



Kunststofvloerafwerkingen: typeaanduidingen, hun gebruikelijke laagdiktes en belastbaarheid

Uitgave april 2008

Tabel typering kunststofvloeren; duurzaamheid (indicatief) van onderstaande vloersystemen bij:

Substraat	Systeem	Laagdikte	Belasting van: Voetgangersverkeer	Belasting van: Middelzwaar verkeer	Belasting van: Zwaar verkeer
Diverse: veelal beton of cementgebonden	Niet filmvormende impregneerlaag	Geen	Afhankelijk van de ondergrond	Afhankelijk van de ondergrond	Afhankelijk van de ondergrond
	Filmvormende impregneerlaag	Geen	Afhankelijk van de ondergrond	Afhankelijk van de ondergrond	Afhankelijk van de ondergrond
Verder: staal, anhydriet, baksteen, hout en asfalt	Coating oplosmiddelhoudend	150 µm totaal (50 µm per laag)	3 - 5 jaar	Afhankelijk van de ondergrond	Geen
	Coating waterverdundbaar	150 µm totaal (50 µm per laag)	3 - 5 jaar	Afhankelijk van de ondergrond	Geen
	Coating oplosmiddelarm	ca. 300 µm	5 - 7 jaar	3 - 5 jaar, met onderhoud tot 12 jaar	Geen
	Met kwartsiet ingestrooid	ca. 800 µm	10 - 12 jaar	3 - 5 jaar, met onderhoud tot 12 jaar	Geen
	Coating oplosmiddelvrij	ca. 300 µm	5 - 7 jaar	3 - 5 jaar, met onderhoud tot 12 jaar	Geen
	Met kwartsiet ingestrooid	ca. 1000 µm	10 - 15 jaar	3 - 5 jaar, met onderhoud tot 12 jaar	Geen
	Gietvloersysteem	2 - 3 mm	> 20 jaar	7 - 10 jaar	Afhankelijk van de ondergrond
	Mortelvloersystemen	5 - 20 mm	> 30 jaar	10 - 15 jaar	Afgestemd systeem
Uitvulmortels	5 - 75 mm	> 15 jaar Afhankelijk van de belastbaarheid van de toplaag > 30 jaar	NVT Afhankelijk van de belastbaarheid van de toplaag	NVT Afhankelijk van de belastbaarheid van de toplaag	



Kunststofvloerafwerkingen: typeaanduidingen, hun gebruikelijke laagdiktes en belastbaarheid

Inleiding

In de bedrijfstak die zich bezig houdt met aanbrengen van afwerkklagen op basis van kunstharsen, de zogenoemde kunststofvloerafwerkingen, bestaat veel onduidelijkheid omtrent de typering van deze vloeren. Dit informatieblad geeft een indeling in hoofdcategorieën met de gebruikelijke laagdiktes en een nadere toelichting ten aanzien van de belasting.

Kunststofvloerafwerkingen zijn onder te verdelen in de volgende hoofdcategorieën:

1. Impregneermiddelen
2. Coatingvloeren (type a en b)
3. Gietvloeren
4. Mortelvloeren
5. Uitvulmortels/-lagen

1. Impregneermiddelen

Er bestaat een onderscheid tussen filmvormende en niet filmvormende impregneermiddelen. Kenmerk van deze producten is dat ze niet zijn bedoeld om laagdikte te realiseren of om weerstand te bieden aan de directe mechanische belastingen. Het enige doel is om de poriën in b.v. beton of cementgebonden dekvloeren te vullen. Toegevoegde waarden zijn een verbeterde reinigbaarheid, een eventueel verbeterde chemicaliënbelasting en het voorkomen van het stuiven van vloeren.

A. De niet filmvormende producten

Hieronder vallen de impregneermiddelen zoals silanen en oligomeersiloxanen. Laagdikte wordt met deze producten niet bereikt en is onbenoemd.

B. De filmvormende producten

Hier toe behoren o.a. waterige dispersies van acrylaten, watergedragen epoxy impregneer, oplosmiddelhoudende impregneermiddelen op basis van epoxy en polyurethaan en polyurethaan dispersie impregneermiddelen. Met deze producten wordt weliswaar een laagdikte bereikt, maar deze is ongeschikt aan de toepassing en behoort niet tot de doelstelling.

2. Coatingvloeren

Hier is het volgende onderscheid in laagdiktes te maken:

- rolcoatings tot ca. 100 µm droge laagdikte (worden tot de dunlaag/verfachtige systemen gerekend);
- rolcoatings vanaf 250 - 300 µm tot 500 µm (worden tot de meer bodyhoudende vloercoatings gerekend);
- laagdiktes tussen 500 µm en 1000 µm (aangebracht met rakel en doorgerold, vormen een overgangsgebied tussen deze categorie en categorie 3: Gietvloeren).

3. Gietvloeren

Er is een onderscheid tussen de dunlaagsystemen (ca: 1 tot 1,5 mm laagdikte) en de meer gebruikelijke 2 mm laagsystemen. Af en toe worden ook grotere laagdiktes tot wel 4 mm toegepast.

4. Mortelvloeren

Deze zijn onder te verdelen in types specifiek voor industriële toepassing (vaak troffelvloer genoemd) en types voor algemeen gebruik, waaronder meer esthetische toepassingen. De mortelvloer 'Siergrindvloer' is specifiek ontworpen voor esthetische toepassingen in b.v. woningen, showrooms, entrees en kantoorruimten. Met minimaal drie maal de grootste korrelfractie is de laagdikte van een mortelvloer doorgaans tenminste 5 mm. In één arbeidsgang kunnen laagdiktes tot maximaal 20 mm worden aangebracht. Dikkere lagen zijn mogelijk, maar dit komt de kwaliteit van het verdichten niet ten goede.

5. Uitvulmortel/-lagen

Uitvulmortels zijn specifiek ontworpen om als schakel tussen de ondergrond en de uiteindelijke afwerklaag te dienen. Ze worden onder meer toegepast voor het uitvullen van grote oneffenheden in de ondergrond, om extra laagdiktes te realiseren waardoor op het duurdere toplaagmateriaal wordt bespaard of om een hogere snelheid van werken en snellere ingebruikname van de vloer te bereiken. Laagdiktes in deze materialen lopen uiteen van ca. 5 mm tot 50 mm, soms zelfs tot 75 mm.

De categorieverdeling/onderverdeling vloersystemen naar belasting:

1. Impregneermiddelen

Aangezien impregneermiddelen niet bedoeld zijn om laagdikte te realiseren, geldt hier een mechanische belastbaarheid zoals bedoeld voor de oorspronkelijke onbehandelde ondergrond. Als met belasting de resistentie tegen chemicaliën of vervuilende stoffen wordt bedoeld, is - afhankelijk van het gebruikte type - een meerwaarde en een toegestane belasting vast te stellen.

2. Coatingvloeren

A. Rolcoatings tot ca. 100 µm (droge laagdikte)

Deze coatingsystemen leveren géén toegevoegde waarde aan de mechanische belastbaarheid van de oorspronkelijke ondergrond.

In bepaalde gevallen kan wel een verbeterde slijtvastheid en bestendigheid tegen chemicaliën worden bereikt, voor zover de coating niet mechanisch is beschadigd.

B. Rolcoating vanaf 250 µm tot 1000 µm (droge laagdikte)

Dit coatingsysteem biedt een geringe meerwaarde ten aanzien van mechanische belastbaarheid. De meerwaarde van het systeem ten aanzien van chemicaliënbelasting is aanzienlijk, mits het hierop is afgestemd.

3. Gietvloeren

Gietvloeren worden doorgaans toegepast wanneer - b.v. vanwege chemicaliënbelasting of door hygiënische eisen - een naadloze vloerafwerking nodig is. De mechanische belasting kan variëren van matig tot middelzwaar heftruckverkeer, maar is meestal sterk afhankelijk van de sterkte van de ondergrond waarop de gietvloer wordt aangebracht.

4. Mortelvloeren

Mortelvloeren/troffelvloeren worden specifiek toegepast wanneer weerstand moet worden geboden aan hoge mechanische belastingen en/of een chemische belasting. De siergrindvloer is specifiek bedoeld als esthetische vloerafwerking en is, zonder een op de gebruikssituatie afgestemde nabewerking, niet bestand tegen meer dan lichte tot maximaal middelmatige belastingen.

5. Uitvulmortel/-lagen

Zowel de op dit materiaal toe te laten mechanische als chemische belasting is doorgaans vergelijkbaar met die van de troffelvloer.

