

Obszary zastosowań

Kotwy SN – osadzone na zaprawie kotwy stalowe do zbrojenia betonu – znane również jako kotwy Store-Norfors (od nazwy pierwszego miejsca instalacji), są używane jako obudowa kotwowa wyrobisk w górnictwie podziemnym i drążeniu tuneli.

W zakresie wymagań specjalnych, zwłaszcza związanych z zastosowaniami obudowy kotwowej przy drążeniu tuneli w masywach gruntowych i skalnych doznających wielkoskalowego pęcznienia bezpośrednio po instalacji, firma DSI oferuje kotwy SN ze specjalną geometrią uźebrowania ALWAGRIP, pozwalającą zwiększyć ich nośność.

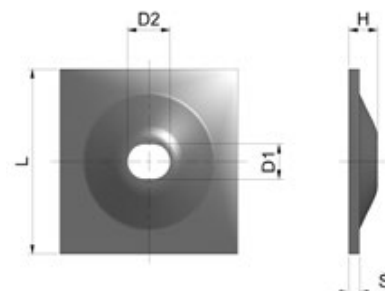
System DYWI-DAG THREADBAR® służy głównie do kotwień specjalnych wykonywanych pod ziemią, np. jako kotwienie fundamentów czy też zawiesi maszyn i urządzeń.

Zalety

- Sprawdzony w praktyce system kotwienia skał.
- Skuteczna, znormalizowana instalacja.
- Zatopienie cięgna w zaczynie cementowym zapewnia optymalną siłę wiązania.
- Mały wpływ rzeczywistej średnicy otworu na siłę wiązania.
- Na życzenie dostępna jest specjalna geometria uźebrowania ALWAGRIP, pozwalająca zoptymalizować siłę wiązania.

Przebieg instalacji

- Wiercenie otworów.
- Napełnienie otworów zaprawą lub środkami chemicznymi.
- Wprowadzenie ręczne kotew SN do napełnionych uprzednio otworów, mocowanie w otworze z użyciem klina lub podobnego przyrządu.
- Czas utwardzania należy ustalić odpowiednio do użytego zaczynu lub zgodnie z obowiązującą instrukcją instalacji.
- Kotew SN napręża się, dokręcając nakrętkę.



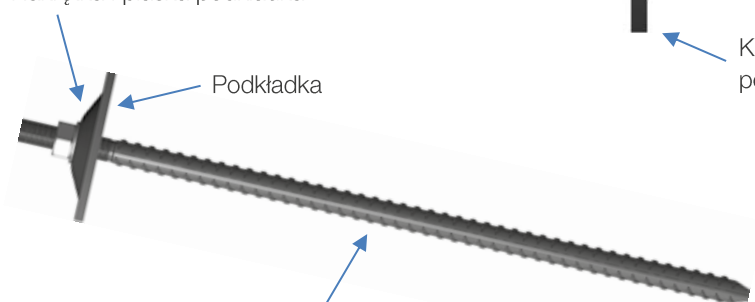
Elementy systemu

- Żerdź kotwy SN:
 - Stal zbrojeniowa B 500 B zgodnie z normą DIN 488, stal B 550 B zgodnie z normą ÖNORM B 4707 lub stal do kotew śrubowych skalnych FA650/820.
- Zaostrzona, z gwintem zimnowalcowanym, z nakrętką i podkładką.
- Standardowa długość gwintu – ok. 120 [mm], maksymalna długość gwintu – 200 [mm], dostępna na życzenie
- Podkładka:
 - Dostarczana standardowo podkładka kotwy: wypukła.
 - inne podkładki kotwy śrubowej, w różnych rozmiarach, dostarczane na życzenie.
- Podkładka i nakrętka:
 - Wersja kotwy SN skalnej z podkładką półkolistą dostępna na życzenie.
 - Dostępne są również odmiany z odcinkami żerdzi kotwy niepodlegającym zainiektowaniu (z tuleją ochronną).

Specjalna geometria uźebrowania ALWAGRIP

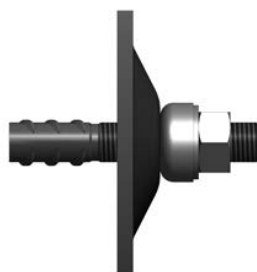
- Specjalna geometria uźebrowania AL-WAGRIP, została opracowana zgodnie z wymaganiami dotyczącymi stosowania kotew SN w drążeniu tuneli w szczególności w warunkach gruntów i skał doznających wielkoskalowego pękania.
- Geometria uźebrowania konwencjonalnych kotew SN jest zgodna z przepisami dotyczącymi stali zbrojeniowej.
- Charakterystyki kotew SN ze specjalną geometrią uźebrowania ALWAGRIP są znacznie lepsze niż w przypadku podobnych kotew z uźebrowaniem odpowiednim do zbrojenia betonu (prętów zbrojeniowych).
- Zalety stosowania gatunku stali o wyższej granicy plastyczności można zaobserwować po upływie czasu utwardzania, wynoszącym 12 godzin.

Nakrętka i płaska podkładka



Podkładka

Żerdź kotwy śrubowej skalnej



Końcówka kotwy śrubowej skalnej z podkładką półkolistą, podkładką zwykłą i nakrętką.