

There are no translations available.

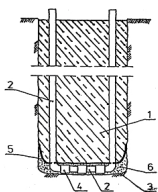
## Naprężenia podstaw pali za pomocą iniekcji cementowych.

### Istota zabiegu podstaw iniekcji pali

Podstawowym celem stosowania zabiegów jest takie wzmocnienie podłoża pod podstawą pala, aby jego opór był wzbudzany już przy niewielkich osiadaniach, podobnie jak opór pobocznic. Wynikiem zabiegu może być zagęszczenie lub zeskalenie rozluźnionego gruntu w podłożu. Schemat sił podczas iniekcji i w czasie obciążenia pala przedstawia rys. 1. Zakład Fundamentowania wdrożył i sprawdził w praktyce rozwiązanie, które eliminuje potrzebę stosowania specjalnej komory zastrzykowej. Umożliwia ono zarazem łatwe, wielokrotne powtarzanie zastrzyku i skuteczne naprężenie podłoża fundamentu. Polega ono na wbudowaniu w pal instalacji z rurek zastrzyko-wych, których końce są wyprowadzone ponad głowicę pala. W dolnej części rurka (2) ma otwory osłonięte zaworami opaskowymi (4), (Rys. 2).

Rys. 1. Siły działające na pal:

- a) podczas zastrzyku,
- b) pod obciążeniem podstaw pali



Rys. 2. Schemat instalacji do iniekcji

Odcinek rurki na dnie otworu osłania się poziomą elastyczną przeponą (5), która oddziela ją od układanego betonu pala (1). Iniekt (6) pod podstawę można tłoczyć w dowolnym czasie po zabetonowaniu pala, w jednej lub kilku fazach, aż do uzyskania wymaganego ciśnienia, co zasadniczo różni go od innych sposobów. W związku z tym iniekcja jest prowadzona bezpośrednio do podłoża gruntowego (3) pod elastyczną przeponą, która stanowi uprzywilejowaną drogę dla zaczynu cementowego. W wyniku iniekcji następuje ściśnięcie rozluźnionego podłoża. Opisany powyżej sposób wykonania iniekcji jest chroniony patentem nr 172055. Taki system gwarantuje uzyskanie założonych parametrów, co nie zawsze jest możliwe do uzyskania innymi metodami. Dodatkowym pozytywnym efektem jest wzrost nośności pobocznic wskutek lepszego jej zespolenia z gruntem przez zaczyn cementowy, który penetruje wzdłuż pobocznic.

Zastosowanie iniekcji podłoża pod podstawami pali zwiększa ich nośność, redukuje osiadania, zapewnia równomierność osiadań fundamentu i zapewnia niezawodność posadowienia. Spełnia tym samym wymagania stawiane współczesnym technikom fundamentowania tj. efektywność ekonomiczną i niezawodność posadowienia budowli.

