

Obsah

1. NÁRADIE POUŽÍVANÉ PRI PRÁCI S PVC FÓLIAMI.....strana č. 3
2. POSTUP PRI ZVÁRANÍ TEPLOVZDUŠNÝMI ZVÁRAČKAMI
 - a. ČISTENIE..... strana č. 5
 - b. PREVÁDZANIE „T“ SPOJA strana č. 6
 - c. ÚPRAVA FOLIE PRED ZVÁRANÍM strana č. 8
 - d. NASTAVENIE TEPLOVZDUŠNÝCH ZVÁRAČIEK..... strana č. 9
3. SKÚŠKY ZVAROV..... strana č. 12

MANUÁL NA ZVÁRANIE PVC FÓLIÍ FLAGON

Odporúčania a dobré rady výrobcu k zváraniu PVC fólií

1. NÁRADIE POUŽÍVANÉ PRI PRÁCI S PVC FÓLIAMI

Nástroje :

Potrebné náradie pre zváranie hydroizolačných systémov

FLAGON :

- a. Nôž.
- b. Valček na realizáciu detailov.
- c. Valček na prácu s ručnou teplovzdušnou pištoľou
Leister – červený !!!
- d. Háčik na kontrolu zvarov - tester.
- e. Tryska šírky 40 mm.
- f. Tryska šírky 20 mm.

Obr. 1



Obr. 2



Prístroje :

Prístroje používané pri zváraní :

- a. Teplovzdušný prístroj pre ručné zváranie izolačných pásov – obr. 3
- b. Teplovzdušný zvärací automat s dvoma prítlačnými kolieskami – obr. 4, 6
- c. Uhlová brúska – obr. 5

Používať iba prístroje v bezchybnom technickom stave (stav vyhrievacích telies, prítlačných koliesok, teplotných čísiel, hnacieho remeňa, a pod.).

Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6



2. Postup pri zváraní

a) Čistenie fólie PVC

- Zvárame iba čistú a suchú fóliu.
- Hydroizolačná fólia môže byť čistená **iba** na to určeným prostriedkom – **Flagon PVC cleaner**.
- Handry musíme pravidelne vymieňať – špinu po fólii neroztierame, ale odstraňujeme.
- Používame nasiakavé biele handry, ktoré nepúšťajú farbu.
- Veľmi znečistenú fóliu ešte pred čistením PVC cleanerom dôkladne umyjeme vodou a vytrieme do sucha.
- PVC cleaner nanášame na miesto zvaru čistou a suchou handrou. Pred zváraním musí byť miesto zvaru suché !!!

Fóliu nie je nutné čistiť pokiaľ :

- a. Aplikujeme nový, ešte nerozbalený balík (za predpokladu, že nedošlo pri rozbalovaní k zašpineniu miesta zvaru).
- b. Zvárame fóliu, ktorá bola na streche rozbalená menej ako 48 hodín.

Fóliu čistíme PVC cleaner – om :

- a. Ak je hydroizolačná fólia vystavená poveternostným vplyvom od dvoch dní do dvoch týždňov.
- b. Ak je fólia pre zváraním vystavená poveternostným vplyvom viac ako dva týždne, musíme ešte pred dôkladným vyčistením PVC cleaner–om miesto zvaru

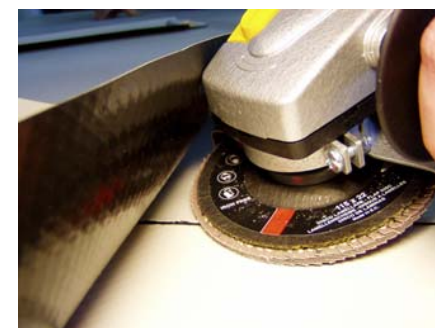
jemne prebrúsiť uhlovou brúskou a dôkladne vysušiť fóliu.

b) Prevádzanie T spoja

„T“ spoj je najchúlostivejším miestom pri realizácii hydroizolačnej vrstvy zo syntetických membrán. Zvýšenú pozornosť mu je potrebné venovať najmä pri aplikácii fólií na PVC, ktoré majú nominálnu hrúbku väčšiu ako 1,5 mm.

Postup prevádzania „T“ spoja

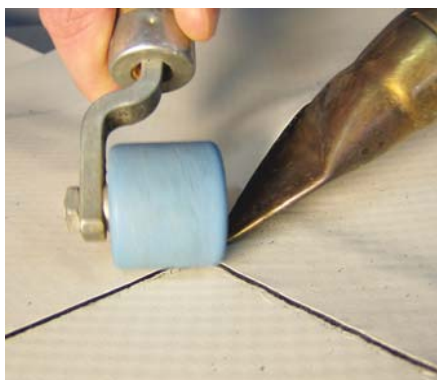
1. Zbrúsenie styčnej hrany hornej fólie pomocou uhlovej brúsky – vid'. obrázok :



2. Dôkladné očistenie miesta zvaru – vid'. 2 a)



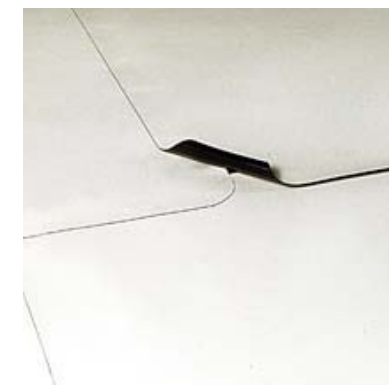
3. Prevedenie zvaru s dôrazom na zodpovedné a dôkladné prevalčekovanie miesta „T“ spoja.



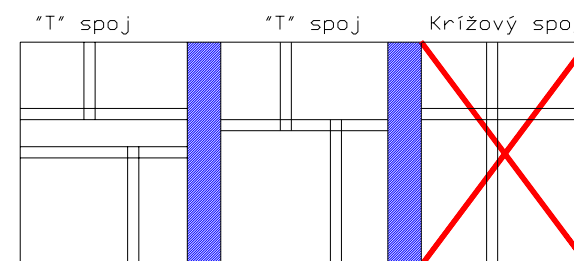
4. Kontrola kvality zvaru vid'. bod 3

c) Úprava fólie pred zváraním

- Všetky rohy fólie je nutné zastrihnúť nožnicami do oblúka.



- Zásadne sa vyvarujeme krížovým spojom.



d) Nastavenie teploty teplovzdušných zväračiek

Teplota :

Za priaznivých poveternostných podmienok nastavíme teplotu :

- Ručná teplovzdušná pištoľ Leister Triac PID (Obr. 1) – 450 °C ±10– pri použití 20 mm dýzy.
- Zvárací automat Varimat, Twinny (Obr. 2) – 470-520 °C ±10, rýchlosť 2,00 ~ 2,50 m / min.

V prípade teploty pod bodom mrazu, je nutné pred samotným zváraním predhrievať fóliu - zabránime teplotnému šoku membrány. Predhrievanie sa doporučuje vykonávať pomocou plynového horáku DN 50 mm resp. menšieho. Aby nedošlo k prehriatiu fólie, intenzitu plameňa nastavíme na minimum.

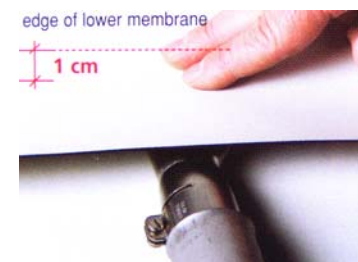
- Ručná teplovzdušná pištoľ Leister Triac PID – 470 °C – pri použití 20 mm trysky.
- Zvárací automat Varimat – 550°C, rýchlosť 2,00 ~ 2,50 m / min.

Zváranie

Pre zváranie musí byť miesto zvaru čisté a suché – vid'. bod 2a).

Postup pri práci s ručnou pištoľou :

- Bodové spojenie spodnej a hornej fólie každých cca 400 mm na okraji spodnej fólie.



- Predzváranie - pri použití 40 mm trysky zvärame časť prekrytia do 40 mm od okraja hornej fólie.

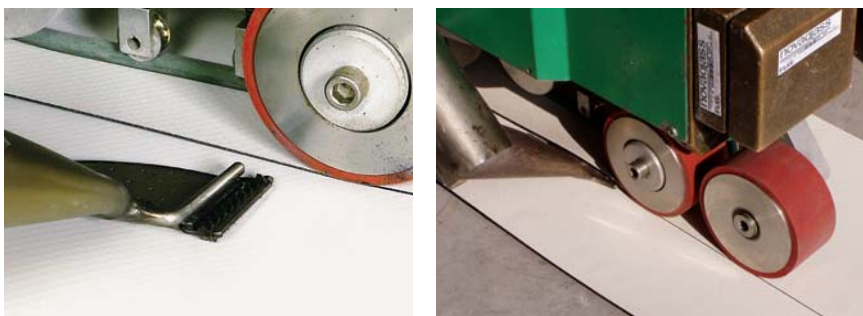


- Zváranie – červený prítlačný valček vedieme 10 mm od trysky, valčekujeme rovnomerne s prítlakom na celú plochu valčeka. Valček prechádza za hranu spoja.



Poznámky k práci s automatom Varimat :

- Prítlačné koliesko leží na hrane vrchnej fólie.
- Tryska je zasunutá medzi fólie nadoraz. Kraj zvaru, prítlačné kolieska a kraj trysky tvoria jednu líniu.
- Zvárací automat vedieme plynulo po hrane zvaru.
- Automat nenadvihujeme.

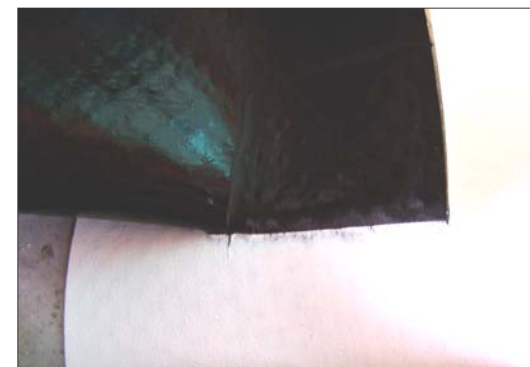


3. Skúšky zvarov

Skúška nastavenia teplovzdušných zvaračiek

Pred zváraním hydroizolačných pásov na ploche strechy je potrebné urobiť kontrolný zvar a deštrukčný test. Teplota zvárania môže byť ovplyvnená vonkajšími poveternostnými činiteľmi – vlhkosť, teplota, vietor atď.

Vychladnutý zvar sa skúša odtrhávaním horného pásu od spodného. Pri dosiahnutí priebežného zvaru v celej šírke je nastavenie zvaračiek vyhovujúce.

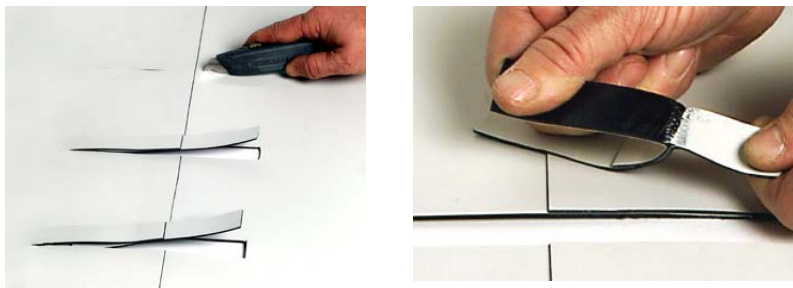


Pri práci vykonávame priebežné skúšky zvaru, najmä pri zmenách poveternostných pomerov.

Deštruktívna metóda kontroly kvality zvaru

Z náhodne vybraného zvaru je potrebné vyrezať pásik šírky cca 5 cm a deštruktívnou metódou skontrolovať kvalitu zvaru.

Fólie sú zvarené kvalitne ak pri deštrukčnom teste dôjde k pretrhnutiu fólie mimo oblasť zvaru.



Optická kontrola zvarov

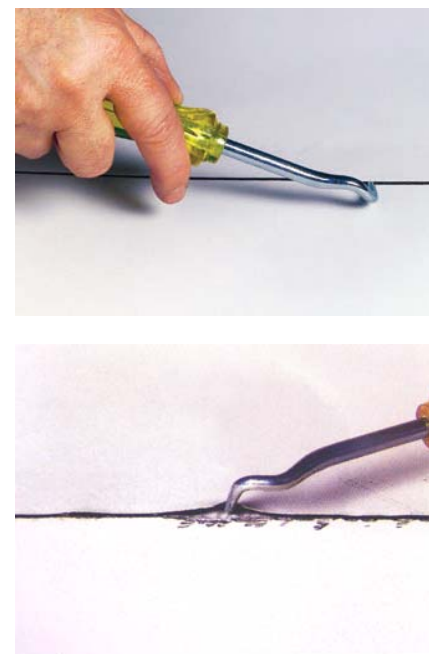
Po zváraní je potrebné všetky zvary opticky prekontrolovať.

Kritické miesta sú najmä :

- „T“ spoje
- napojenia pásov
- prestupy hydroizolačnou fóliou
- napojenia hydroizolácie na konštrukcie prestupujúce strešným plášťom a ohraničujúce strechu

Nedeštruktívna kontrola zvarov

Po vychladnutí sa musia všetky zvary fólie prekontrolovať nedeštruktívnou metódou pomocou špeciálneho na to usposobeného nástroja – testera zvarov. Zvar musí byť vystavený miernemu tlaku avšak fólia nesmie byť porušená.



V prípade, že nájdete chybu v spoji, miesto je potrebné znovu vyčistiť PVC CLEANER – om a opätovne zvariť.

V extrémnych situáciách je nutné vadný spoj „prevariť“ 15 – 20 cm vyčisteným pásom. Ak používate zvárací automat pre túto opravu, odporúčame požiť dýzu SCRAPER.