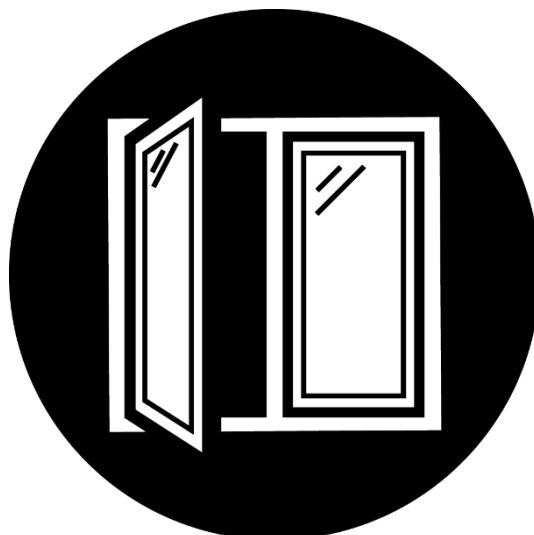


Normen Antenne Schrijn -en Glaswerk



Werktemplate Technisch Documentatie (CE-markering Schrijnwerk)

Auteur: C. Cornu

Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf

Buidlwise

Versie 1.0

April 2022

Technische documentatie

De technische documentatie is het geheel aan documenten waarmee de fabrikant de prestatieverklaring (DoP) onderbouwt. Deze documentatie is door de fabrikant te bewaren tot 10 jaar na het in de handel brengen van het bouwproduct.

De technische documentatie bestaat uit twee luiken:

1. de bewijzen van de bepaling van prestaties
2. de bewijzen van de productiecontrole in de fabriek (FPC)

De bewijzen van de bepaling van prestaties

De bewijzen van de bepaling van prestaties bestaat uit alle relevante proefverslagen en/of berekeningen (ITT: initiële typeproeven of typeberekeningen), uitgevoerd op eigen ontwerpen, gedeelde proefverslagen en/of berekeningen (“shared ITT”) of venstersystemen aangeleverd door een leverancier (“cascading ITT”, afkomstig van een “systeemhuis” of “gammist”). Bij deze proefverslagen en/of berekeningen moet de omschrijving van het product gekend zijn en gerelateerd aan de producten voor welke de prestaties gebruikt worden.

Indien het “shared” of “cascading” proefverslagen en/of berekeningen (cascading ITT of shared ITT) betreffen, moet bijhorend hieraan de toepassingsvoorwaarden (onder andere de productomschrijving, de te gebruiken materialen, de verwerkingsvoorschriften, enzovoort) bewaard worden. In het geval van “cascading” proefverslagen en/of berekeningen kan de handleiding van het “systeemhuis” of “gammist” gebruikt worden.

De productiecontrole in de fabriek (FPC)

De productiecontrole in de fabriek bestaat uit het opstellen en actueel houden van een kwaliteitssysteem en het bijhouden van registraties van belangrijke punten:

- Het periodieke nazicht en ijking van alle weeg-, meet- en proefinstrumenten. Dit nazicht en deze ijking moet gebeuren volgens vastgelegde procedures, frequentie en criteria.

Het volstaat bij voorbeeld om voor elk weeg-, meet- en proefinstrument een fiche op te stellen met daarop vermeld hoe de correcte werking kan worden nagekeken, wat dient te gebeuren bij gebreken en wanneer de volgende ijking dient te gebeuren

- Het periodieke nazicht en onderhoud van gereedschappen en machines, opdat gebruik, sleet of falen van de gereedschappen en machines geen wijziging (bv. achteruitgang) in het productieproces veroorzaken. Dit nazicht en onderhoud moet gebeuren volgens vastgelegde procedures, frequentie en criteria.

Het volstaat bij voorbeeld om voor elk gereedschap en machine een fiche op te stellen met daarop vermeld hoe vaak en hoe de correcte werking kan worden nagekeken en wat dient te gebeuren bij het vaststellen van gebreken. Voor sleetgevoelige onderdelen van machines (bv. frezen, ponsen, zaagbladen) dienen afzonderlijke criteria te worden bepaald.

- De nodige controles voor inkomende producten moeten gedocumenteerd worden; de uitgevoerde controles moeten genoteerd worden.

Indien de leveringen van een productcertificaat vergezeld zijn, kan een eenvoudige controle volstaan, zoals controle en registratie van de hoeveelheden of een steekproef op eenvoudig te bepalen maten, uitzicht en/of gewicht. Dit geldt ook voor de inkomende producten afkomstig van gecontroleerde industriële processen.

- Individuele afgewerkte producten of loten van afgewerkte producten moeten identificeerbaar zijn (product- of lotcode) om toe te laten de oorsprong van deze afgewerkte producten te relateren aan de inkomende producten; het aanbrengen van deze identificatie moet gedocumenteerd zijn en regelmatig worden geïnspecteerd.

Voor de Prestatieverklaring dient elke product of lot geïdentificeerd te zijn; dezelfde identificatie kan vanaf de productieplanning voorzien worden en dient te worden gerelateerd aan loten inkomende producten.

- De productie moet op een geplande manier gebeuren in een gecontroleerde omgeving.

Voor elke proces (machine, werkpost) dient een werkinstructie beschikbaar te zijn; hierin moet verduidelijkt worden hoe het proces verloopt, welke materialen moeten worden gebruikt, welke en hoe de controles op het proces en het eindproduct moeten worden uitgevoerd. Indien relevant moet deze criteria bevatten zoals temperatuur en luchtvochtigheid van de werkplek. Indien relevant moet vermeld worden welke maatregelen te nemen zijn bij optreden van gebreken (bv. contact nemen met productieverantwoordelijke, aanpassen van instellingen, ...)

- De halffabricaten en afgewerkte producten moeten tijdens en na het productieproces (steekproefsgewijs) nagekeken worden (proeven, berekeningen of inspecties) om te kunnen verzekeren dat de gedeclareerde prestaties behouden blijven. Dit nazicht, en de analyse van de resultaten ervan, moet gebeuren volgens vastgelegde procedures, frequentie en criteria.

Dit nazicht kan voorzien zijn in de werkinstructie (per machine of werkpost) of werkbon (per product of lot) en dient voor metingen boven- en/of ondergrenzen te bevatten. Bij voorbeeld kan van elk kader de lengte van de diagonalen bepaald worden, bij elke ploegwissel een bepaling van de temperatuur van de lasspiegels, elke dag de bepaling van de afmetingen van gefreesde of gestanste openingen, ... Indien het nazicht per machine wordt bijgehouden, dient het mogelijk te zijn dit achteraf te koppelen aan de betrokken producten of loten.

- Indien afwijkingen aan de halffabricaten en afgewerkte producten worden vastgesteld, moet de verwerking hiervan volgens procedures gebeuren. De betrokken producten of loten moeten geïdentificeerd en afgezonderd worden; de nodige correctieve maatregelen moeten worden uitgevoerd. Na deze correctieve maatregelen moeten de producten of loten opnieuw nagekeken worden. De betrokken producten, de productiedatum, het nazicht, de resultaten van het nazicht, de correctieve maatregelen en aanvaardingscriteria voor de resultaten van het uiteindelijke nazicht moeten worden genoteerd, met de handtekening van de verantwoordelijke. De reden van de afwijking moet worden gezocht en de eventuele aanpassing aan het productieproces moet worden genoteerd.

Het strekt tot aanbeveling per werkinstructie te vermelden wat dient te gebeuren bij vastgestelde afwijkingen. Er dient zo snel mogelijk te worden bepaald op welke producten de afwijking van toepassing is. De hierboven vermelde gegevens zijn te noteren en bijhouden.

- De fabrikant moet procedures opstellen om het herhaald optreden van afwijkingen te vermijden.

Dit kan deels opgevangen worden door voor meetbare criteria waarschuwingdrempels en verwerpsdrempels in te stellen; hierdoor kunnen corrigerende maatregelen reeds genomen worden voor er aanleiding is tot functionele afwijkingen. In elk geval dient het optreden van afwijkingen nooit zonder gevolg te blijven.

- De fabrikant moet procedures opstellen voor transport, opslag en verpakking; een geschikte opslag moet worden voorzien om schade of aantasting te vermijden.
- Indien verschillende producten of types producten vervaardigd worden, moet gedocumenteerd worden hoe de productiemachines ingesteld en nagekeken moeten worden; hetzelfde geldt indien verschillende grondstoffen of componenten gebruikt worden. Het nazicht moet rekening houden met variabiliteit van de materialen, grondstoffen, componenten, gevoeligheid van productieparameters enzovoort. Dit nazicht moet gedocumenteerd worden en in verband gebracht worden met het al dan niet optreden van afwijkingen aan de halffabricaten en afgewerkte producten. Van deze laatste informatie is het slechts nodig het 3 jaar te bewaren.

Indien een machine voor verschillende taken of verschillende types producten wordt gebruikt, dient de werkinstructie per taak of per product de nodige instellingen en controles hierop te vermelden. Deze instellingen moeten genoteerd worden. Het optreden van afwijkingen aan de halffabricaten en afgewerkte producten moet hieraan gecontroleerd worden.

De productiecontrole in de fabriek moet minstens jaarlijks opnieuw geëvalueerd worden. Dit omvat de evaluatie van het nazicht van de halffabricaten en afgewerkte producten en de evaluatie van het productieproces; de productiecontrole in de fabriek moet geactualiseerd worden indien nodig en de invloed van wijzigingen moet worden onderzocht.

Er moeten steekproeven gebeuren om na te gaan of de productiecontrole in de fabriek gebeurt zoals voorgeschreven.

De evaluatie van het nazicht van de halffabricaten en afgewerkte producten moet toelaten te bepalen of de initiële typeproeven (ITT) nog steeds representatief zijn voor de huidige op de markt geplaatste producten. Indien dit niet het geval is, moet voor de prestaties die mogelijk gewijzigd zijn nieuwe initiële typeproeven uitgevoerd worden. In dat geval moet ook de productiecontrole in de fabriek geëvalueerd worden en aangepast waar nodig.