

Kegeltandwielen met rechte tanden

NEDERLANDSE
NORM

Theoretisch heugelprofiel

NEN 5291

Straight bevel gears. Basic rack

1e druk, september 1970

1. Onderwerp

Deze norm geeft het theoretisch heugelprofiel van kegeltandwielen met rechte tanden.

2. Toepassingsgebied

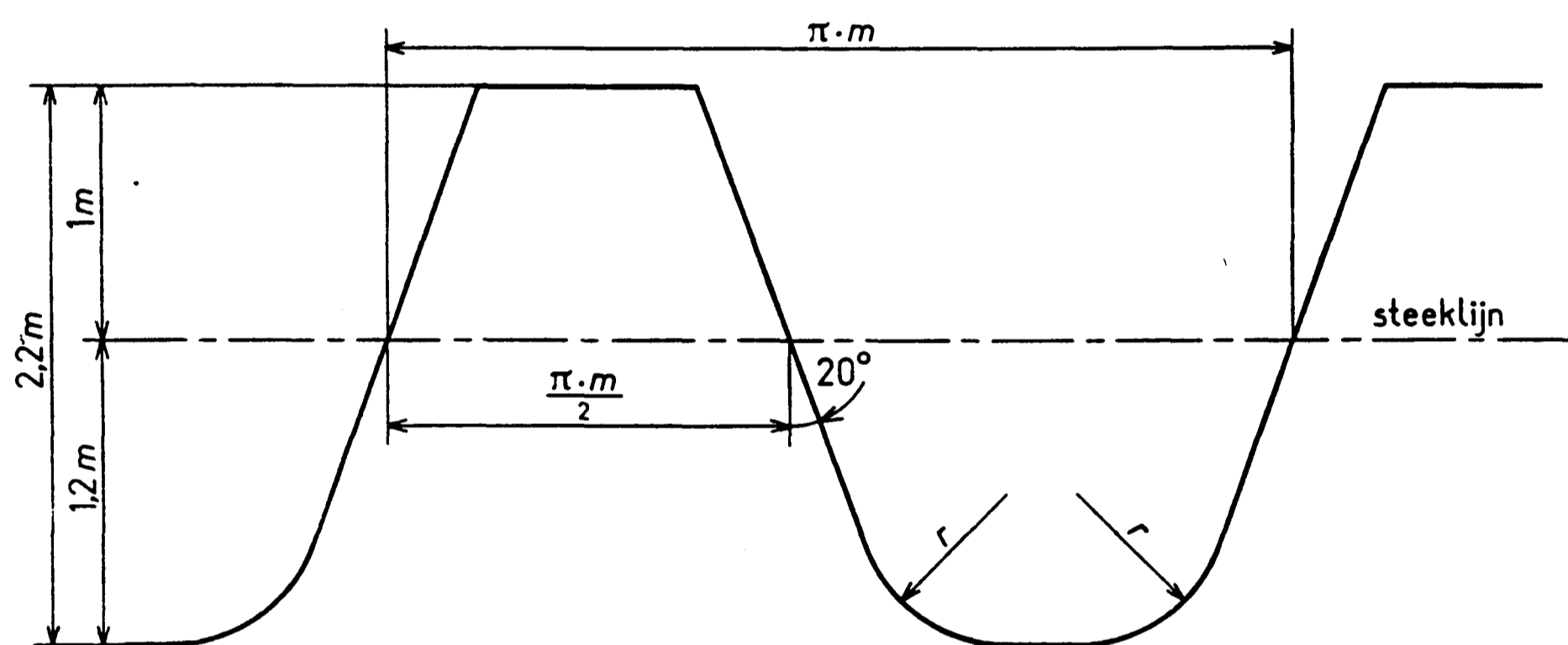
De norm is van toepassing op kegeltandwielen met rechte tanden, voor waarden van de modulus van 1 tot en met 50.

3. Definities

Theoretisch heugelprofiel: het profiel dat wordt gevormd door de snijlijn van de tanden van een kroonwiel met oneindig grote straal (echter met eindige tandafmetingen) en een vlak loodrecht op de tandrichting.

Steeklijn: de lijn in het vlak van het theoretisch heugelprofiel, die evenwijdig loopt aan de toppen van de tanden en dient als basis voor het vastleggen van de tandafmetingen.

4. Afmetingen



$m = \text{modulus}$
 $\pi = 3,14159265$

Deze afmetingen hebben betrekking op de rugkegel van kegeltandwielen.

In de praktijk wordt een kegeltandwiel geacht in overeenstemming te zijn met het genormaliseerde theoretische heugelprofiel wanneer de vertanding door afwijking is verkregen met gereedschap dat volgens nevenstaande figuur in relatie staat met dit profiel.

In verband met de voethoogte van 1,2 m is $r < 0,3 m$.

Bij de afronding van het gereedschap dient men rekening te houden met het smaller worden van de tandkuil in de richting van de kegeltop.

Als richtlijn kan worden genomen:

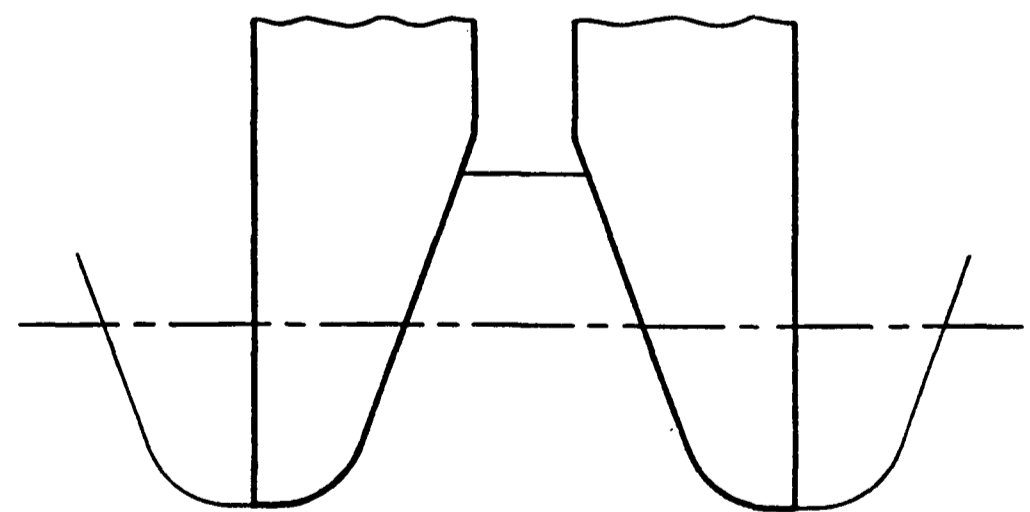
$$\frac{b}{R} + \frac{r}{m} < 0,5$$

waarin:

$b = \text{tandbreedte}$
 $R = \text{kegellengte}$
 $r = \text{straal van de voetafronding}$
 $m = \text{modulus (rugkegel)}$

Opmerking

Bij een gebruikelijke tandbreedte $b \approx 0,28 R$ mag de voetafronding r niet groter zijn dan $\approx 0,2 m$.



Opmerking

Deze norm is in overeenstemming met ISO Recommendation R 677-1968 „Basic rack of straight bevel gears for general engineering” van de International Organization for Standardization (ISO), behoudens de volgende afwijkingen:

- a. de (facultatieve) intreespeling is niet overgenomen;
- b. de formule voor de voetafronding is toegevoegd.

Voorbeeld
Preview

Normcommissie 340 05 000 „Tandwielen”

Niets uit deze norm mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NNI.

Nederlands Normalisatie-instituut

Kalfjeslaan 2, Postbus 5059, 2600 GB Delft, telefoon (015) 690 390, telefax 690 190, telex 38144, postbank 25301

Bestelformulier

NEN

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

Ja, ik bestel

__ ex. NEN 5291:1970 nl Kegeltandwielen met rechte tanden - Theoretisch heugelprofiel € 16.10

Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via 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

Retourneren

Fax: (015) 2 690 271
E-mail: klantenservice@nen.nl
Post: NEN Standards Products & Services,
t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214,
2600 WB Delft
(geen postzegel nodig).

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 _____

Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2016, 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.