

Kwaliteitsklasse 2

Toepassing

Zichtdelen van gebruiksartikelen, telecommunicatieapparatuur, medische apparatuur, professionele apparatuur en producten voor in de automobielenindustrie.

Algemeen

De kwaliteit van de behandelde producten wordt gecontroleerd op de onderstaande punten. Alle controles kunnen alleen uitgevoerd worden op afgekoelde producten.

Dekking

De zichtzijden van de producten dienen volledig gedekt te zijn. De controle wordt tijdens het afhalen op alle producten algemeen uitgevoerd.

Esthetische inspectie

Keuringen vinden plaats op een werkplek met voldoende licht (*bijv. 500 Lux onder een hoek van 90°*).

Controle afstand: 0,75 meter

Er zijn geringe afwijkingen in het oppervlak toegestaan die zijn ontstaan door:

- Mechanische bewerking (bijv. slijp- en schuurkrassen en zaagsplinters)
- Extrusie-technieken (bijv. extrusie-strepen en persvlooiën)
- Verbindingsstechnieken (bijv. laspunten en -naden, technische puntlas is toegestaan)
- Aanbrengen van coating (bijv. stofinsluitingen (zie onder), sinaasappelstructuur, spuitnevel en blazen)

De volgende stofinsluitingen zijn toegestaan:

Nr.1.: afmeting 0,25 mm ² .	•	•		
Nr.2.: afmeting 0,50 mm ² .	◻	•		
Nr.3.: afmeting 1,00 mm ² .	◻	◻		
Nr.4.: afmeting 2,00 mm ² .	◻	◻		

Profielen:

Op het primaire zichtvlak 2 maal Nr.2. per meter.

Plaatvlakken:

Op een zichtdeel met een oppervlak tot 2 dm ² :	1 x Nr.1.
Op een zichtdeel met een oppervlak van 2 tot 4 dm ² :	1 x Nr.1. en 1 x Nr.2.
Op een zichtdeel met een oppervlak van 4 tot 8 dm ² :	2 x Nr.1. en 1 x Nr.2.
Op een zichtdeel met een oppervlak van 8 tot 12 dm ² :	3 x Nr.1. en 1 x Nr.2.
Op een zichtdeel met een oppervlak van 12 tot 20 dm ² :	3 x Nr.1. en 2 x Nr.2.

De stofjes mogen niet geconcentreerd op een plaats zitten. Genoemde stofdeeltjes mogen geen afwijkende kleur hebben.

Controlefrequentie tijdens productie:

100 % controle.

Structuur:

De zichtzijden van producten dienen, bij gebruik van een structuurcoating, te voldoen aan een door de klant goedgekeurd model.

Laagdikte:

(NEN EN ISO 2360)

Bij metingen dient de rand van de meetsonde minimaal 3 mm verwijderd te zijn van de hoek of rand van een product.

Universeel toepasbare laagdikte-eisen;

binnentoepassing in natlak minimaal 25 μ

binnentoepassing in poeder minimaal 40 μ

buitentoepassing in poeder gemiddeld 60 μ ()*

()De laagst gemeten waarden mogen niet meer dan 20% onder de voorgeschreven gemiddelde waarde liggen.*

Op een product worden 5 metingen verdeeld over het oppervlak gedaan.

Controlefrequentie tijdens productie:

Bij een dagproductie worden de eerste gespoten producten of de eerste charge gecontroleerd, daarna in een continu-productielijn 5 producten of 1 charge per uur en in een batchgewijze installatie 5 producten van iedere nieuwe batch.

Kleinere opdrachten worden gecontroleerd met een steekproefgrootte van 10% verdeeld over de totale opdracht.

Glansgraad

(NEN EN ISO 2813)

Metingen worden verricht met een reflectometer onder een meethoek afhankelijk van de glansgraad (zie tabel hieronder). De glansgraad wordt weergegeven in GU (Gloss Units - glanseenheden).

Glansgraad	Meethoek	Tolerantie
0 - 30 GU	85°	+/- 5 GU
31 - 70 GU	60°	+/- 7 GU
71 - 100 GU	20°	+/-10 GU

Glansgraad op structuurlakken is niet meetbaar, deze wordt dan ook visueel gecontroleerd door vergelijking met een goedgekeurd monster.

Indien het zichtvlak ongeschikt is voor het uitvoeren van metingen, wordt de glansgraad visueel vergeleken met een goedgekeurd monster.

Controlefrequentie tijdens productie:

Bij een dagproductie worden de eerste producten gecontroleerd, daarna een meting per uur.

Kleinere opdrachten worden gecontroleerd op de eerste charge, daarna restant opdracht visueel vergelijken met eerste charge.

Hechting:

(NEN EN ISO 2409)

De hechting wordt bepaald door middel van de "ruitjestest". Deze test wordt zodanig uitgevoerd dat er geen beschadiging op de zichtzijde ontstaat.

Bij deze test wordt een patroon van 6 insnijdingen, haaks op elkaar in de coating gemaakt tot op de ondergrond. Op dit patroon wordt een doorzichtige tape geplakt en vervolgens losgetrokken.

De afstand tussen de insnijdingen is afhankelijk van de laagdikte en de ondergrond:

- 1 mm voor laagdiktes tot 60 μm (harde ondergrond, b.v. metaal)
- 2 mm voor laagdiktes tot 60 μm (zachte ondergrond, b.v. hout)
- 2 mm voor laagdiktes van 61 - 120 μm (harde- en zachte ondergrond)
- 3 mm voor laagdiktes van 121 - 250 μm (harde- en zachte ondergrond)

Controlefrequentie tijdens productie:

Bij een dagproductie wordt de eerste charge gecontroleerd, daarna 1 product per 4 uur.

Kleinere opdrachten worden gecontroleerd op het eerste product.

Uitharding:

De controlevloeistof voor het testen van uitharding is afhankelijk van het type coating en wordt uitgevoerd volgens de instructie van de poeder- of lakfabrikant.

De controle wordt op een niet zichtzijde gedaan.

Controlefrequentie tijdens productie:

Bij een dagproductie wordt de controle gedaan op de eerste charge, daarna op 1 product per 4 uur.

Kleinere opdrachten worden gecontroleerd op een product van ieder nieuwe batch.

Kleur:

Een kleur dient gelijkmatig en dekkend te zijn.

De afwijkingen kunnen in Delta-E waarden, overeenkomstig de opgave van de poeder- of lak leverancier, worden aangegeven.

Indien gewenst kan de leverancier meetrapporten meeleveren met de geleverde grondstof.

Controlefrequentie tijdens productie:

De controle wordt tijdens de productie visueel uitgevoerd.

Afwijkende eisen:

Indien er met een opdrachtgever afwijkende eisen worden overeengekomen, dienen deze eisen te worden gehanteerd in plaats van bovenstaande normen.

Steekproefgrootte door de opdrachtgever uit te voeren:

Ordergrootte	Steekproefgrootte	Toelaatbare afkeur
1 - 10	Alle	0
11 - 200	10	1
201 - 300	15	1
301 - 500	20	2
501 - 800	30	3
801 - 1300	40	3
1301 - 3200	55	4
3201 - 8000	75	6