka fólie musí být minimálně 175 μm (na oknech se zakřivenou plochou může být fólie o tloušťce min.100 μm).

# 2. Požadavky pro instalaci

* Oprava i nalepení fólie bude prováděno na vozidlech bez nutnosti demontáže okna z dopravního prostředku.
* Fólie budou určeny pro polepování vnitřních ploch oken.
* Fólie bude možné lepit na rovná skla i na tvarovaná (prostorově zakulacená či vypouklá skla).
* Fólie bude z jednoho kusu, při použití fólie na vypouklých sklech se připouští nezbytné rozdělené fólie na více částí na jednom okně podle poloměru zakřivení a dle dohody s objednatelem.
* Fólie nesmí být na okně při nalepení na rovnou část okna v žádném případě patrná (po nalepení dle technologického postupu dodavatele nesmí na skle vytvářet bubliny, zvlnění nebo jiné viditelné defekty).
* Fólie musí být nalepena s rezervou 2 mm od okraje skla, aby jej bylo možné v případě nouze vykopnout – nesmí být přelepena přes rám okna.
* Fólie instalované na oknech musí splňovat podmínky pro použití jako nouzový východ.