

UF injecties

UF Hars

Dit is een hars welke samengesteld is uit Ureumformaldehyde, waarbij de eindtoestand relatief hard en niet- flexibel is. Dit materiaal wordt toegepast bij het afdichten van lekke voegen en scheuren in betonriolen en inspectieputten.



UF Schuim

Bij deze variant is de UF opgeschuimd, waardoor een lagere soortelijke dichtheid wordt bereikt dan met hars en waar meer holle ruimte in het materiaal aanwezig is. Dit materiaal is niet waterdicht als hars, maar wel zanddicht waardoor het pakket rondom het riool verlijmd wordt, en de stabiliteit van de constructie rondom de leiding wordt bewaard of hersteld. Met de mate van dichtheid kan worden gevarieerd naar gelang de gewenste drukvastheid van het eindproduct. Het product is relatief zacht en flexibel.

Toepassingen

Injecties niet- mantoegankelijke riolen (met injectie-ballonpacker)

- Radiale scheuren
- Radiale scheuren bij inlaten incl. verpressen
- Lekkende voegverbindingen
- In riolen Ø300 - Ø500

Injecties mantoegankelijke riolen

- Holle ruimten vullen met UF-schuim
- Lekkage's en zandinlopen afdichten met UF-schuim, na- injectie met UF-hars
- Lekkage's en zandinlopen afdichten met UF-hars
- Verpressen van inlaten

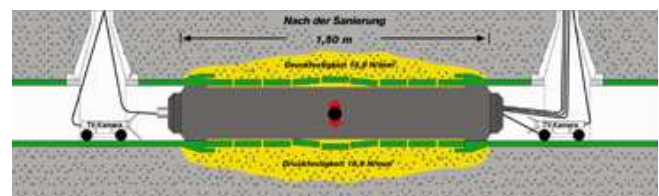
Eisen aan het materiaal

Voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden dient de applicator een monster van de te gebruiken materialen in definitieve vorm ter goedkeuring aan te leveren. Tevens moet een attest voorhanden zijn waarin de veiligheid voor het milieu is gecontroleerd en goed bevonden. KIWA of DIBt- zulassung. Na het uitharden van het eindproduct mogen geen niet- uitgereageerde stoffen meer in of bij de uiteindelijke injectie aantoonbaar zijn.

(S)PUR injecties

Injecties niet- mantoegankelijke riolen (met injectie- ballonpacker)

- Radiale scheuren
- Radiale scheuren bij inlaten
- Lekkende voegverbindingen
- In riolen Ø300 – Ø400



Werkmethode

Scheuren en schade's waar veel infiltratie aanwezig is, worden vooraf tijdelijk dichtgemaakt met schuimende polyurethaan (SPUR). Dit dient in een tweede arbeidsgang afgewerkt te worden met een polyurethaan (PUR) welke niet schuimt onder invloed van water en die de schade definitief afdicht.

Voorbehandeling

De te injecteren scheur moet met een frees worden uitgefreesd en opgeruwd, waardoor een voldoende grote massa van injectiemateriaal aan te brengen is.

Injecties mantoegankelijke riolen

– Lekkage's en zandinlopen in buizen en putten

Voorbehandeling

Voor de injectie van mantoegankelijke rioleren is meestal geen speciale voorbehandeling noodzakelijk. In sommige gevallen kan het beter zijn dat de voeg/scheur wordt uitgehakt of uitgeslepen.



Eisen aan het materiaal

Het betreft 2- componenten polyurethaan welke onder invloed van water schuimt (SPUR) of een variant die dit niet doet (PUR). Toegestane fabricaten zijn: SIKA Injection PUR en Umwelttechnik Franz Janssen's JaGoPur (andere producten alleen na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever). Van alle toe te passen producten moet een attest voorhanden zijn waarin de veiligheid voor het milieu is gecontroleerd en goed bevonden, zoals KIWA of DIBt-zulassung. Na het uitharden van het eindproduct mogen geen niet- uitgereageerde stoffen meer in of bij de uiteindelijke injectie aantoonbaar zijn.

Gel injecties

Het injecteren van lekkages of grondpakketten met gel is niet toegestaan. Deze materialen zijn te gevoelig voor uitdroging in het geval van wisselende grondwaterstanden rondom de riolen, waardoor een langdurige afdichting niet gegarandeerd is. Als tijdelijke oplossing, voorafgaand aan bijvoorbeeld een renovatie middels relining, zijn deze producten wel toegestaan.

Constructieve betoninjecties met EP

Deze injecties hebben tot doel de constructieve kwaliteiten van beschadigd beton en metselwerk te herstellen. Deze injecties worden onder hoge druk (300bar) met epoxyhars uitgevoerd. Voor verdere behandeling en toepassing vallen deze buiten het toepassingsgebied van lekkage- dichtende injecties. Deze werkzaamheden moeten voldoen aan hetgeen omschreven is in CUR aanbeveling 119:2016 en hoeven derhalve niet verder te worden uitgewerkt.