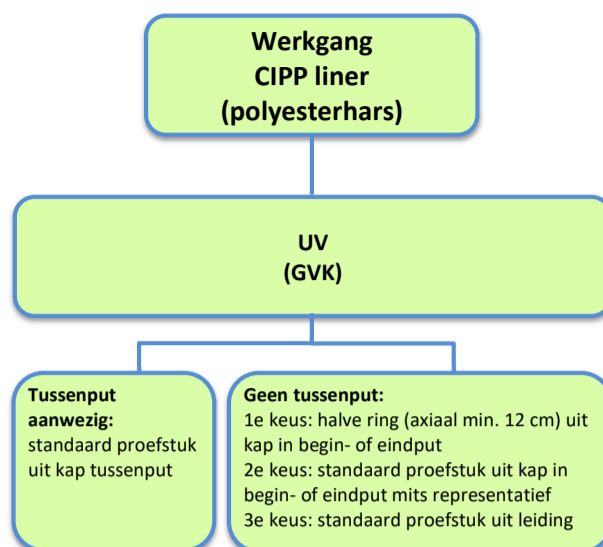


Onderzoek proefstukken CIPP liners



Laboratoriumonderzoek representatief proefstuk

Testen standaard proefstuk:

Bepalen gemiddelde wanddikte, elasticiteitsmodulus en buigspanning volgens NEN-EN-ISO 178 en NEN-EN-ISO 11296-4, bijlage B
Eis: E_0 -waarde en buigspanning $\geq 100\%$ van gedeclareerde waarde uit DIBt-certificaat
Eis: wanddikte \geq ontwerpdikte met een minimum van 3 mm

Bepalen waterdichtheid volgens APS-richtlijn
Eis: waterdicht

Testen boorkern:

Bepalen gemiddelde wanddikte (gemiddelde van 6 metingen rondom)
Eis: wanddikte \geq ontwerpdikte met een minimum van 3 mm

Bepalen reststyreengehalte volgens DIN 53394-2
Eis: reststyreengehalte $\leq 2,0\%$

Stappenplan bij afwijkingen testresultaten laboratoriumonderzoek representatief proefstuk

Afwijking E_0 -waarde of buigspanning (NEN-EN-ISO 178 + NEN-EN-ISO 11296-4):
Eis: E_0 -waarde en buigspanning $\geq 100\%$ van gedeclareerde waarde uit DIBt-certificaat

Als E_0 -waarde of buigspanning $< 90\%$ van gedeclareerde waarde: uitvoeren aanvullend onderzoek (bepalen reststyreengehalte en 24-uurs kruipneiging).

Als E_0 -waarde of buigspanning $\geq 90\%$ van gedeclareerde waarde: uitvoeren DWA-A 143-2 herberekening op basis van uit proefstuk afgeleide lange termijn E-waarde en buigspanning.

Afwijking wanddikte (NEN-EN-ISO 11296-4):
Eis: wanddikte \geq ontwerpdikte met een minimum van 3 mm

Als wanddikte < 3 mm: afkeur.

Als wanddikte $<$ ontwerpdikte en ≥ 3 mm: gemeten wanddikte gebruiken bij DWA-A 143-2 herberekening op basis van uit proefstuk afgeleide lange termijn E-waarde en buigspanning. Randvoorwaarde: materiaaleigenschappen (E_0 -waarde en buigspanning) voldoen aan gedeclareerde waarden uit DIBt-certificaat.

Afwijking reststyreengehalte R (DIN 53394-2):
Eis: $R \leq 2,0\%$

Als $R \leq 2\%$: uitvoeren DWA-A 143-2 herberekening op basis van uit proefstuk afgeleide lange termijn E-waarde en buigspanning.

Als $2,0\% < R < 4,0\%$ en $Kn_{24} \leq 1,1$ x gedeclareerde waarde: uitvoeren DWA-A 143-2 herberekening op basis van uit proefstuk afgeleide lange termijn E-waarde en buigspanning en de gedeclareerde waarde van Abminderingfaktor A.

Als $2,0\% < R < 4,0\%$ en $Kn_{24} > 1,1$ x gedeclareerde waarde: uitvoeren DWA-A 143-2 herberekening op basis van uit proefstuk afgeleide lange termijn E-waarde en buigspanning en de nieuw bepaalde Abminderingfaktor A.

Afwijking 24-uurs kruipneiging Kn_{24} (NEN-EN-ISO 178 + NEN-EN-ISO 899-2):
Eis: $Kn_{24} \leq 1,1$ x gedeclareerde waarde DIBt-certificaat

Als $Kn_{24} > 1,1$ x gedeclareerde waarde: doorzetten kruiptest tot 1000 uur. Op basis van de verkregen kruipcurve moet de nieuwe Abminderingfaktor A worden bepaald waarmee de herberekening moet worden uitgevoerd.