

Termoplastični poliolefini (TPO): Polipropilen (PP) proti polietilenu (PE)

Mnogi uporabniki termoplastičnih poliolefinskih hidroizolacijskih membran se sprašujejo, zakaj je tako velika razlika med polipropilenskimi (PP) in polietilenskimi (PE) folijami. Navajamo nekaj osnovnih razlik, da boste lažje razumeli, zakaj je tako pomembno, za katero folijo se odločite.

Temperatura taljenja

Ker so strehe izpostavljene precej višjim temperaturam, kot bi pričakovali (tudi do 80°C), in ker so v glavnem hidroizolacijske folije na njihovi površini, je točka taljenja zelo pomemben podatek, ko se odločamo o tem, kaj bomo vgradili na streho. PP ima do 50°C višjo točko taljenja od PE, kar pomeni, da je s PP lažje delati, ker je mehkejši, bolj odporen proti staranju zaradi segrevanja, zvari pa se odlično obnašajo. Folije iz PP zato ne potrebujejo ojačitvene mrežice.

Odpornost proti ogljikovodikom

Hidroizolacijske membrane so običajno občutljive na mineralna olja in goriva. Pri poliolefinih olje penetriira med makromolekularnimi verigami in tako na nek način 'maže' molekule ter zmanjšuje povezanost verig. Rezultat je zmanjšanje mehanskih lastnosti membran.

Večina PE je iz ravnih polimernih verig, zato pa ima PP močnejše razvejeno strukturo in je bolj primeren za uporabo tam, kjer pride folija v stik z ogljikovodiki, npr. pri sanacijah starih bitumenskih hidroizolacij.

Koeficient linearnega toplotnega raztezka

Ta koeficient nam pove, kako se material razteza zaradi temperaturnih razlik. To ima dva različna vpliva na hidroizolacijske membrane:

- gubanje membran – kar je le »kozmetični« učinek, saj ostane hidroizolacija zaradi tega nespremenjena; še več: PP ima nižji koeficient kot PE in je zato gubanje pri PP manjše kot pri PE; te lepotne slabosti lahko pri obeh odpravimo z ojačitvijo folije s steklenimi vlakni;
- bolj pomemben je drugi vidik, ki vpliva na območje zvara; med varjenjem se zaradi trenutnega velikega povečanja temperature folija zelo raztegne, temu pa takoj sledi hitro krčenje zaradi ohlajevanja, kar sproži velik stres v membrani. Ker je temperatura varjenja PP nižja od temperature varjenja PE, je stres pri PP manjši kot pri PE. Te slabosti pa z ojačitvijo ne moremo odpraviti.

Na kratko naj zaključimo: Sintofoil Rubberfuse je polipropilenska termoplastična hidroizolacijska membrana. Če se odločite zanj, ko tesnite ravno streho boste vgradili material, ki je odporen proti staranju - tudi toplotnem - in ogljikovodikom, streha se bo odlično obnašala v celoti, še posebna prednost pa je dobro obnašanje zvarov.



Slika 1: Obdelava atike s Sintofoil folijo na ravni strehi



Slika 2: Polaganje Sintofoil folije na ravni strehi



Slika 3: Detajl zvara v vogalu

SINTOFOIL
DIVISIONE
RUBBER FUSE
IMPER ITALIA S.P.A.
synthetic waterproofing systems