



# Terrazzo-afwerkklagen –

## Classificatie, uitvoeringseisen en keuring

Terrazzo wearing surfaces –  
Classification, design rules and test methods

**NEDERLANDS  
NORMALISATIE-  
INSTITUUT**

# Ontwerp NEN 1042

november 1998

Commentaar vóór 15 maart 1999

Zal NEN 1042:1966 vervangen

Voorbeeld  
Preview

Normcommissie 353 078 / CUR-voorschriftencommissie 37 "Dekvloeren"

---

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprecht.

---

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdende met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

© 1998 Nederlands Normalisatie-instituut  
Kalfjeslaan 2, Postbus 5059, 2600 GB Delft,  
Telefoon (015) 2 690 390, Fax (015) 2 690 190

## Inhoud

	Blz.
Voorwoord	5
<b>1 Onderwerp en toepassingsgebied</b>	7
<b>2 Normatieve verwijzingen</b>	7
<b>3 Termen en definities</b>	7
<b>4 Classificaties</b>	8
4.1 Slijtvastheid	8
4.2 Ruwheid van uitgewassen toplagen	9
4.3 Afwerkingsklasse van terrazzo	9
<b>5 Voorwaarden ten aanzien van de materialen</b>	10
5.1 Cement	10
5.2 Toeslagmaterialen voor de tussenlaag	11
5.3 Toeslagmaterialen voor de top laag	11
5.4 Aanmaakwater	11
5.5 Hulpstoffen	11
5.6 Wapening	12
5.7 Strippen	12
<b>6 Opslag van grondstoffen</b>	12
6.1 Cement	12
6.2 Toeslagmaterialen	12
6.3 Hulpstoffen	12
<b>7 Eisen</b>	13
7.1 Tussenlaag	13
7.2 Scheidingslaag tussen draagvloer en tussenlaag	14
7.3 Toplaag	14
7.4 Voegen	15
<b>8 Uitvoering</b>	15
8.1 Voorwaarden bij de uitvoering	15
8.2 Aanbrengen van de tussenlaag	17
8.3 Toplaag	18
8.4 Afwerking van terrazzo-oppervlakken	18
8.5 Ingebruikname van de vloer	19
<b>Bijlage A (normatief)</b>	
Bepaling van de slijtvastheid	21
<b>Bijlage B (normatief)</b>	
Bepaling van de textuurdiepte	23
<b>Bijlage C (informatief)</b>	
Invloed van gesteenten op de slijtvastheid van het terrazzo-oppervlak	24
<b>Bijlage D (informatief)</b>	
Onderhoud van terrazzovloeren	25

(blanco)

Voorbeeld  
Preview

## Voorwoord

De eerste druk van deze norm is verschenen in december 1958, de tweede druk in februari 1966.

De term "Terrazzo" geldt als algemene benaming voor een eeuwenoude techniek, die rond het jaar 1900 ook in Nederland is geïntroduceerd. Historisch gezien is terrazzo voortgekomen uit het mozaïek dat in de verre oudheid door de Egyptenaren, Grieken en Romeinen werd toegepast als vloer-, wand- en plafondversiering. In deze norm wordt mozaïek echter slechts vermeld als een mogelijke versieringsvorm, waarbij zetsteentjes worden gebruikt voor het maken van banden en/of figuren om op die manier een terrazzovloer in vakken te verdelen of te verlevendigen.

Hoewel terrazzo ook steeds vaker voor aanrechtbladen, wasbakken en andere sanitaire artikelen wordt toegepast, vallen dergelijke prefab elementen niet onder het toepassingsgebied van deze norm omdat de technieken van de vervaardiging van prefabelementen in de meeste gevallen verschillen met de eisen uit deze norm.

Deze derde druk zal, bij de definitieve publicatie, de voorgaande druk van de norm geheel vervangen. Naast redactionele verbeteringen is de norm geheel herzien en aangepast aan de huidige stand der techniek. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de tweede druk zijn:

- a) een classificatie naar slijtvastheid is met een bijbehorende bepalingsmethode toegevoegd;
- b) een classificatie naar ruwheid is met een bijbehorende bepalingsmethode toegevoegd;
- c) een toelichting op de invloed van veel toegepaste gesteenten op de slijtvastheid van een terrazzovloer is opgenomen in een afzonderlijke, informatieve bijlage;
- d) richtlijnen voor onderhoud van een terrazzoafwerking zijn in een informatieve bijlage samengevat;
- e) de titel van de norm is gewijzigd, deze luidde voorheen "Terrazzo".

De sluitingsdatum van de commentaartermijn is aangegeven op de titelpagina. Tot die datum is het mogelijk om commentaar op dit normontwerp in te dienen bij de normcommissie. Het secretariaat hiervan wordt gevoerd door het NNI. De inkomende commentaren worden zo mogelijk meegenomen bij het vaststellen van de definitieve normtekst.

Dit normontwerp is opgesteld door de normcommissie 353 078 "Dekvloeren" (tevens bekend als CUR Voorschriftencommissie VC37 "Dekvloeren").

Op het ogenblik van publicatie van het normontwerp was de normcommissie als volgt samengesteld:

H.P. Burger (voorzitter)	- Bedrijfschap STS, Woerden
R. Albers	- Vereniging Nederlandse Cementindustrie (VNC), 's-Hertogenbosch
H. Borsje	- TNO-Bouw, Delft
J.M. Campfens	- Smits Neuchatel BV, Utrecht
H. van Duyn	- Latexfalt BV, Koudekerk a/d Rijn
J.J. Hartman	- WPC Projectburo, Capelle a/d IJssel
M. de Jonker	- Intron BV, Houten
Th. Monnier	- PASS'CO Ingenieursburo voor de bouw bv, Zoetermeer
G. Nijman	- Gyvlon Handelsmaatschappij, Geertruidenberg
H.J. Ruys	- Ruys Vloeren BV, Apeldoorn
F.C.M. Scheepers	- Ministerie van VROM, 's-Gravenhage
H. Schinkel	- PRC Bouwcentrum, Maarssen
C.A. van der Steen	- Technoconsult, Heeswijk-Dinther
P.J. de Vries	- Rekon, Moordrecht
A.Th.F. Wentholt	- Mebin BV, 's-Hertogenbosch
H.W. Corporaal (CUR-coördinator)	- Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research Regelgeving (CUR), Gouda
L.M. Steenman (NNI-secretaris)	- Nederlands Normalisatie-instituut (NNI), Delft

*Titels van normen (en andere publicaties) waarnaar ter informatie is verwezen:*

Ontw NEN 2747:1998 Vlakheid en evenwijdigheid van vloeren - Classificatie en meting

SBR-publicatie B22-1 Dekvloeren - Deel 1: Materialen, prestatie, keuring

SBR-publicatie B22-2 Dekvloeren - Deel 2: Uitvoering

SBR-publicatie 116 Met cement gebonden dekvloeren op een thermisch isolerende laag - Kwaliteit en uitvoering geschikt voor utiliteitsbouw (uitgave 1985)

Voorbeeld  
Preview

## 1 Onderwerp en toepassingsgebied

Deze norm geeft classificaties en materiaaleisen voor de beoordeling van in het werk vervaardigde afwerkplaten van terrazzovloeren. Tevens legt de norm de termen en definities op dit gebied vast, en geeft randvoorwaarden en regels voor de uitvoering van terrazzowerken.

De norm is bedoeld om te worden toegepast bij in het werk vervaardigde terrazzo, toegepast als oppervlakte-afwerking van vloeren, trap treden en bordessen in woningen, woongebouwen en utiliteitsgebouwen. De terrazzo-afwerklaag kan al dan niet met een tussenlaag zijn aangebracht.

### OPMERKINGEN

1. Onder de terrazzo-afwerklaag moet een stabiele draagvloer aanwezig zijn die een (dragende) constructieve functie vervult. Aan de terrazzo-afwerklaag zelf mogen geen constructieve functies worden toegekend.
2. Deze norm behandelt uitsluitend terrazzo dat in het werk wordt vervaardigd. Terrazzo kan echter ook als vlakke plaat, tegel of als sierelementen worden geleverd; deze zijn vooraf in een werkplaats vervaardigd. Voor dergelijke prefab elementen kunnen afwijkende voorschriften gelden.
3. Behalve vloer- en trapafwerkingen, kunnen ook wandafwerkingen, plinten, aanrechtbladen, straatmeubilair, enz. in het werk worden vervaardigd met terrazzo.

## 2 Normatieve verwijzingen

De volgende normen bevatten bepalingen die, doordat ernaar wordt verwezen, tevens bepalingen van deze norm zijn. Op het ogenblik van publicatie van de onderhavige norm waren de vermelde drukken van kracht. Alle normen kunnen echter worden herzien; partijen die overeenkomsten sluiten op basis van deze norm wordt daarom aanbevolen na te gaan of het mogelijk is, de meest recente druk van de onderstaande normen toe te passen.

NEN 2741:1982	Met cement gebonden dekvloeren - Kwaliteit en uitvoering
NEN 2747:1998 Ontw.	Vlakheid en evenwijdigheid van vloeren - Classificatie en meting
NEN 2874:1982	Beproeving van steenachtige materialen - Slijttoestel volgens Amsler en bepaling van de slijtwearstand
NEN 3532:1995	Hulpstoffen voor mortel en beton - Definities, eisen en keuring
NEN 3534:1996 2e Ontw.	Hulpstoffen voor mortel en beton - Onderzoeksmethoden
NEN 3550:1995	Cement - Definities, eisen en keuringscriteria
NEN 5905:1997	Toeslagmaterialen voor beton - Materialen met een volumieke massa van ten minste 2000 kg/m <sup>3</sup>
NEN 5950:1995	Voorschriften Beton Technologie (VBT 1995) - Eisen, vervaardiging en keuring
NEN 5995:1988	Beton en mortel - Aanmaakwater voor beton- en mortelspecie
NEN 6008:1991	Betonstaal

## 3 Termen en definities

- 3.1 **draagvloer:** Horizontaal constructiedeel waarop de terrazzo-afwerking wordt aangebracht en die in staat is de optredende belastingen op te nemen en af te dragen aan de hoofdconstructie.

### OPMERKINGEN

1. De draagvloer heeft als belangrijke functies het leveren van de benodigde draagkracht, stabiliteit en stijfheid.
2. Een terrazzovloer wordt bij voorkeur aangebracht op een steenachtige draagvloer (bijvoorbeeld beton), maar ook een ondergrond van staal of van hout is mogelijk.

- 3.2 **toplaag:** Mortellaag van terrazzo die wordt aangebracht als oppervlakte-afwerking en die na verdere oppervlaktbewerking(en) in het zicht blijft.

- 3.3 **tussenlaag:** Mortellaag die zo nodig wordt aangebracht tussen de toplaag en de draagvloer, en die dient voor het egaliseren van de draagvloer.

**OPMERKING**

Tussen de terrazzolaag en de draagvloer is meestal een tussenlaag nodig. Alleen wanneer tussen de partijen is overeengekomen dat het oppervlak van de onderliggende (betonnen) draagvloer voldoende vlak, stijf, stabiel en ongescheurd is, kan hiervan worden afgeweken.

- 3.4 **terrazzo; granito (ontraden):** Niet-constructieve, kleurige afwerklaag die uit een homogeen mengsel van voornamelijk korrels van gebroken natuursteen bestaat, en die na verharding van het toegevoegde bindmiddel een oppervlaktebewerking [3.6] ondergaat waardoor een vlak en glad of gepolijst oppervlak ontstaat.

**OPMERKINGEN**

1. Aan het terrazzomengsel kunnen eventueel ook kleur- en/of hulpstoffen zijn toegevoegd.
2. Mozaïek is verwant aan terrazzo. Het kan in verband worden gebracht met de banden en figuren van zetsteentjes en/of marmerblokjes, die als afscheiding van de terrazzovlakken kunnen voorkomen in de afwerklaag.
3. In deze norm wordt alleen van terrazzo gesproken, hoewel in Nederland afwisselend de woorden terrazzo en granito wordt gebruikt.

- 3.5 **toeslagmateriaal:** Mengsel van korrels dat geheel of gedeeltelijk uit gebroken materiaal bestaat en uit natuurlijke en/of kunstmatige bestanddelen is samengesteld.

3.6 **oppervlaktebewerkingen**

- 3.6.1 **slijpen; schuren:** Oppervlaktebewerking waarbij, door handmatig of machinaal slijpen, een oppervlak wordt verkregen dat in hoofdzaak bestaat uit slijvlakken van de korrels toeslagmateriaal.
- 3.6.2 **polijsten; politoeren:** Oppervlaktebewerking waarbij door schuren met zeer fijnkorrelige, schurende middelen het oppervlak een glad en (hoog)glanzend uiterlijk krijgt.
- 3.6.3 **bouchardereren:** Oppervlaktebewerking waarbij met een bouchardeerhamer het oppervlak van de terrazzolaag ruw wordt gemaakt.
- 3.6.4 **wassen:** Het verwijderen van cementresten aan het terrazzo-oppervlak.
- 3.6.5 **uitwassen:** Het verwijderen van overtollige cementpasta aan het oppervlak van de terrazzolaag met het doel het oppervlak een bepaalde textuur te geven, en waarin de korrels van het toeslagmateriaal zichtbaar worden gemaakt.
- 3.6.6 **zoeten:** Oppervlaktebewerking waarbij het oppervlak door overschuren met fijnkorrelige, schurende middelen een glad, niet-glanzend uiterlijk krijgt.

4 **Classificaties**

4.1 **Slijtvastheid**

- 4.1.1 Op grond van de mate van afslijting waaraan het oppervlak van het terrazzo in de gebruikperiode wordt blootgesteld, worden de slijtvastheidsklassen volgens tabel 1 onderscheiden. De te realiseren slijtvastheidsklasse moet, op basis van de te verwachte verkeersbelasting en slijtende en/of schurende belastingen, vooraf tussen partijen worden overeengekomen.



Tabel 1: Indeling slijtvastheidsklassen

Slijtvastheids-klasse	Mate van afslijting mm	Beproeving
I	< 2,5	Volgens bijlage A
II	2,5 tot 5,0	
III	5,0 tot 7,5	
IV	≥ 7,5	

OPMERKINGEN

1. Toeslagmateriaal wordt vaak gekozen op grond van de esthetica. Omdat de weerstand tegen afslijting van terrazzoproducten overwegend wordt bepaald door de hardheid van het toegepaste toeslagmateriaal, wordt aanbevolen om bij de keuze van het toeslagmateriaal ook de hardheid daarvan te betrekken.
2. In bijlage C is voor een aantal veelgebruikte toeslagmaterialen een indicatie gegeven van de slijtvastheidsklassen die in terrazzowerk kan worden bereikt.
3. Slijtvastheidsklasse III en IV kunnen alleen worden toegepast bij terrazzovloeren met een geringe verkeersfrequentie, waarbij slijtende en/of schurende belastingen ontbreken. Bij zeer hoge verkeersfrequenties en wanneer sterk slijtende en/of schurende belastingen worden verwacht, wordt geadviseerd de slijtvastheidsklasse I voor te schrijven.

4.1.2 De weerstand tegen afslijting moet worden bepaald volgens bijlage A en moet binnen de grenswaarden vallen die behoren bij de overeengekomen slijtvastheidsklasse van tabel 1.

4.2 **Ruwheid van uitgewassen toplagen**

4.2.1 Uitgewassen toplagen worden, op basis van de textuurdiepte *TD* van het oppervlak, ingedeeld in een ruwheidsklasse van tabel 2. De te realiseren ruwheidsklasse van de uitgewassen toplagen moet vooraf tussen partijen worden overeengekomen.

Tabel 2: Ruwheidsklassen van uitgewassen toplagen

Ruwheids-klasse	Textuurdiepte <i>TD</i> mm	Beproeving
zeer groot	≥ 12	Volgens bijlage B
groot	9 tot 12	
matig	6 tot 9	
gering	3 tot 6	
zeer gering	< 3	

4.2.2 De ruwheid van de uitgewassen toplaag, uitgedrukt in de textuurdiepte *TD*, moet worden bepaald volgens bijlage B en moet binnen de grenswaarden vallen die behoren bij de overeengekomen ruwheidsklasse van tabel 2.

4.3 **Afwerkingsklasse van terrazzo**

Aan de hand van de overeengekomen oppervlaktebewerkingen, moet de in tabel 4 aangegeven afwerkingsklasse worden gekozen.

# Bestelformulier

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft



**NEN** Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN 1042:1998 Ontw. nl Terrazzo-afwerkklagen - Classificatie, uitvoeringseisen en keuring € 29.00

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via [www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

## Gegevens

Bedrijf / Instelling \_\_\_\_\_

T.a.v. \_\_\_\_\_ O M O V

E-mail \_\_\_\_\_

Klantnummer NEN \_\_\_\_\_

Uw ordernummer \_\_\_\_\_ BTW nummer \_\_\_\_\_

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Handtekening \_\_\_\_\_

### Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).