

## **Dinaminis grunto tankinimas DC**

## **Dinaminis grunto tankinimas DC**

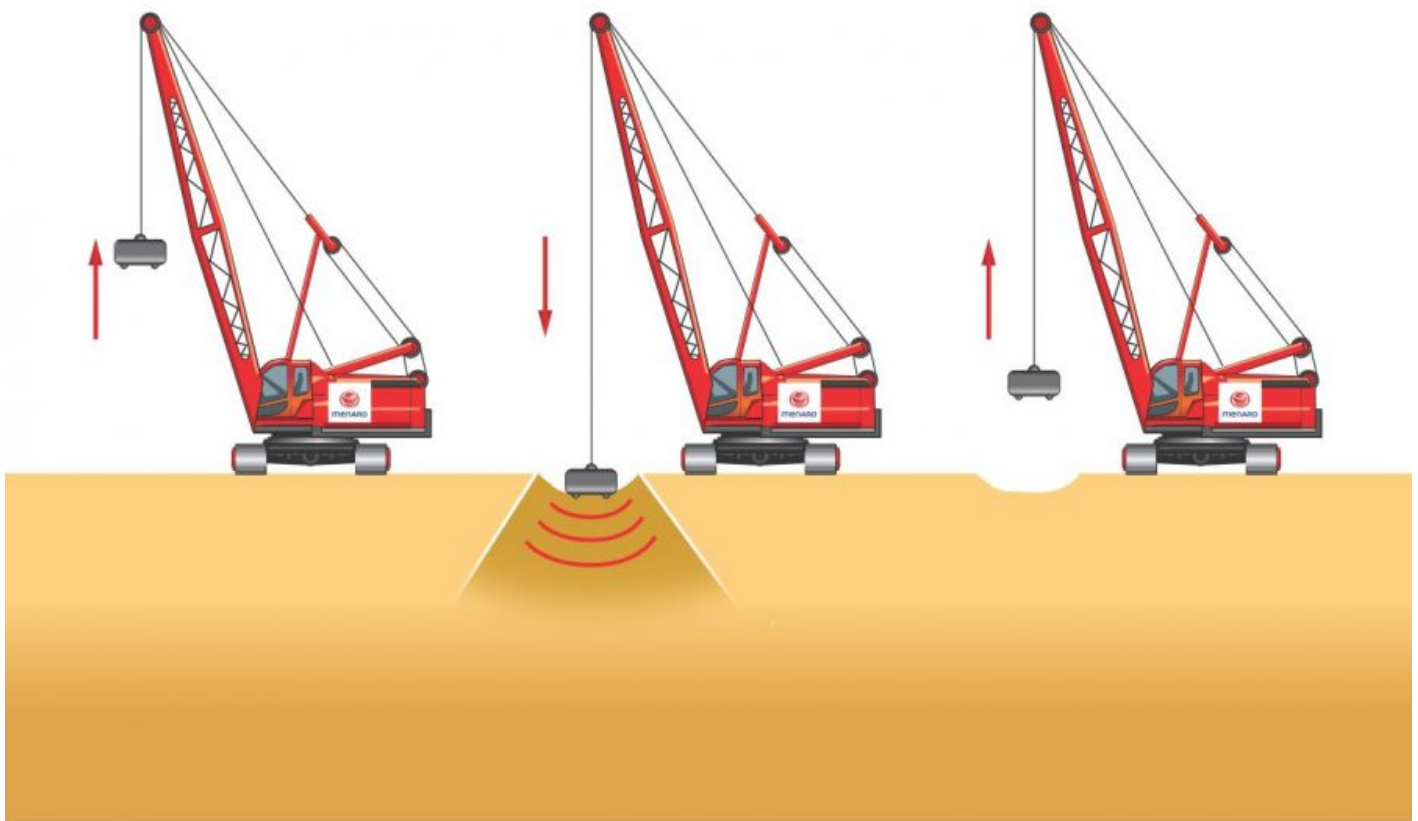
[Strona główna](#) > [Technologijos](#) > **Dinaminis grunto tankinimas DC**

Dinaminio tankinimo metodas, dar žinomas kaip dinaminė konsolidacija, yra Menard įmonės išrasta ir išvystyta technologija. Nuo vėlyvųjų 1960-ųjų, dinaminis sutankinimas yra pritaikytas daugybėje statybos aikštelių, visame pasaulyje, skirtingomis grunto sąlygomis ir įvairiausiems statiniams: keliams, oro uostams, didelėms salėms ir daugiau. Ši technologija, užpatentuota Louise Menard, buvo plačiai išbandoma ir optimizuota, todėl jos pritaikymas yra saugus ir ekonomiškai šiandieną.

### **Technologijos aprašymas**

Pagrindinis šios technologijos principas yra naudojant didelės energijos bangą, susidariusią iš smūgio jėgos metant svorį, sustiprinti silpnus gruntus. Nuo šio poveikio gruntas yra sutankinamas, priklausomai nuo grunto struktūros, sutankinimas gali būti skirtingas. Ši energija perduodama į pagrindą daugybe smūgių su tinkamos formos svarmeniu (plieninis svarmuo), kurio svoris svyruoja nuo 10 iki 40 tonų, o laisvo kritimo

aukštis nuo 5,0 iki 40,0 metrų. Norint atlikti veiksmingą dinaminį sutankinimą, naudojami kranai su grotelinėmis strėlėmis, gauti pakankamai didelę smūgio jėgą. Šis metodas susideda iš dviejų smūgiavimo etapų, kai pirmame etape sutankinami giliausi sluoksniai, o antrajame tarpiniai. Po tinkamo sutankinimo yra atliekamas paviršiaus tankinimas (vadinamas lyginimu) aplink visą sustiprintą sritį. Dinaminis grunto tankinimas paprastai pirma atliekamas bandymo sklype, kur yra nustatomi atstumai tarp smūgio vietų, taip pat reikalinga smūgio jėga norint tinkamai sutankinti gruntą, t.y. svarmens forma, svoris ir kritimo aukštis.



## Taikymas

Dinaminis grunto tankinimas gali būti pritaikomas visuose nesankabiuose gruntuose, net ir esant riedulingiems gruntams. Ši technologija skirta taikyti neorganiniuose, nevienalyčiuose antropogeniniuose pylimuose ir rekultivuotose, skirtingų charakteristikų teritorijose (ypač apleistuose sąvartynuose, kasyklose, karjeruose).

Dinaminis tankinimas naudojamas sustiprinti grunto pagrindą po pramoninėmis ir prekybinėmis salėmis, sunkiais sandėliais, rezervuarais, kelių ir geležinkelių pylimais bei kitais dideliais pastatais ar linijiniais statiniais. Taikant šį metodą galima stipriai pagerinti daugybės gruntų stiprio parametrus. Sutankinimo gylis dažniausiai svyruoja nuo 3,0 iki 7,0 metrų.

## **Projektai**

### **Kelių ir geležinkelių pylimai:**

- Centrinis kelias Grudziondze - 3 450 m<sup>2</sup>
- A2 greitkelis, Strykovas - Konotopa atkarpoje - 37 000 m<sup>2</sup>
- A1 greitkelis, Świerklany - Gorzyczki atkarpoje - 9 000 m<sup>2</sup>
- Rahway tiltas, Middlesex Union Counties, NJ, JAV - 5 200 m<sup>2</sup>

### **Uždarieji pastatai**

#### **Prekybos centrai, salės, sandėliai:**

- Prekybos centras Pogoria, Dombrova Gurniča - 30 000 m<sup>2</sup>
- Kaust universitetas, Saudo Arabija - 2 700 000 m<sup>2</sup>

### **Specialieji statiniai**

#### **Nuotekų valymo įrenginiai, silosai, rezervuarai, vėjo jėgainės:**

- Naftos rezervuaras, Bekankuras, Kvebekas, Kanada - 4 080 m<sup>2</sup>
- Glaise tank, Trois Rivieres, Kvebekas, Kanada - 4 400 m<sup>2</sup>

## Privalumai

**Didelis našumas** - dinaminė konsolidacija yra labai efektyvi ir ekonomiškai stiprinant gruntą dideliuose plotuose.

**Aplinkos regeneravimas** - dinaminio tankinimo metodas gali būti taikomas buvusiuose sąvartynuose, apleistose kasyklose, karjeruose. Ši technologija padeda regeneruoti tokias vietas.

**Universali nesankabiuose gruntuose** - galimybė naudoti šią technologiją stiprinant bet kokius nesankabius gruntuos.

**Paprasta įrengti** - šios technologijos pritaikymas nereikalauja jokių medžiagų ar papildomos įrangos. Sėkmingas grunto stiprinimas priklauso nuo tinkamai pasirinktos smūgio jėgos.

**Ekonomiška** - didelis našumas ir paprastumas, dinaminio sutankinimo metodą daro vienu iš pačių ekonomiškiausių grunto stiprinimo būdų.

**Darbų atlikimo kontrolė** - praėjus kelioms dienoms po sutankinimo, efektas patikrinamas dinaminiais zondais. Tokiu būdu, tolimesni grunto stiprinimo etapai, dinaminio tankinimo, gali būti optimizuoti (didinant atstumus tarp tankinimo taškų, keičiant smūgių skaičių taške).





