PATENTSCHRIFT

Wirtschaftspatent

Erteilt gemaeß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

Anerkannt nach dem Abkommen ueber die gegenseitige Anerkennung von Urheberscheinen und anderen Schutzdokumenten fuer Erfindungen vom 18.12.1976

ISSN 0433-6461 (11) **160 781**

Int.Cl.[3] 3(51) **G 01 M 19/00**

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	WP G 01 M/ 2279 498	(22)	25.03.81	(45)	07.03.84
(31)	PV4010-80	(32)	06.06.80	(33)	ČS

(72) WERDENICH, KAROL;GLATZ, HORST;CERNAK, BORIS;HLAVACEK, JURAJ;CS; POSPIS, ALOJZ;CS;

(73) VYZKUMNY USTAV INZINIERSKYCH STAVIEB, BRATISLAVA;CS;

(89) PV 4010-80, CS

(54) ANLAGE ZUR PRUEFUNG VON ORTPFAEHLEN

(57) Die Erfindung betrifft eine Anlage zur Prüfung von Ortpfählen, die mit einer Prüflast in Achsrichtung belastet werden. Bei der Anlage werden keine Lastbrücke mit Gegengewicht und keine mit Ankern befestigte Lastbrücke benötigt. Die Erfindung betrifft das Bauwesen, insbesondere den Fundamentbau. Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß mit einer Presse unter Zuhilfenahme einer verschiebbaren Strebe die isolierte Sohle des Pfahls nach unten gedrückt wird. Gleichzeitig wird mit Zugankern der getrennte Pfahlschaft nach oben gezogen. Die Reibung der Seitenfläche und die Schwerkraft des Pfahlschafts wird als Reaktion beim Eindrücken der Pfahlsäule und umgekehrt der Widerstand des Bodens unter der Pfahlsohle als Reaktion beim Herausziehen des Pfahlschaftes genutzt.

 227949 8

Изобретение решит оборудование для испытания набивных свай пробной нагрузкой.

До сих пор используемые оборудования требуют постройки анкерами закрепленного нагрузочного моста, нагрузочного моста с противовесом или другой надземной конструкции с целью обнаружения реакции пробной нагрузки, что требует повышения расходов, трудоемкости и требовательности к времени.

Одно из до сих пор известных оборудований для испытания свай позволяет испытывать сваи без нагрузочного моста, но установка этого оборудования на подошве сваи является, в некоторых случаях, затруднительной. Затруднительным является тоже приобретение испытательного оборудования с целью повторного использования, потому что надо откопать ствол пробной сваи и вытянуть его на поверхность местности.

Недостатки выше приведенных оборудований для испытания набивных свай пробной нагрузкой устраняет оборудование по изобретению, сущность которого заключается в том, что домкрат помещен над местностью на подкосе, подвижно помещенном в обсадной трубе, установленной в центре тяжести поперечного сечения ствола сваи. Подкос помещен на подошве сваи, отделенной от ствола сваи разделительной плитой. На домкрате помещена опорная плита, соединенная анкерными тягами с укрепленным стволом сваи.

Оборудование для испытания набивных свай пробной нагрузкой по изобретению обладает выгодами в том смысле, что домкрат устанавливается над поверхностью местности, так что он во время испытания сваи свободно доступен. Домкрат можно во время испытания сваи контролировать и регулировать. После окончения пробы можно оборудование просто демонтировать и использовать вновь.

Пример изготовления испытательного оборудования по изобре-

тению находится на чертежах. На рис. I схематически изображено вертикальное сечение сваи и испытательного оборудования, на рис. 2 изображено поперечное сечение сваи и испытательного оборудования в плоскости I-I.

Испытательное оборудование по изобретению состоит из подкоса 4, подвижно помещенного в обсадной трубе 5, именно в центре укрепленного ствола сваи 8 и из трех анкерных тяг 6 в обсадных трубах 7, соединенных с опорной плитой 2. Оборудование по изобретению функционирует так, что домкратом I вдавливается при помощи подкоса 4 подошва сваи 3 в направлении оси сваи вертикально или наискось вниз, причем одновременно вытаскивается ствол сваи 8, отделенный от подошвы сваи разделительной плитой 9 (при помощи анкерных тяг 6 в направлении вверх).

В приведенном примере используется один домкрат I и три анкерных тяг 6. В зависимости от диаметра подошвы сваи 3, ствола сваи 8, формы профиля сваи, диаметра домкрата I и размера испытательного оборудования можно использовать другое количество домкратов I и анкерных тяг 6. При более высоких требованиях к точности определения испытательного оборудования можно каждый домкрат I оснащать рядовым динамометром.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Оборудование для испытания набивных свай пробной нагрузкой отличающееся тем, что оно образовано, по крайней мере, одним домкратом (I), помещенным на подкосе (4), который подвижно помещен в обсадной трубе (5), установленной в центре тяжести поперечного сечения ствола сваи (8), и анкерными тягами (6), соединенными в верхней части с опорной плитой (2) и в нижней части с укрепленным стволом сваи (8).

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

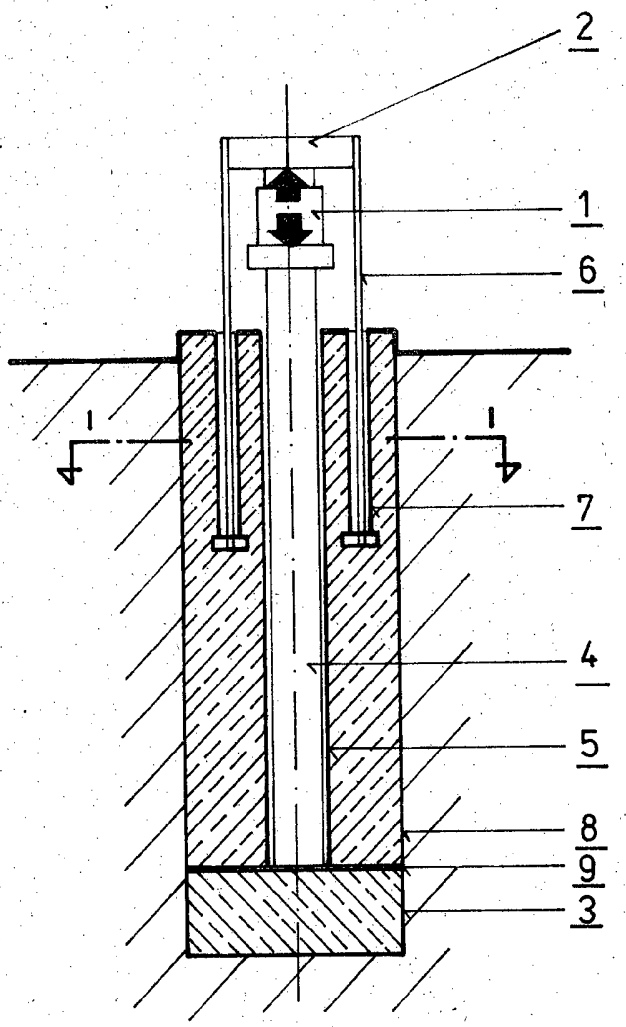


РИС. 1

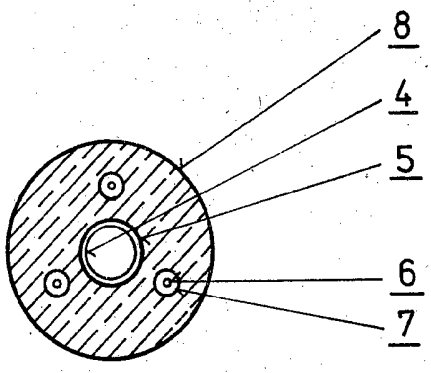


РИС. 2

19.ИЮЛ.1983*1052-8