

Kunsthars - voegovergangkonstrukties

A photograph showing a yellow car on a road. The car is in motion, as indicated by the blurred background. The focus is on the road surface, specifically a joint construction. A vertical line runs down the center of the road, representing the joint. The road surface is dark asphalt. The car is yellow and is positioned in the upper half of the frame. The text 'Kunsthars - voegovergangkonstrukties' is at the top, and 'spanstaal b.v.' is in the lower middle part of the image.

spanstaal b.v.

Nieuw?

In zeker zin, hoewel de toepassing van de eerste epoxyhars-voegovergangkonstructie reeds aan het eind van de jaren zestig plaats vond.

Dankzij verbetering en samenstelling van de grondstoffen, alsmede de ervaring opgedaan bij de uitvoering, kan gesteld worden dat naast de toepassing van stalen voegovergangen nu ook de kunststofvoegovergang zijn plaats gevonden heeft.

Toepassing:

Kunststofvoegovergangkonstrukties worden in twee situaties toegepast, vervanging van bestaande konstrukties en plaatsing in nieuwe werken.

Bij vervanging van bestaande voegovergangen zal een goede verbinding met de onderbouw gemaakt dienen te worden, b.v. door inlijmen van haarspelden. De werkzaamheden zijn echter beperkt waardoor weinig verkeersbeperkingen optreden. Hier is de kunststofvoeg op zijn plaats.

Voordeel:

Omdat de asfaltbeton eerst over de voegopening heen aangebracht en afgewalst wordt, ontstaat een goed verdicht pakket en vlak oppervlak.

De kunststof wordt in de asfaltsparing zodanig op hoogte aangebracht dat de bovenzijde precies wordt afgewerkt op de bovenzijde van de asfaltbeton. Hierdoor ontstaat een nagenoeg stootloze voegovergang.

Systeem:

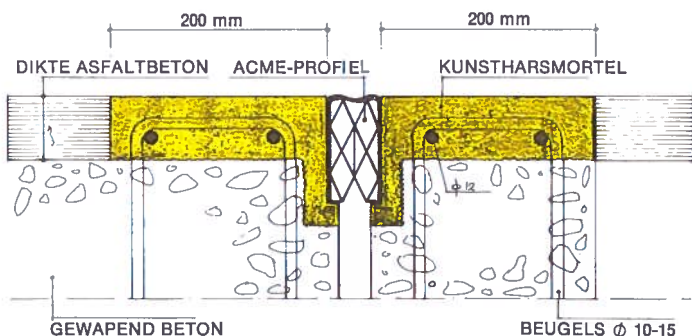
De constructie bestaat uit epoxyharsmortelbalken met een hoogte van 50 tot 100 mm en een breedte van minimaal 150 mm, indien nodig 250 mm.

Tijdens het aanbrengen van de kunstharsmortel wordt in de open voeg een speciaal hiervoor ontworpen bekisting geplaatst.

Na verharding van de mortel, bij warm weer nog dezelfde dag, doch uiterlijk de volgende dag, zal na verwijdering van de verstelbare bekisting het hiervoor gekozen ACME neopreen voegprofiel worden ingebracht: Type AK.

In een sparing-breedte van 35 of 55 mm, wordt een dilatatieprofiel met resp. 20 of 35 mm bereik ingeperst en extra verlijmd.

Type AK

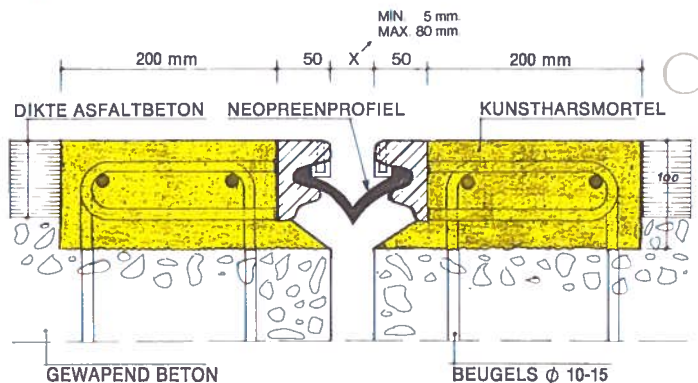


Bij voegen met een groter dilatatiebereik c.q. bovenopening van meer dan 80 mm, bestaat de kans op beschadiging van de randen van de kunststofbalken. In dat geval zal de toepassing van stalen F-profielen dit probleem oplossen: zie type FK.

Van groot belang is de snelle applicatie van een kunstharsvoegovergangkonstructie.

Het top-oppervlak van de epoxyharsbalk aan weerszijden van het ACME-profiel kan naar wens worden afgewerkt met een antislip epoxyteerslijtlaag.

Type FK



Vanzelfsprekend is het monteren van dergelijke konstrukties vakwerk. Hiervoor speciaal opgeleid personeel en goede equipment staan borg voor een juiste uitvoering.

Wijze van uitvoering:

Veelal zal het gaan om de overgang van dek naar landhoofd, maar ook in zgn. tussenvoegen bij statisch bepaalde bruggen en viadukten worden ze toegepast. Geheel aan de hand van de betreffende gegevens en na bestudering van het objekt door onze technici, wordt in overleg bepaald welk type ACME-profiel moet worden toegepast om de werking van het dek op te vangen.

Ter informatie geven wij u onderstaand een korte beschrijving van de te verrichten werkzaamheden bij nieuwe konstrukties.

- op de 20-25 cm brede vlakken aan weerszijden van de voeg moet door de aannemer vooraf een anti-hechtlaag, b.v. zand, worden aangebracht.
- de voegopening wordt met een vullat afgedicht.
- nadat de asfaltbetonslijtlaag van b.v. 50-70 cm over de voeg is aangebracht en voldoende ingewalst, zal met behulp van een diamantzaagmachine aan weerszijden van de voeg een 75 mm diepe zaagsnede worden aangebracht, waarna de tussenliggende asfaltbeton wordt verwijderd.

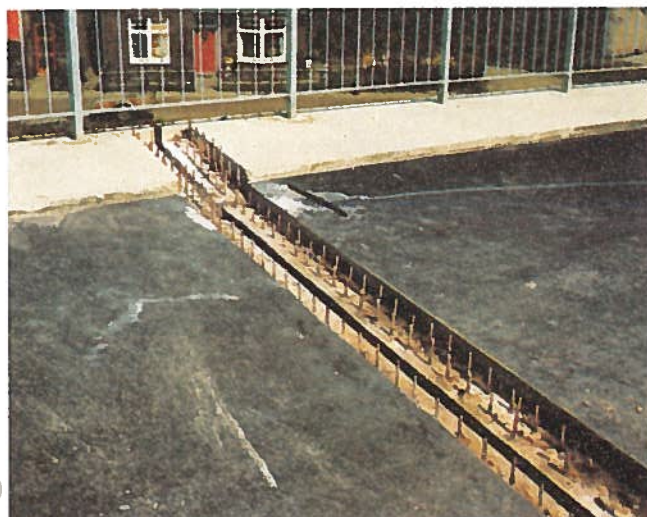


Maken zaagsneden in asfaltbeton.

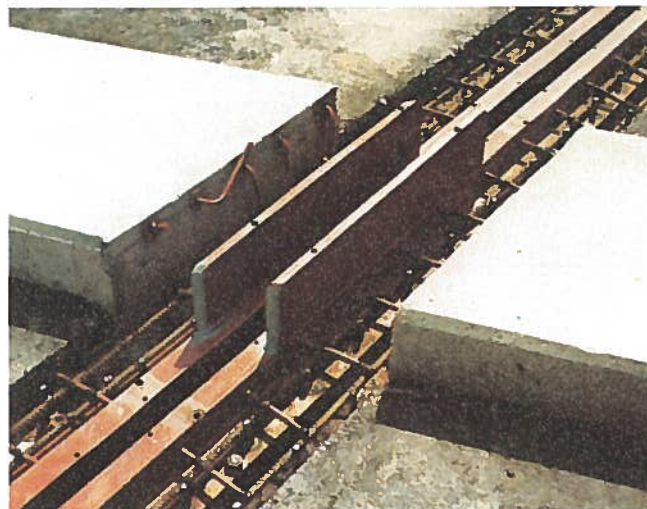


Voegopening na verwijdering asfaltbeton en aanbrengen EP-primerlaag gereed voor verdere afwerking, type AK.

- direkt hierna worden de verankeringsbeugels „haarspelden” omhoog gebracht en de langswaapening geplaatst.
- vervolgens wordt de betonnen ondergrond geruwd om een goede hechting met de aan te brengen Epoxyhars-mortel type „N” te verkrijgen. Het geheel, inclusief het wapeningsijzer, wordt gegritstraald om een absoluut schoon oppervlak te verkrijgen.
- direkt na het stralen wordt het wapeningsstaal beschermd met onze 2 componenten Epoxyhars staalprimer dik 40 micron, teneinde heroxydatie te voorkomen.



Voeg gereed voor het plaatsen van de stalen F randprofielen, type FK.

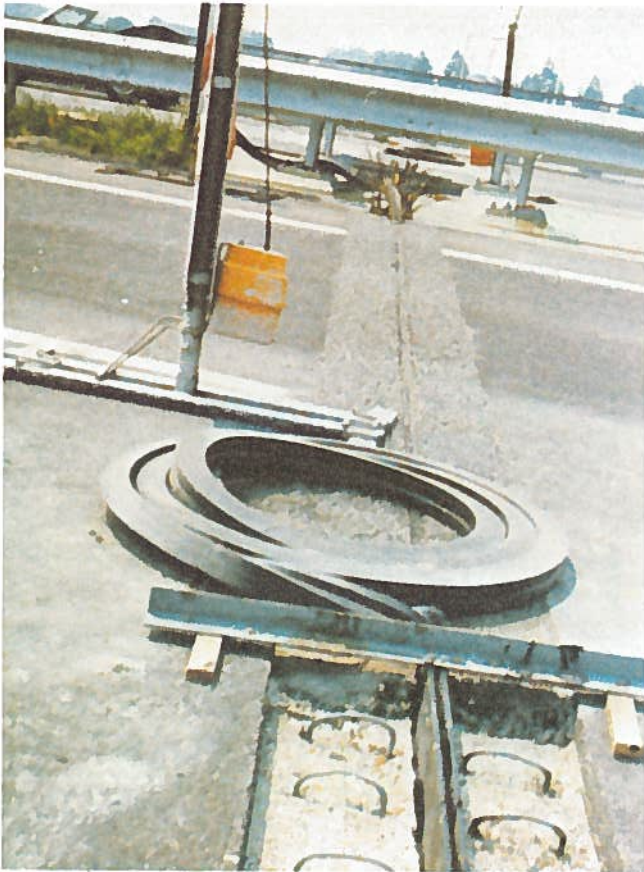


Voeg voorzien van de stalen F randprofielen met schamkantplaten, type FK.

- in de voeg wordt een verstelbare bekistingsconstructie geplaatst, waarvan de uitwendige breedte overeen komt met de benodigde openingsbreedte voor het naderhand te plaatsen ACME-profiel.
- de betonnen ondergrond en asfaltbetonzijvlakken worden vervolgens behandeld met een Epoxyhars oplosmiddelvrije 2 componenten primer in een hoeveelheid van ca. 300 gram per m².
- in deze nog niet verharde primer-hechtlaag wordt de aangemaakte Epoxyharsmortel type „N” gestort, welke vervolgens met behulp van hiervoor afgestemd gereedschap zal worden verdeeld en aangedrukt.
- wanneer men een anti-slip oppervlak wenst, wordt een slijtlaag van vurax of gevalcineerde bauxiet van 1-3 mm in de epoxyharsbalken opgenomen.
- na verharding van de mortel, wordt de bekisting verwijderd en het hiervoor gekozen ACME-profiel in de sponning aangebracht.



Het aanbrengen van de EP-mortel, welke zal worden voorzien van een anti-slip teerepoxy afwerking.



50% van een AK voegovergangkonstruktie gereed.
Uitvoering plaatsgevonden zonder onderbreking verkeer.

epoxyhars mortel type 'N'

Eigenschappen

Drukvastheid:	20 °C	772 kgf/cm ²
	40 °C	750 kgf/cm ²
Buigtreksterkte:	20 °C	258 kgf/cm ²
	40 °C	220 kgf/cm ²
Schuifspanning:	20 °C	178 kgf/cm ²
	40 °C	152 kgf/cm ²
hechting aan beton:	0 °C	20 kgf/cm ² -breuk in beton
	20 °C	26 kgf/cm ² -breuk in beton
Doorhardingskrimp:	20 °C	0,5 mm/m
Maximum temperatuur t.g.v. doorhardingsreactie:	20 °C	na 2 uur ca. 45 °C
Bindmiddel:		11-12 gewichtsprocent
Vulstof:		gedroogd-geselecteerd kwarts- en steenslag
Soortelijk gewicht gemengde mortel:		2,1/2,2
Verhardingstijd:	20 °C	2-2,5 uur

Epoxiet mortel type N is onderzocht in diverse laboratoria in binnen- en buitenland.

De samenstelling hiervan voldoet aan de te stellen eisen en richtlijnen.

Vele werken werden reeds uitgevoerd voor ondermeer Rijkswaterstaat, Provinciale waterstaat, Gemeenteinstanties, alsmede de N.S.

DE LIESBOSCH 5
3439 LB NIEUWEGEIN
TEL: 030 887121

POSTBUS 2028
3500 GA UTRECHT
TELEX 47345 IBBU

"spanstaal" b.v.

DE LIESBOSCH 5
3439 LB NIEUWEGEIN
TEL: 030 887121

POSTBUS 2028
3500 GA UTRECHT
TELEX 47345 IBBU

"spanstaal" b.v.

Epoxiharsreparatiemortels, gietmassa's, kitten, epoxyhars isolatiemembraamsystemen, epoxyteerslijtlagen en epoxy-bitumen anti-slip systemen.

Inlichtingen:

ingenieursbureau voor systemen en octrooien

spanstaal b.v.

de liesbosch 5
postbus 2028
utrecht
telefoon: 030 - 88 71 21
telex: 47345

Leverancier van de in deze brochure waterdichte ACME- en RUB-neopreenprofielen.

Tevens actief op het gebied van:

BBRV en CONA voorspanning, LASTO-opleggingen en ACME & RUB stalen voegovergangen.