



# Spider Tie

Concrete Forming System



# CONTACTGEGEVENS

WEBSITE

[WWW.SPIDERTIE.CO](http://WWW.SPIDERTIE.CO)

EMAIL

[INFO@SPIDERTIE.CO](mailto:INFO@SPIDERTIE.CO)



# Treksterkte van beton

Posted in [Concrete Engineering](#)

De treksterkte van beton wordt gebruikt in combined-stress design. Bij beton met een normale gewicht, normale dichtheid kan de treksterkte

$$f_r = 7.5 \sqrt{f'_c} \quad \text{lb/in}^2 \text{ in USCS units}$$

$$f_r = 0.7 \sqrt{f'_c} \quad \text{MPa in SI units}$$

Voorbeeld:

3000 psi beton dat is onversterkt heeft een "compressie" (neerwaartse druk) sterkte of 3000 lbs, maar slechts een "trek" (de mogelijkheid om met stand zijdruk) sterkte van 410 pond

Dat betekent dat een versterkte 3000 psi betonnen muur is 7,3 keer sterker dan een onversterkte 3000 psi betonnen muur.

Een gewapend betonnen muur is minstens 15 keer sterker dan een onversterkt betonblok of bakstenen muur.

Treksterkte moet worden overwogen bij het ontwerpen voor aardbevingen, overstromingen, harde wind.

Goed ontworpen structuren zorgen voor de menselijke veiligheid tijdens dergelijke gebeurtenissen.





# SHOTCRETE EN GUNITE FEITEN

1. Vraag het aan een constructeur, wanneer sterktefactoren nodig te worden vereist "Shotcrete" wordt gebruikt in plaats van "Guniten".
2. Guniten bedrijven kunnen hun product niet garanderen tot 2500 psi.
3. Shotcrete product is een engineered mix van de plant op een min van 4000psi.
4. Shotcrete heeft steen (1 / 2" of kleinere diameter) erin voor structurele sterkte.
5. Guniten is niet meer dan stucwerk type mix zand en cement.
6. Beide worden toegepast door luchtdruk.



7. Gunitte zwembaden zullen hun finish eerder verliezen en zijn meer gevoelig voor crack als gevolg van gebrek aan kracht integriteit.
8. Eenvoudige sterkte test, neem een metselwerk boor beetje of lucht beitel naar Gunitte en dan Shotcrete en zien welke minder resistent is.
9. Shotcrete heeft minder afval (rebound). Gunitte heeft meer afval (rebound) tot 30%.
10. Alle rebound moet worden weggegooid. als je trek rebound in de vloer, en schiet erover (Gunitte of Shotcrete) je creëert zwakke punten. Veel mensen hebben gekraakt vloeren en/of wanden als gevolg van het trekken van de AFVAL/REBOUND in de vloer.
11. **REBOUND** IS SLECHT, GOOI HET WEG!
12. Shotcrete is sterker dan gunitte, maar alleen zo goed als de bemanning
13. Bruggen en dammen kunnen niet met gunitte worden gebouwd.



14. Kraken: zwembad scheuren zijn geen grapje zaak. Ze vele oorzaken hebben, maar vaak te herstellen door Rebecca Robledo **Barsten: zwembad scheuren zijn geen grapjes. Ze hebben vele oorzaken, maar vaak zijn te herstellen".** *Pool & Spa Nieuws. FindArticles.com. 25 feb, 2012.*
15. Weinig mensen weten meer over zwembad kraken dat Ron Lacher, lacher. Deze poolbouwer werd bouwkundig ingenieur biedt plannen voor duizenden nieuwe zwembaden en heeft gesneden een niche in pool forensics.
16. Delaminatie
17. Hoe het eruit ziet: Alligator kraken of scheiding van de buitenste laag.
18. Wat veroorzaakt het: Verschillende fouten kunnen delaminatie veroorzaken. Rebound, een bijproduct van het toepassen van gunite of shotcrete, is een primaire boosdoener. Als bemanningen schieten het beton, sommige stukken van aggregaat stuiteren van de muur en vallen uit op de vloer.



19. Sommige bouwers gebruiken het om stappen of banken te bouwen, of anders begraven in het zwembad shell. Echter, rebound heeft niet genoeg cement om een goede band te vormen, dus het kan delamineren.

20. Delaminatie kan ook worden veroorzaakt door "knipperende" –wanneer de applicator verbergt rebound of een oppervlaktefout door zetten een dun laagje gunitte of shotcrete over het gebied. Het kan niet goed band.

21. Hoe het te voorkomen: Houd rebound uit het zwembad. Afstand het van het terrein. Vermijd knippen indien mogelijk.

22. Hoe het te repareren: Werknemers moeten strippen weg de gedeïlaineerde gebied en te vervangen, ervoor te zorgen dat het goed obligaties het oppervlak eronder.



# Pour in Place Structureel Beton vs Shotcrete

- Structureel beton kan aggregaten (gesteente) tot 1 inch in diameter bevatten. Verschillende geaggregeerde maten zorgen voor een veel sterker mixontwerp.
- Structureel beton gegoten bij de juiste inzinking en water verhouding is veel dichter dan Shotcrete.
- Er is geen rebound met giet op zijn plaats beton. Zo bespaart materiaal en geld.
- Wanddikte consistentie is gegarandeerd met giet op zijn plaats beton.
- Structureel beton is doorgaans goedkoper dan Shotcrete.

Shotcrete is al jaren de methode om gebogen muren te creëren in vergelijking met traditionele vormende methoden die nodig zijn voor Pour op zijn plaats beton. Tot nu toe...



# Fundamentele verschuiving In betonbouw en -vorming

Met de komst van het Spider Tie Concrete Forming System heb je nu alle voordelen van Structureel Beton en Shotcrete!

- Grotere concrete sterke punten
- Lagere betonkosten per werf/meter
- Onbeperkte vormen
- Geen dure formulieren om te kopen en te onderhouden
- Nauwkeurigheid in het schatten van materialen
- Enorme vermindering van afval van materialen
- Consistente wand- en vloerdikte
- Lagere arbeidskosten- Minder opleiding en ervaren vereist
- Houd betonnen schelp in huis- Doe het zelf- Geen onderaannemer
- Zeer gebruiksvriendelijk



# Verschillende toepassingen beschikbaar met behulp van de Spider Tie System

## Woonzwembaden

- In de grond
- Op de grond (de helft in de grond helft boven de grond—"Patio Pool)
- Bovengronds
- Gratis formulier
- Rechthoekige
- Vinyl Liner
- Vinyl Liner met concrete betegelde stappen
- Gipsafwerking
- Kuuroorden
- Zet stalen Liner pool om in een betonnen zwembad zonder het verwijderen van stalen wandkit. (met gebruik van het oppervlak gemonteerd Spider stropdas wandspoor)

## Commerciële zwembaden

- Wedstrijdpools
- Zwemparken
- Lazy Rivers
- Strandinzendingen
- Duiktanks





# Verschillende toepassingen beschikbaar met behulp van de Spider Tie System

## Opslag en gebruik van water en afval

- Reservoirs
- Grote septische tanks
- Grachten
- 

## Structuren

- Kelders
- Stichtingen
- Concrete Huizen w/ Concrete Daken
- Keerwanden
- Zwembadapparatuur Gebouwen
- Toilet faciliteiten
- Recreatieve gebouwen
- Buitenkeukens
- Pizzaovens
- Vuurkorven
- Opgeheven Plantenbakken



# Verschillende toepassingen beschikbaar met behulp van de Spider Tie System

## Woonhuizen

- Tornado en Orkaan bestendige huisvesting
- Tornado Schuilplaatsen
- Cellulaire betonnen behuizing
- Wederopbouw van rampenbestrijding
  - USA
  - Afrika
  - Mexico
  - Zuid-Amerika

## Commerciële gebouwen



# De Muur van de Band van de spin/Dakdikte'

- 4" – Standaard
- 6" – Standaard
- 8" – Standaard
- 10" – Standaard

Elke combinatie van de Spider banden kan worden gebruikt om elke gewenste wanddikte te creëren.



# Spider Tie Project



Gemeentelijk zwembad en zwempark





## Gemeentelijk zwembad en zwempark





**Gemeentelijk zwembad en zwempark**





**Voltooid gemeentelijk zwembad en zwempark**







## Residential Pool Project





**Voltooid zwembadproject**

























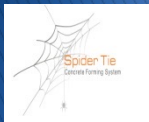




**STERK GENOEG OM OVERAL TE BOUWEN**







**Fishtank**



# Keerwanden





**BETONNEN TRAP**





**Buitenkeuken**

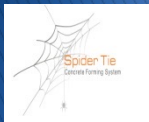




# Vuurkorven







## BETONNEN FUNDERING





**BETONNEN MUREN**





## BETONNEN DAKSYSTEEM





## VOLTOOID CONCREET HUIS







**VOLTOOID CONCREET HUIS**





## VOLTOOID CONCREET HUIS

