



BGS-022 Kunststof profielen
(voor toepassing in houten gevelelementen)

VOORWOORD

Deze BGS 022 “Kunststof profielen voor toepassing in houten gevelelementen” is een richtlijn voor de product certificatie van kunststof beglazingsprofielen, (beloopbare) aanslagprofielen en dorpelafdekprofielen. De kunststof profielen zijn bedoeld voor toepassing in houten gevelelementen en geschikt voor toepassing in het kader van de BRL 0801 voor het KOMO attest-met-productcertificaat voor houten gevelelementen. Daar waar mogelijk zijn de eisen in deze BGS aan de kunststof profielen gelijk gesteld aan de eisen in de BRL 0810 voor “Aluminium profielen voor gevelelementen”.



Uitgever:
Certificatie-instelling SKH
Nieuwe Kanaal 9f
6709 PA WAGENINGEN
Telefoon: (0317) 45 34 25
E-mail: mail@skh.nl
Website: <http://www.skh.nl>

© SKH

Niets uit dit drukwerk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SKH, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

| INHOUD | PAGINA |
|---|--------|
| 1. INLEIDING..... | 5 |
| 1.1 Algemeen..... | 5 |
| 1.2 Toepassingsgebied..... | 5 |
| 2. PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN KWALITEITSVERKLARING..... | 6 |
| 2.1 Start..... | 6 |
| 2.2 Toelatingsonderzoek..... | 6 |
| 2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager..... | 6 |
| 2.4 Afgifte van de kwaliteitsverklaring..... | 6 |
| 2.5 Externe kwaliteitszorg..... | 6 |
| 3. terminologie..... | 7 |
| 4. Prestatie EISEN..... | 8 |
| 4.1 Eisen te stellen aan de toepassing..... | 8 |
| 4.1.1 Beglazingsprofielen..... | 8 |
| 4.1.2 Aanslagprofielen..... | 8 |
| 4.1.3 Aanvullende prestatie beloopbaar aanslagprofiel onder deuren..... | 9 |
| 4.1.4 Dorpelaafdekprofielen..... | 9 |
| 4.2 Eisen te stellen aan het product..... | 9 |
| 4.2.1 Algemeen..... | 9 |
| 4.2.2 Beglazingsprofielen..... | 13 |
| 4.2.3 (Beloopbare) aanslagprofielen..... | 14 |
| 4.2.4 Dorpelaafdekprofielen..... | 15 |
| 4.3 Eisen te stellen aan de materialen..... | 15 |
| 4.3.1 Hygroscopische eigenschappen..... | 15 |
| 4.3.2 Thermische eigenschappen..... | 15 |
| 5. ALGEMENE VOORWAARDEN..... | 17 |
| 5.1 Inrichting van productie- en opslagruimtes..... | 17 |
| 5.1.1 Algemeen..... | 17 |
| 5.1.2 Binnenklimaat..... | 17 |
| 5.1.3 Machines en gereedschappen..... | 17 |
| 5.1.4 Opslag en transport..... | 17 |
| 5.1.5 Verwerkingsvoorschriften..... | 17 |
| 6. EISEN MET BETREKKING TOT HET KWALITEITSSYSTEEM..... | 18 |
| 6.1 Algemeen..... | 18 |
| 6.2 Verantwoordelijkheid..... | 18 |
| 6.3 Beheerder van het kwaliteitssysteem..... | 18 |
| 6.4 Kwaliteitssysteem..... | 18 |
| 6.4.1 Beheersing van documenten..... | 18 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 6.4.2 | Keuring en beproeving | 18 |
| 6.4.3 | Interne Kwaliteitsbewaking | 18 |
| 6.4.4 | Registratie | 18 |
| 6.4.5 | Controle meetapparatuur..... | 19 |
| 6.4.6 | Toelevering | 19 |
| 6.4.7 | Laboratorium | 19 |
| 6.4.8 | Producten met tekortkomingen..... | 19 |
| 6.4.9 | Klachtenbehandeling | 19 |
| 7. | MERKEN | 20 |
| 8. | EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE | 21 |
| 8.1 | Algemeen..... | 21 |
| 8.2 | Toelatingsonderzoek..... | 21 |
| 8.3 | Jaarlijkse controle | 21 |
| 9. | lijst van vermelde documenten..... | 22 |
| Bijlage 1 | | 23 |

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Deze SKH-beoordelingsgrondslag dient als grondslag voor de productcertificatie van kunststof profielen voor toepassing in houten gevelelementen ten behoeve van de timmerindustrie en heeft tot doel de kwaliteit en de verwerkingsvoorschriften van de kunststof profielen zeker te stellen.

1.2 Toepassingsgebied

Onderwerp van deze beoordelingsgrondslag betreft kunststof profielen die in houten gevelelementen kunnen worden toegepast teneinde:

- een zodanige aanslag t.b.v. draaiende delen te vormen dat een adequate water- en winddichtheid, in de zin van NEN 2778, wordt bewerkstelligd;
- een verantwoorde beglazing mogelijk te maken in de zin van NEN 3576;

De volgende profielen worden onderscheiden:

- a) beglazingsprofielen;
- b) aanslagprofielen;
- c) beloopbare aanslagprofielen
- d) dorpelafdekprofielen

De volgens deze beoordelingsgrondslag gecertificeerde kunststof profielen kunnen worden toegepast in houten gevelelementen die worden geleverd onder het attest-met-productcertificaat volgens BRL 0801 “houten gevelelementen”.

2. PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN KWALITEITSVERKLARING

2.1 Start

De aanvrager van de kwaliteitsverklaring geeft aan welke voorbereidingen in de kwaliteitsverklaring moeten worden opgenomen.

2.2 Toelatingsonderzoek

SKH onderzoekt of de in de kwaliteitsverklaring op te nemen uitspraken in overeenstemming zijn met de eisen zoals vermeld in hoofdstuk 4 en 5.

2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager

SKH toetst of het kwaliteitssysteem van de aanvrager in overeenstemming is met hoofdstuk 6 en 7

2.4 Afgifte van de kwaliteitsverklaring

De SKH-Kwaliteitsverklaring, conform bijlage 1, wordt afgegeven wanneer het toelatingsonderzoek (2.2) en de beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager (2.3) in positieve zin zijn afgerond.

2.5 Externe kwaliteitszorg

Na afgifte van de SKH-Kwaliteitsverklaring wordt door SKH controle uitgeoefend zoals beschreven in hoofdstuk 8

3. TERMINOLOGIE

Beglazingsprofielen

Een in het gevelement aan te brengen aluminium profiel waardoor de sponning geschikt wordt voor het plaatsen van glas.

Aanslagprofielen

Profielen, al dan niet voorzien van eindkappen, die worden aangebracht op de onder- resp. tussendorpels van gevelementen met daarboven draaiende delen. De profielen dienen als aanslag voor de onderdorpel van de draaiende delen en als bescherming tegen regenwater van het achterliggende dichtingsprofiel. Het toetredende regenwater wordt via sleuven onbelemmerd naar buiten afgevoerd.

Beloopbare aanslagprofielen

Als aanslagprofiel. De profielen zijn bovendien zodanig (zwaar) uitgevoerd dat zij beloopbaar zijn en bij normaal gebruik hun functie behouden blijft.

Dorpelafdekprofielen

Profielen bestemd om zodanig in en op de gevelementen te worden aangebracht dat liggende delen beschermd worden tegen regenwater en zoninstraling..

4. PRESTATIE EISEN

4.1 Eisen te stellen aan de toepassing

Van de kunststof profielen dient de geschiktheid te worden aangetoond voor de beoogde toepassing.

4.1.1 Beglazingsprofielen

Sterkte en stijfheid

Grenswaarden

Beglazingsprofielen dienen een dusdanige afmeting, profieldikte te hebben resp. op zodanige wijze te zijn ondersteund dat het gewicht van het glas en de daarop optredende krachten, veroorzaakt door wind, in verticale en horizontale richting niet vervormen.

Bepalingsmethode

De sterkte en de stijfheid wordt bepaald door een 1 m hoog gevelement, waarin maximale lengte van de in het attest vermelde beglazingsprofielen, op de door de certificaathouder aangegeven bevestigingswijze, is gemonteerd te voorzien van standaard isolatieglas en deze te beproeven overeenkomstig NEN-EN 12210. Na beproeving mogen geen blijvende vervormveranderingen zowel in verticale als horizontale richting zijn opgetreden noch mag speling bij de bevestigingsmiddelen zijn ontstaan.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties, bepaald overeenkomstig NEN-EN 12210, juist zijn.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring geeft voor toepassingsvoorbeelden de prestaties waaraan beglazingsprofielen, geplaatst in een kozijn, voldoen.

4.1.2 Aanslagprofielen

Waterdichtheid aanslagprofielen

Grenswaarden

Aanslagprofielen dienen zodanig te zijn uitgevoerd en te worden bevestigd dat:

- de aansluiting met de verticale kozijndelen zodanig is gedetailleerd dat het opnemen van een rondgaande dichting mogelijk is;
- via de aansluiting met het draaiende deel toetredende water onbelemmerd kan worden afgevoerd;
- water op geen enkele wijze via de uiteinden in de constructie kan dringen;
- via de aansluiting met de onderconstructie geen waterdoorslag naar de binnenzijde kan optreden.

Bepalingsmethode

Een gevelement met de minimale afmetingen van 1400 x 900 (h x b) mm waarin het aanslagprofiel is opgenomen wordt beproefd overeenkomstig NEN-EN 1027 tot een maximale toetsingsdruk van 600 Pa.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties, bepaald overeenkomstig NEN-EN 1027, juist zijn.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat na beproeving overeenkomstig NEN-EN 1027 aan de bovenstaande eisen is voldaan.

4.1.3 Aanvullende prestatie beloopbaar aanslagprofiel onder deuren

Stijfheid en sterkte

Grenswaarden

De beloopbare profielen dienen, geplaatst in een kozijn, bestand te zijn tegen een puntbelasting van 1000 N aangebracht door middel van een stalen kogel met een diameter van 50 mm, in het midden van het profiel.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of het profiel bestand is tegen een puntbelasting van 1000 N en of er geen blijvende vormveranderingen optreden.

SKH-kwaliteitsverklaring

In de SKH-kwaliteitsverklaring wordt vermeldt dat beloopbare aanslagprofielen geplaatst in een kozijn aan de eis voldoen.

4.1.4 Dorpelafdekprofielen

Stijfheid en sterkte

Grenswaarden

De profielen dienen zodanig stijf te zijn dat optredende windbelasting niet leidt tot vormverandering in het profiel. De bevestiging van het profiel dient, bepaald overeenkomstig NEN-EN 12210, tot een winddruk van 1500 Pa gewaarborgd te blijven.

Toelatingsonderzoek

Het dorpelafdekprofiel, geplaatst in een kozijn, wordt beproefd overeenkomstig de in deze paragraaf opgenomen testmethode tot een toetsingsdruk van 1500 Pa. Na beproeving wordt onderzocht of bij het profiel geen blijvende vormveranderingen zijn opgetreden en de bevestiging aan het kozijn intact is.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat aan de gestelde eis is voldaan.

4.2 Eisen te stellen aan het product

4.2.1 Algemeen

4.2.1.1 Toleranties

Grenswaarden

De maximale toelaatbare maatafwijking voor handelslengten mag niet meer bedragen dan ± 50 mm. De maximale toelaatbare maatafwijking voor paslengte mag niet meer bedragen dan $\pm 0,5$ mm. De maximale toelaatbare maatafwijking in het profiel mag niet meer bedragen dan $\pm 0,2$ mm. De kromming en scheluwte niet meer bedragen dan 5 mm per strekkende meter.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of kunststof profielen voldoen aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat aan de gestelde eis is voldaan.

4.2.1.2 Afrondingen

Grenswaarden

Van de profielen die worden voorzien van een afwerksysteem dienen alle in het zicht komende vrije uitwendige hoeken, die in hun toepassing aan het buitenklimaat worden blootgesteld, te worden voorzien van ronde kantjes met een straal groter of gelijk aan 3 mm.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of kunststof profielen voldoen aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat aan de gestelde eis is voldaan.

4.2.1.3 Oppervlaktebehandeling

Grenswaarden

Van de kunststof profielen die bij levering zijn voorzien van een verfsysteem (één of meerdere grondlagen of voor- en aflaklagen) of kunststofprofielen die geschikt worden geacht voor het aanbrengen van een verfsysteem dient de overschilderbaarheid te zijn aangetoond.

Bepalingsmethode

De overschilderbaarheid van de kunststofprofielen en het verfsysteem daarop aangebracht dient te voldoen aan de volgende eisen:

- De toegepaste verfsystemen dienen te voldoen aan de eisen van de BRL 0814 respectievelijk de BRL 0817
- Van het kunststofprofiel dient de geschiktheid voor het afwerken met een verfsysteem te zijn aangetoond volgens SKH-publicatie 97-04 "Beoordelingsgrondslag Houtsoorten voor toepassing in timmerwerk; eisen en bepalingmethode" paragraaf 5.2.9.2 overeenkomstig de bepalingmethode van de droge en natte hechting en de vocht-vorst test op drie verschillende type verfsystemen die zijn gecertificeerd conform BRL 0814 of BRL 0817. De keuze van de (marktconforme) verfsystemen wordt bepaald door de onderzoekinstelling die het onderzoek uitvoert, zo nodig in overleg met de certificaathouder *

** Opmerking: overeenkomstig BRL 0801 dient van alle overige verfsystemen die worden toegepast op de kunststof profielen te minste de hechting te worden bepaald overeenkomstig SKH-Publicatie 05-01 'Bepaling van de hechting van verf op hout' waarbij de hechting dient te voldoen aan klasse 0-1.*

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of kunststof profielen en/of het daarop aangebrachte verfsysteem voldoet aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat aan de gestelde eis is voldaan.

4.2.1.4 Hechting van (beglazings)kitten (facultatief)

Grenswaarden

Indien kunststof profielen, die niet zijn voorzien van een verfsysteem*, worden toegepast in combinatie met een (beglazings)kit dient de hechting van de (beglazings)kitten op het kunststof te zijn aangetoond overeenkomstig NEN-EN-ISO 8340.

** Opmerking: Indien van een kunststof profiel, voorzien van een verfsysteem, is aangetoond dat deze voldoet aan de eisen voor de oppervlakte afwerking van deze BGS dan is de bepaling van de hechting van de (beglazings)kit niet noodzakelijk.*

Bepalingsmethode

De hechting van iedere toe te passen beglazingskit dient te worden bepaald overeenkomstig NEN-EN-ISO 8340

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de in het verwerkingsvoorschrift voorgeschreven (beglazings)kit voldoet aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt welke (beglazings)kit voldoet aan de gestelde eisen.

4.2.1.5 Bevestiging kunststof profielen met mechanische bevestigingsmiddelen (facultatief)

Grenswaarden

Voor de mechanische bevestiging van kunststof profielen komen RVS schroeven en nagels in aanmerking.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de voorgeschreven mechanische bevestigingsmiddelen voor de kunststof profielen voldoen aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt voor welk type mechanisch bevestigingsmiddel voor de kunststofprofielen aan de in de kwaliteitsverklaring vermelde geldende prestaties wordt voldaan.

4.2.1.6 Bevestiging kunststof profielen door middel van verlijming (facultatief)

Van de verlijming dient te zijn aangetoond dat de daarop tredende krachten als gevolg van klimaatwisselingen niet leiden tot capillaire naden tussen de kunststof profielen en de onderdelen van de houten gevelelementen.

Grenswaarden

Na de snelverwerking is de aanwezigheid van capillaire naden, gebreken (scheuren in het hout of verfonthechting) en een verhoogd vochtgehalte* niet toegestaan.

** Opmerking: onder een verhoogd houtvochtgehalte wordt verstaan een stijging van meer dan 8 % houtvochtgehalte van het kozijnhout ten opzichte van het nominale toepassingshoutvochtgehalte volgens SKH 99-05.*

Bepalingsmethode

Het ontstaan van capillaire naden tussen de kunststof profielen en de onderdelen van de houten gevelelementen (dicht zijn en dicht blijven) wordt bepaald op een kozijn met een dagmaat (breedte) van ten minste 2 meter waarbij het kozijn gedurende 6 cycli wordt blootgesteld aan de volgende snelverwerkingscyclus en daarna visueel beoordeeld.

De snelverwerkingscyclus bestaat uit achtereenvolgens:

- 8 uur bestralen met behulp van IR-lampen (maximale oppervlakte temperatuur $50 \pm 5^{\circ}\text{C}$, gemeten op een wit oppervlak kleur; RAL 9010)
- 24 uur besproeien met water (watertemperatuur $15 \pm 3^{\circ}\text{C}$);
- 8 uur vriezen (ruimtetemperatuur $-10 \pm 2^{\circ}\text{C}$);
- 8 uur besproeien met water (watertemperatuur $15^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$);
- 16 uur rustperiode (ruimtetemperatuur van $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$);
- 8 uur bestralen met behulp van IR-lampen (maximale oppervlakte temperatuur $50 \pm 5^{\circ}\text{C}$, gemeten op een wit oppervlak kleur; RAL 9010);
- 24 uur rustperiode (ruimtetemperatuur $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$);

Eventuele visueel waarneembare capillaire naden en andere gebreken die ontstaan tijdens de cyclus worden geregistreerd.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de verlijming van de kunststof profielen voldoet aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt voor welk type verlijming van de kunststofprofielen aan de in de kwaliteitsverklaring vermelde geldende prestaties wordt voldaan.

4.2.1.7 Afdichtingsprofielen

Grenswaarden

De in kunststof profielen opgenomen flexibele afdichtingen dienen te voldoen aan BRL 0809.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de flexibele afdichtingen opgenomen in kunststof profielen voldoen aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat aan de gestelde eis is voldaan.

4.2.2 Beglazingsprofielen

4.2.2.1 Vormgeving en beëindiging beglazingsprofielen

Grenswaarden

De verschillende beglazingsprofielen onderscheiden zich door functionele doorsnedematen en dienen afgestemd te zijn op het sponningstelsel van het gevelement waarin deze profielen in opgenomen dienen te worden. De hoogte van de beglazingsprofielen ter plaatse van de aansluiting tegen het glas moet zijn afgestemd op de vereiste “beschermingshoogte” van de glasrand. Zie ook NEN 3576 en NEN-EN 12488.

Beëindiging

Profielen kunnen aan de uiteinden haaks dan wel uitgekeept worden toegepast. Indien de aansluiting onderdeel uitmaakt van een watervoerend vlak, dan moet de aansluiting waterdicht zijn uitgevoerd.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de beglazingsprofielen voldoende “beschermingshoogte” bieden in de zin van NEN 3576 en NEN-EN 12488 en of de wijze van beëindiging van de kunststof beglazingsprofielen is omschreven in de verwerkingsvoorschriften.

SKH-kwaliteitsverklaring

In de SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat aan de gestelde eisen is voldaan en omschrijft de wijze waarop deze in het gevelement, met de bijbehorende toleranties, worden bevestigd.

4.2.2.2 Beluchting beglazingsprofielen

Grenswaarden

Beglazingsprofielen moeten van beluchtingsopeningen worden voorzien, waarvoor het volgende van toepassing is:

- openingen min. 125 mm² en een minimum breedte van 10 mm;
- eerste opening \leq 50 mm vanaf het einde, indien de eerste beluchtingsopening gecombineerd wordt met uiteinde profiel: opening min. 75% van hierboven genoemde opening;
- afstand tussen de openingen \leq 300 mm hart op hart.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de beluchting van de kunststof beglazingsprofielen voldoet aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

In de SKH-kwaliteitsverklaring worden de vereiste afmetingen en de posities van de beluchtingsopeningen opgenomen.

4.2.3 (Beloopbare) aanslagprofielen

4.2.3.1 Vormgeving en beëindiging (beloopbare) aanslagprofielen

Grenswaarden

Aanslagprofielen dienen zodanig te zijn uitgevoerd en te worden bevestigd dat:

- onder invloed van het sluiten van draaiende delen geen blijvende vervorming optreedt;
- de aansluiting met de verticale kozijndelen zodanig is gedetailleerd dat het opnemen van een rondgaande dichting mogelijk is;
- via de aansluiting met het draaiende deel toetredend water onbelemmerd kan worden afgevoerd;
- water op geen enkele wijze via de uiteinden in de constructie kan dringen;
- via de aansluiting met de onderconstructie geen waterdoorslag naar de binnenzijde kan optreden;
- op te nemen hang- en sluitwerk mogelijk is.

Beëindiging

Profielen kunnen aan de uiteinden haaks dan wel uitgekeept worden toegepast. Indien de aansluiting onderdeel uitmaakt van een watervoerend vlak, dan moet de aansluiting waterdicht zijn uitgevoerd.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de (beloopbare) aanslagprofielen voldoen aan de gestelde grenswaarden en of de wijze van monteren en beëindiging van de (beloopbare) aanslagprofielen is omschreven in de verwerkingsvoorschriften.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat aan de gestelde eisen is voldaan en omschrijft de wijze waarop deze in het gevelelement, met de bijbehorende toleranties, worden bevestigd.

4.2.3.2 Waterafvoeropeningen (beloopbare) aanslagprofielen

Grenswaarden

Alle aanslagprofielen moeten van waterafvoeropeningen worden voorzien, waarvoor het volgende van toepassing is:

- openingen $\geq 100 \text{ mm}^2$ en een minimum breedte van 10 mm;
- eerste opening $\leq 50 \text{ mm}$ vanaf het einde, indien de eerste waterafvoeropening gecombineerd wordt met uiteinde profiel opening min. 75% van hierboven genoemde opening;
- afstand tussen de openingen $\leq 150 \text{ mm}$ hart op hart.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de waterafvoeropeningen van de (beloopbare) aanslagprofielen voldoen aan de eisen.

SKH-kwaliteitsverklaring

In de SKH-kwaliteitsverklaring worden de vereiste afmetingen en de posities van de waterafvoeropeningen opgenomen.

4.2.4 Dorpelafdekprofielen

4.2.4.1 Afmetingen dorpelafdekprofielen

Grenswaarden

De hoogte van de dorpelafdekprofielen ter plaatse van de aansluiting tegen het glas moeten worden afgestemd op de sponninghoogte aan de andere zijde van het glas, dan wel van de vereiste "beschermingshoogte" van de glasrand.

Alle dorpelafdekprofielen moeten belucht/geventileerd worden, waarvoor het volgende van toepassing is:

- minimum breedte van de openingen van 10 mm;
- minimum afstand tussen bovenzijde van de dorpel en de onderzijde van het dorpelafdekprofiel 5 mm.

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de dorpelafdekprofielen voldoen aan de gestelde grenswaarden en of de wijze van monteren van de (beloopbare) dorpelafdekprofielen is omschreven in de verwerkingsvoorschriften.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat aan de gestelde eisen is voldaan en omschrijft de wijze waarop deze in het gevelement, met de bijbehorende toleranties, worden bevestigd.

4.3 Eisen te stellen aan de materialen

4.3.1 Hygroscopische eigenschappen

Grenswaarden

Indien er sprake is van de toepassing van een vochtgevoelige kunststof mogen de profielen niet meer dan 4% zwelling in dikte en breedte en 0,1 % in de lengte vertonen.

Toelatingsonderzoek

In het geval van de toepassing van een vochtgevoelige kunststof wordt de verandering in afmeting gemeten van de profielen na klimatiseren bij relatieve luchtvochtigheid van $50 \pm 5\%$ RV en een temperatuur van 20 ± 2 °C gevolgd door een klimaat van een bij relatieve luchtvochtigheid van $95 \pm 5\%$ RV en een temperatuur van 20 ± 2 °C waarna de zwelling wordt getoetst aan de grenswaarden.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat wordt voldaan aan de gestelde eisen.

4.3.2 Thermische eigenschappen

Grenswaarden

Het kunststof materiaal mag niet meer dan 0,1% uitzetting en krimp in dikte en breedte vertonen.

Toelatingsonderzoek

Het kunststof materiaal wordt gemeten bij een temperatuur van -10 ± 2 °C bij een luchtvochtigheid percentage van $65 \pm 5\%$ RV en gemeten bij $+60 \pm 2$ °C en een luchtvochtigheid percentage van $65 \pm 5\%$ RV. De materialen worden bij deze klimaten gedurende 72 uur geklimatiseerd waarna de vormverandering wordt gemeten.

SKH-kwaliteitsverklaring

De SKH-kwaliteitsverklaring vermeldt dat wordt voldaan aan de gestelde eisen.

5. ALGEMENE VOORWAARDEN

5.1 Inrichting van productie- en opslagruimtes

5.1.1 Algemeen

Bedrijven waar de kunststof profielen worden vervaardigd, dienen over voldoende en voor de fabricage geschikte productie- en opslagruimtes te beschikken.

Het bedrijf dient te beschikken over:

- een bedrijfsruimte, alsmede een overdekte opslagplaats ten behoeve van grondstoffen en eindproducten;
- zodanige ruimten voor de productie van de kunststof profielen dat weersgesteldheden geen nadelige invloed hebben op het fabricageproces. De inrichting van het bedrijf moet zodanig zijn, dat bij de opslag van materialen de kwaliteit en de duurzaamheid gewaarborgd blijven en geen blijvende vormverandering optreedt.

Indien kunststof profielen en/of onderdelen worden aangeleverd aan certificaathouder (onderdelen geproduceerd door derde) dient de kwaliteit van deze onderdelen te worden vastgesteld op één van de volgende wijze:

- Op basis van een kwaliteitsverklaring opgesteld door een onafhankelijk geaccrediteerde certificatie instelling.
- Door het uitvoeren van (representatieve) steekproeven op de betreffende onderdelen waarbij de certificaathouder in zijn kwaliteitssysteem alle relevante metingen uitvoert die nodig zijn om de continuïteit van de kwaliteit/uitvoering van de kunststof profielen en/of bijbehorende onderdelen vast te stellen. Uitvoering en registratie van de metingen overeenkomstig de uitgangspunten van hoofdstuk 6 van deze BGS welke vooraf ter vaststelling en goedkeuring door SKH beoordeeld dient te worden.

5.1.2 Binnenklimaat

Algemeen geldt dat materiaaleigenschappen van toe te passen materialen niet negatief beïnvloed mogen worden door binnenklimaat en binnenklimaatveranderingen.

5.1.3 Machines en gereedschappen

De productie van de mechanische verbindingmiddelen dient uitgevoerd te worden met daartoe geschikte machines en gereedschappen. Voor het nauwkeurig afstellen van machines en gereedschappen dienen de geschikte hulpmiddelen (stelgereedschap) en controlegereedschap aanwezig te zijn.

5.1.4 Opslag en transport

Productie, intern transport, opslag en transport naar de afnemers moeten op zodanige wijze beheerst plaatsvinden dat de meegegeven eigenschappen behouden blijven. Het transport moet zodanig plaatsvinden dat er geen beschadiging of blijvende vormveranderingen kunnen optreden.

5.1.5 Verwerkingsvoorschriften

Bij aflevering van de kunststof profielen moeten verwerkingsvoorschriften worden meegeleverd. Deze verwerkingsvoorschriften moeten onder andere aandacht besteden aan de wijze van bevestiging, positie in het houten gevelelement, maattoleranties, het risico van mechanische beschadigingen en een advies.

6. EISEN MET BETREKKING TOT HET KWALITEITSSYSTEEM

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de producent moet voldoen.

6.2 Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor het fabricageproces van het product en voor de interne kwaliteitsbewaking en voor het gerede product ligt bij de producent.

6.3 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem

6.4 Kwaliteitssysteem

6.4.1 Beheersing van documenten

De schriftelijk vastgelegde procedures voor de keuring en de beproeving moeten door daartoe bevoegde personen binnen het bedrijf vóór de uitgifte worden beoordeeld en goedgekeurd op geschiktheid en doelmatigheid. De beheersing van documenten moet bewerkstelligen, dat alleen geldige documenten bij de keuring en beproeving beschikbaar zijn. De documenten dienen in het Nederlands dan wel in het Engels of Duits gesteld te zijn.

6.4.2 Keuring en beproeving

Van alle in de toelating vermelde producten dient een productfile te worden bijgehouden. De productfile wordt bij het toelatingsonderzoek door het keuringsinstituut gewaarmerkt. Deze productfile dient ten minste de volgende gegevens te bevatten:

- het vermelden van de grondstof inclusief de leveranciers;
- de te bepalen productspecificaties, de streefwaarden voor deze specificaties en de maximaal toelaatbare afwijking hiervan, alsmede de gemeten waarden.

6.4.3 Interne Kwaliteitsbewaking

De producent dient een interne kwaliteitsbewaking te hanteren; hierin dienen minimaal de volgende onderdelen te zijn opgenomen en schriftelijk te zijn vastgelegd:

- een ingangscntrole op de grondstoffen
 - werkplekinstructies (incl. controle op het productieproces)
 - controle op het eindproduct
 - de controle op de meetapparatuur
 - klachtenregistratie.

6.4.4 Registratie

Van de keuringen en beproevingen dient een registratie te worden bijgehouden. Geregistreerde gegevens dienen ten minste 10 jaar te worden bewaard. De producent dient te beschikken over een passende en toegankelijke registratie van de uitgevoerde keuringen en beproevingen en deze op peil te houden om aan de hand hiervan aannemelijk te kunnen maken, dat voldaan is aan de gestelde eisen. Daar waar nodig dienen statistische technieken te worden toegepast op de onderzoeksresultaten.

Uitzondering op de bewaartermijn van registraties zijn de beproevingsmonsters uit de ingangscntrole. Deze hebben een bewaartermijn van minimaal 1 jaar, tenzij de houdbaarheid korter is.

Naar aanleiding van controle kan de certificatie-instelling beslissen de bewaartermijn te verkorten of te verlengen

6.4.5 Controle meetapparatuur

Keuringsmiddelen, meetmiddelen en beproevingsapparatuur moeten ten minste jaarlijks gecontroleerd worden. Hiervan moet een registratie worden bijgehouden.

6.4.6 Toelevering

Grondstoffen, halfproducten, etc., waarvoor verwezen is naar een andere beoordelingsrichtlijn, moeten aan de eisen van desbetreffende beoordelingsrichtlijn voldoen. De ontvangen goederen moeten volgens het kwaliteitssysteem gecontroleerd worden. Hiervan dient een registratie te worden bijgehouden.

6.4.7 Laboratorium

Voor het verrichten van laboratoriumwerkzaamheden dient men te beschikken over een uitgeruste (aparte) ruimte en over de voorgeschreven meet- en beproevingsapparatuur. Bij gebruikmaking van een extern laboratorium dient dit door SKH te zijn goedgekeurd.

6.4.8 Producten met tekortkomingen

Producten of onderdelen van producten waarvan tijdens het productieproces blijkt dat zij niet aan de eisen voldoen moeten als zodanig herkenbaar zijn. Tevens dient men te beschikken over een procedure voor de behandeling van deze producten en een herkenbare (aparte) opslag. Zo nodig moeten corrigerende maatregelen worden genomen.

6.4.9 Klachtenbehandeling

De producent (houder van de productcertificaat) dient aantoonbaar te beschikken over een klachtenregistratie en de behandeling hiervan met betrekking tot het product waarop de productcertificaat betrekking heeft en de toepassing ervan. Per klacht dient te worden aangegeven hoe de klacht is geanalyseerd en afgehandeld en eventueel gevolgd door passende corrigerende maatregelen.

7. MERKEN

Elke verpakkingseenheid dient te worden voorzien van een identificatiecode.
De uitvoering van deze markering is als volgt:

- Logo SKH-Kwaliteitsverklaring
- Een chargenummer of herleidbare levering
- SKH-Kwaliteitsverklaringsnummer
- Typenummer

8. EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE

8.1 Algemeen

De externe kwaliteitsbewaking wordt door SKH vastgelegd conform het reglement voor certificatie.

8.2 Toelatingsonderzoek

Bij het toelatingsonderzoek controleert SKH of het betreffende bedrijf voldoet aan de gestelde eisen zoals weergegeven in deze Beoordelingsgrondslag. Van het toelatingsonderzoek wordt een rapportage opgesteld, op basis waarvan de kwaliteitsverklaring al dan niet onder bepaalde voorwaarden wordt verleend.

8.3 Jaarlijkse controle

SKH controleert, onaangekondigd, 4x per jaar of bij voortdurende aan de technische specificatie wordt voldaan, of de productie in overeenstemming is met de door de producent vastgelegde en met SKH overeengekomen specificaties en of het interne kwaliteitsbewakingssysteem van de producent aan de in hoofdstuk 6 vastgelegde eisen voldoet.

Van deze controles wordt een schriftelijke rapportage opgesteld. Op advies van het College van Deskundigen, kan bovengenoemde controlefrequentie op grond van argumenten bijgesteld worden.

Het land van de aanvrager dient in het algemeen veilig te zijn t.b.v. controlebezoeken door SKH. Bij negatieve reisadviezen wordt het land niet bezocht maar dienen de producten bij binnenkomst in Nederland te worden gecontroleerd. De producent is verplicht de verzendingen inclusief tijd en plaats van ontvangst tijdig en schriftelijk te melden bij de certificatie-instelling.

9. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

| | |
|----------------------|---|
| NEN 2778:2015 | Vochtwering in gebouwen |
| NEN 3576:2009 | Beglazing van kozijnen, ramen en deuren - Functionele eisen |
| NEN-EN 1027:2017 | Ramen en deuren - Waterdichtheid – Beproevingsmethode |
| NEN-EN-ISO 8340:2005 | Bouwconstructies - Voegkit - Bepaling van de trekeigenschappen bij constante rek |
| NEN-EN 12210: 2016 | Ramen en deuren - Weerstand tegen windbelasting – Classificatie |
| NEN-EN 12488:2019 | Glas voor gebouwen - Beglazingsaanbevelingen - Montage principes voor verticale en hellende beglazing |
| BRL 0801 | Houten gevelementen |
| BRL 0809 | Afdichtingsprofielen voor gevelementen |
| BRL 0812 | Laag-reliefdorpels, dorpels onder houten gevelementen |
| BRL 0819 | Verbindingstechnieken in houtengevelementen |
| BRL 0814 | Filmvormende coatings voor toepassing op hout |
| BRL 0817 | Filmvormende voorlak- en aflaksystemen op hout |

BIJLAGE 1

SKH-KWALITEITSVERKLARING

SKH
verklaart hierbij dat de door

CI.

geleverde de kunststof profielen voldoen aan de SKH-Kwaliteitsverklaring opgenomen productomschrijving en productspecificaties. Met in achtneming van de in bijlage 1 van deze SKH-Kwaliteitsverklaring opgenomen verwerkingsvoorschriften kunnen de kunststof profielen worden toegepast in houten gevelelementen die worden vervaardigd en geleverd onder BRL 0801.

SKH evalueert het Interne Kwaliteitsbewakingssysteem van de producent.

Deze SKH-Kwaliteitsverklaring is van kracht per Datum en wordt alleen ingetrokken als blijkt dat niet meer wordt voldaan aan de productomschrijving en productspecificaties die zijn gesteld in deze SKH-Kwaliteitsverklaring en zijn vastgelegd in de SKH-Beoordelingsgrondslag 0@ d.d. @@-@@-@@.

Deze SKH-Kwaliteitsverklaring bestaat uit @ bladzijden inclusief bijlage.

Geldigheid is te controleren op www.skh.nl.

Voor SKH:

Directeur

NUMMERDATUM

SKH-000

Deze SKH-Kwaliteitsverklaring blijft eigendom van SKH

