



Zařízení pro stanovení odolnosti proti nárazu
pro hydroizolační pásy a folie – asfaltové , plastové a pryžové pásy a
folie pro hydroizolaci střech.

Dle ČSN EN 12 691



Vyhodnocení - podtlak 15 kPa



1. Podstata zkoušky

Testy slouží k určení výšky pádu, kolem které lze očekávat perforaci zkušební vzorku. Zkušební vzorky se do 5 minut po nárazové zkoušce prozkoumají na možné proražení tak, že se povrch nárazové plochy potře mýdlovým roztokem a na zónu nárazu se pomocí vakuového zařízení s přetlakem aplikuje tlakový rozdíl 15 kPa na straně vystavené nárazu. Pokud po 60 s nejsou viditelné žádné vzduchové bubliny, má se za to, že zkušební vzorek neprosakuje a není proražen.

2. Popis zařízení

Zařízení se skládá ze tří hlavních částí.

- Stojan s vodícím čtvercem a padajícím čepem
- Dopadová plocha
- Vyhodnocovací vakuová část

2.1 Stojan s vodícím úhelníkem



Stojan je tvořen z AL profilů.
Umožňuje nastavit vodící úhelník do požadované polohy a
zajistit vůči dopadové ploše.
Výška pádu se nastavuje na libovolnou výšku.

2.2 Dopadová plocha

Jsou dvě varianty:

METODA A – podklad hliníková deska (nalevo)

METODA B – podklad polystyrénová deska (napravo)



2.3 Vyhodnocovací vakuová část



4. Ustanovení přístroje

Stojan s vodícím úhelníkem

- a, Na podlahu se položí plech
- b, Položí se dvě betonové dlaždice
- c, Postaví se rám tak, aby betonové dlaždice byly v pozici vymezené dorazy.
- d, Pomocí vodováhy a šroubováním stavěcích noh se ustanoví U vedení do svislé polohy

Vyhodnocovací vakuová část

- a, Zařízení se připojí na tlakový vzduch pomocí pneuhadice 8 mm
- b, Tlakoměr se zapne, případně vynuluje tlačítkem TARA

5. Postup provedení zkoušky

- a, Na betonový podklad se položí ocelová deska o tloušťce 10 mm.
- b, Na ocelovou desku se položí podložka (hliníková deska tl. 3 mm u metody A, nebo polystyrénová deska tl. 50 mm pro metodu B)
- c, Na podložku položí obsluha zkušební vzorek a na něj zatěžovací kroužek

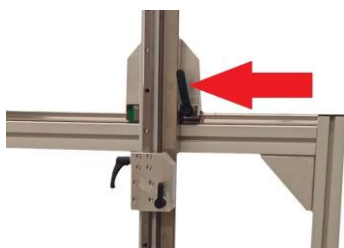
Jsou dvě pozice. Na obrázku je duralová podložka vlevo a polystyrénová podložka vpravo.



d, Nyní musí obsluha přesunout skluz (účko) na střed kroužku.



Na spodní části rámu odjistí brzdy na pravé a levé části.
Brzda slouží pro pohyb dopředu a dozadu

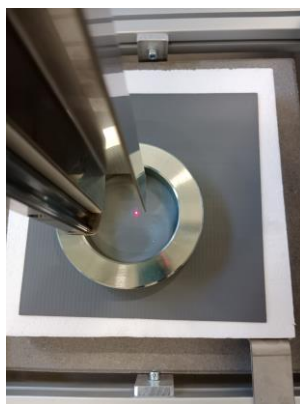


Na horní části odjistí brzdu pro pohyb doleva a doprava

e, Vloží do hlavice přípravek s laserovým ukazovátkem.



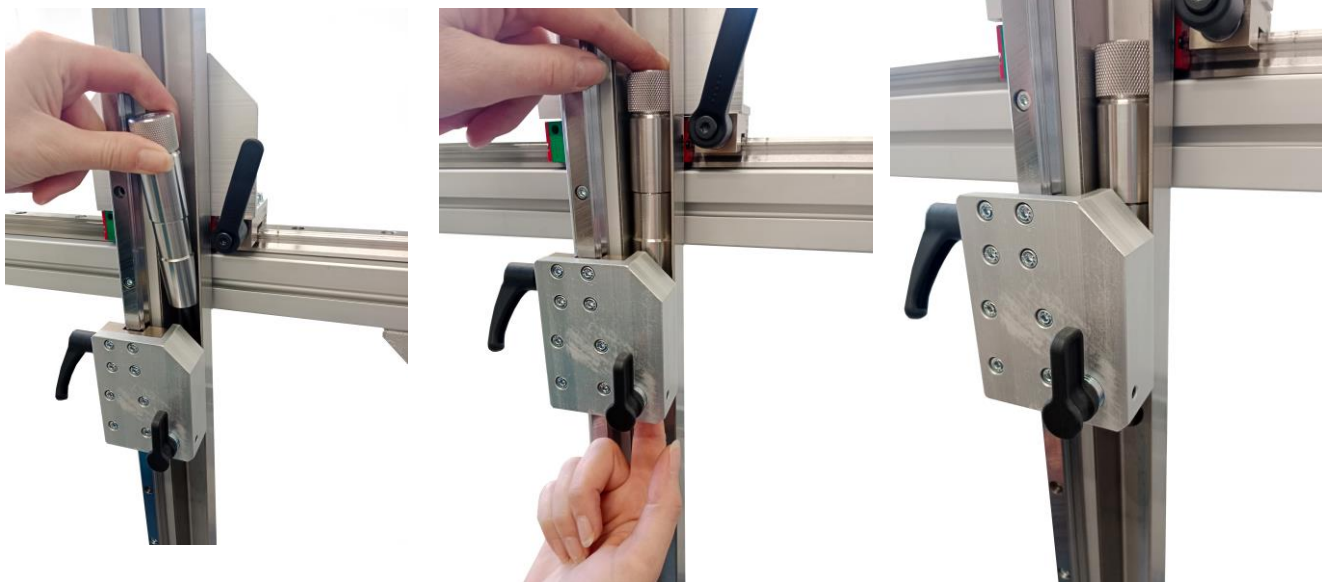
Stiskne dolní tlačítko a nastaví rám tak aby paprsek byl ve středu zatěžovacího kruhu.



f, Zajistí všechny tři povolené brzdy (dvě dolní a jednu na horní části rámu)

g, Nyní se musí nastavit výšku pádu.

Do posuvné hlavy se vloží padací těleso



Při vkládání pro jistotu přidržíme zespodu těleso druhou rukou.

h, Poté svinovacím metrem obsluha změří vzdálenost od zkušebního tělesa až po prorážecí nástroj.



Výšku nastavíme přesunutím upínací hlavy. To provedeme uvolněním brzdy, přesunutím hlavy a opětovným utažením páky brzdy.

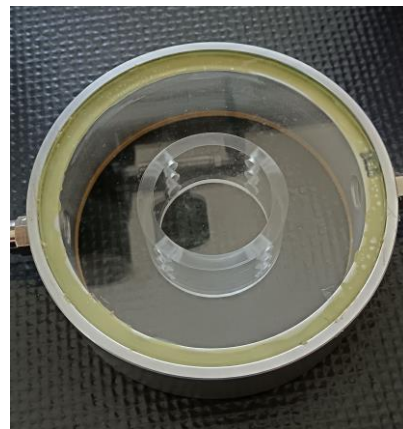
ch, Provedení samotné zkoušky



Obsluha otočením páky doleva (viz. obrázek) uvolní zajištění a prorážecí nástroj dopadne na zkušební vzorek.

POZOR: v dopadovém prostoru je nebezpečí úrazu od pádu prorážecího nástroje. Obsluha nesmí do prostoru pod U vedením zasahovat.

i, Zkušební vzorek se vyjme a nyní se podrobí zkoušce (zda není proražen) v podtlakové komoře – kontrola PERFORACE.



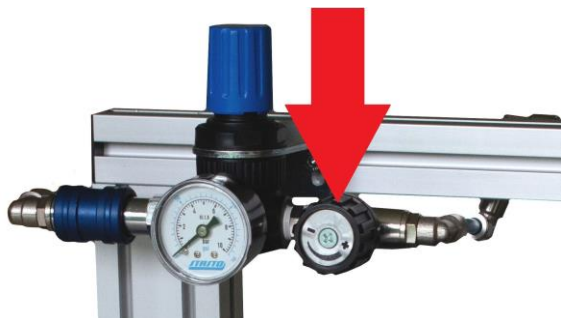
- Na nerezovou desku se položí prodyšná podložka
- Na ní se položí zkušební vzorek
- Zkušební vzorek se potře mýdlovou vodou a na místo poškození se položí plastová provrtaná trubka. Ta má zajistit to, aby se při podtlaku nezvedal zkušební vzorek.
- Na sestavu se položí Kroužek s těsněním a v horní části se sklem
- Zapne se tlakoměr a případně vynuluje (tlačítko TARA)

j, Kontrola perforace

- Obsluha přesune modrý kroužek doprava – do systému vstoupí tlakový vzduch



- Pomocí kohoutu nastaví podtlak 15 kPa. Tlakoměr nezobrazuje minusové znaménko.



- Tento tlak nechá působit 60 s a pozoruje, jestli se v místě poškození neobjeví bubliny, které by odhalily proražení folie.

Po ukončení měření vypne tlakoměr a přesune modrý váleček doleva – tím se vypustí tlak vzduchu ze systému. Vypne tlakoměr (OFF)



Pokud bude chtít obsluha nastavovat tlak a tento tlak nepouštět do zkušební komory, může uzavřít kohout před komorou.

UTĚSNĚNÍ

V případě, že má zkušební folie nerovnou strukturu povrchu, je nutné ji utěsnit pomocí např. vazelíny. Ta se nanese na těsnění.

6, Bezpečnostní pokyny – reziduální rizika

Obsluha musí pracovat pouze způsobem, který byl předveden a označen jako správný a bezpečný.

Zakázané způsoby práce:

- Zasahovat po uvolnění prorážече do prostoru pod vedením (profil U)
- Zasahovat jakkoli do konstrukce bez vědomí dodavatele

Reziduální rizika:

Nebezpečí stlačení nárazem prorážече - mezi padajícím prorážечek a dopadovou plochou.

Nezasahovat do tohoto prostoru.

Těšíme se na vzájemnou spolupráci.

S pozdravem

Ing. Bohdan Kadleček
POLYMERTEST

Název firmy:

Ing.Bohdan Kadleček

K.H.Máchy 350

765 02 Otrokovice

Zastoupení: Ing. Bohdan Kadleček

ICO: 12218197

DIC: CZ 6712250116

Ing. Bohdan Kadleček
POLYMERTEST
K. H. Máchy 350, 765 02 Otrokovice
IČO: 12218197, DIČ: CZ6712250116
Tel: 603 945 378