UNIGEO® a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin,
akreditovaná laboratoř č. 1412
Místecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 42824 - T

STANOVENÍ PEVNOSTI ZEMIN NEKONSOLIDOVANOU NEODVODNĚNOU TRIAXIÁLNÍ ZKOUŠKOU

Základní údaje o zkoušce

Metoda:	Nekonsolidovanou neodvodněnou triaxiální zkouškou, MPPZ 11 (ČSN CEN ISO /TS 17892-8)
Zkoušená položka:	zemina
Název a adresa zákazníka:	GEODRILL s.r.o.,K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno-Kníničky
Název zakázky:	TT Osová - Netroufalky číslo úkolu: Z 516018
Číslo vzorku:	ZA-42824
Datum přijetí vzorku:	27.04.2016
Sonda:	S3
Hloubka:	11,80 m - 12,00 m
Popis vzorku:	Neporušený vzorek
Rozměry vzorku:	Průměr 35,60 mm Výška 71,20 mm
Příprava vzorku:	Neporušený
Stav vzorku po zkoušce:	Smykové plochy vytvořeny
Rychlost posuvu:	0,90 mm/min

Fyzikální parametry vzorku

Komorový tlak	[MPa]	0,24	0,34	0,54	Průměrná hodnota
Váhová vlhkost	[%]				
Objemová vlhkost	[%]				
Objemová hm. za mokra	[Mg/m3]				
Objemová hm. za sucha	[Mg/m3]				
Pórovitost	[%]				
Stupeň nasycení	[-]				
Zdánlivá hustota částic	[Mg/m3]				

Parametry smykové pevnosti

Totální úhel vnitřního tření	[°]	0,69
Totální soudržnost zeminy	[kPa]	98,3

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Místecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistoty měření:
Váhová vlhkost: ±0,3 %; objemová hmotnost za mokra: ±0,02 Mg/m3; zdánlivá hustota částic: ±0,01 Mg/m3; totální úhel vnitřního tření: ±0,5°; totální soudržnost zeminy: ±0,6 kPa
Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. Karel Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 03.05.2016

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

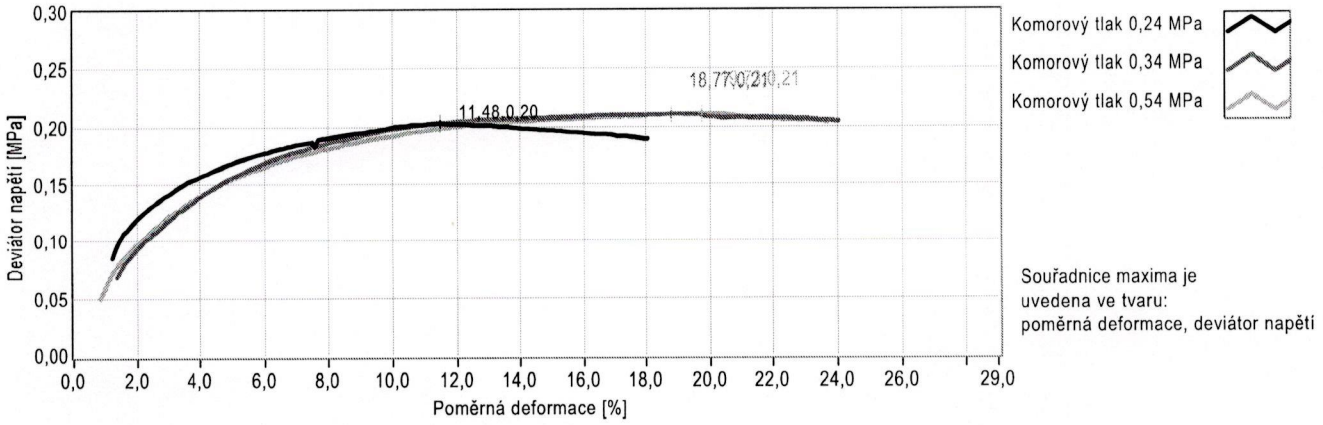
PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 42824 - T

STANOVENÍ PEVNOSTI ZEMIN NEKONSOLIDOVANOU NEODVODNĚNOU TRIAXIÁLNÍ ZKOUŠKOU

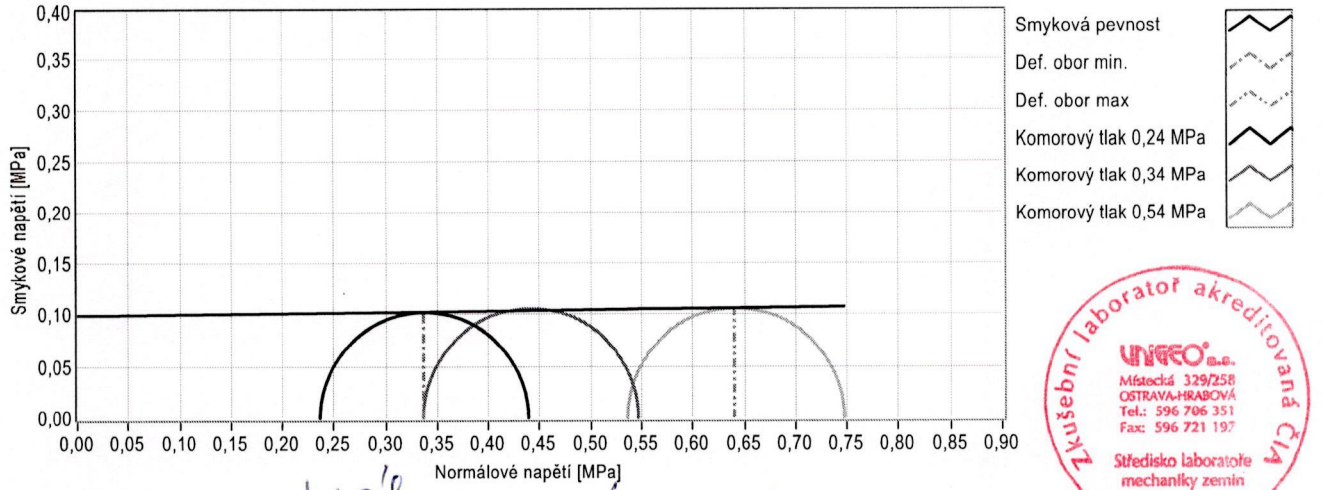
Základní údaje o zkoušce

Metoda:	Nekonsolidovanou neodvodněnou triaxiální zkouškou, MPPZ 11 (ČSN CEN ISO /TS 17892-8)
Zkoušená položka:	zemina
Název a adresa zákazníka:	GEODRILL s.r.o.,K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno-Kníničky
Název zakázky:	TT Osová - Netroufalky číslo úkolu: Z 516018
Číslo vzorku:	ZA-42824
Datum přijetí vzorku:	27.04.2016
Sonda:	S3
Hloubka:	11,80 m - 12,00 m
Popis vzorku:	Neporušený vzorek
Rozměry vzorku:	Průměr 35,60 mm Výška 71,20 mm
Příprava vzorku:	Neporušený
Stav vzorku po zkoušce:	Smykové plochy vytvořeny
Rychlost posuvu:	0,90 mm/min

Deviátor napětí / Poměrná deformace



Smykové napětí / Normálové napětí (Mohrovy kružnice)



Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO® a.s.
Místecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Vypracoval: Ing. Karel Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 03.05.2016

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

UNIGEO® a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin,
akreditovaná laboratoř č. 1412
Místecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 42825 - T

STANOVENÍ PEVNOSTI ZEMIN NEKONSOLIDOVANOU NEODVODNĚNOU TRIAXIÁLNÍ ZKOUŠKOU

Základní údaje o zkoušce

Metoda:	Nekonsolidovanou neodvodněnou triaxiální zkouškou, MPPZ 11 (ČSN CEN ISO /TS 17892-8)
Zkoušená položka:	zemina
Název a adresa zákazníka:	GEODRILL s.r.o.,K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno-Kníničky
Název zakázky:	TT Osová - Netroufalky číslo úkolu: z 516018
Číslo vzorku:	ZA-42825
Datum přijetí vzorku:	27.04.2016
Sonda:	S4
Hloubka:	10,20 m - 10,40 m
Popis vzorku:	Neporušený vzorek
Rozměry vzorku:	Průměr 35,60 mm Výška 71,20 mm
Příprava vzorku:	Neporušený
Stav vzorku po zkoušce:	Smykové plochy vytvořeny
Rychlost posuvu:	0,90 mm/min

Fyzikální parametry vzorku

Komorový tlak	[MPa]	0,20	0,30	0,50	Průměrná hodnota
Váhová vlhkost	[%]				
Objemová vlhkost	[%]				
Objemová hm. za mokra	[Mg/m3]				
Objemová hm. za sucha	[Mg/m3]				
Pórovitost	[%]				
Stupeň nasycení	[-]				
Zdánlivá hustota částic	[Mg/m3]				

Parametry smykové pevnosti

Totální úhel vnitřního tření	[°]	0,16
Totální soudržnost zeminy	[kPa]	92,0

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO® a.s.
Místecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistoty měření:
Váhová vlhkost: ±0,3 %; objemová hmotnost za mokra: ±0,02 Mg/m3; zdánlivá hustota částic: ±0,01 Mg/m3; totální úhel vnitřního tření: ±0,5°; totální soudržnost zeminy: ±0,6 kPa
Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. Karel Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 03.05.2016

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

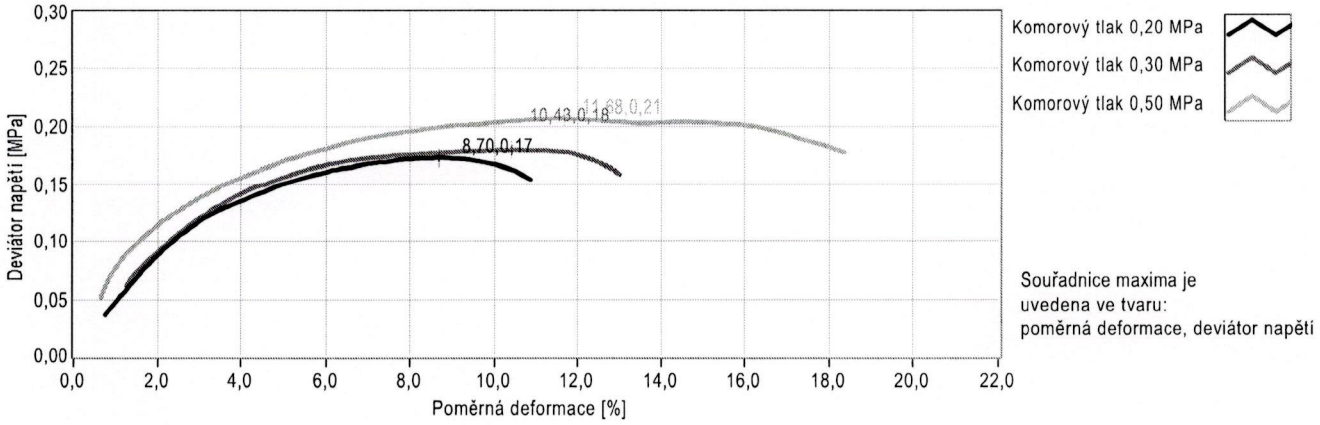
PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 42825 - T

STANOVENÍ PEVNOSTI ZEMIN NEKONSOLIDOVANOU NEODVODNĚNOU TRIAXIÁLNÍ ZKOUŠKOU

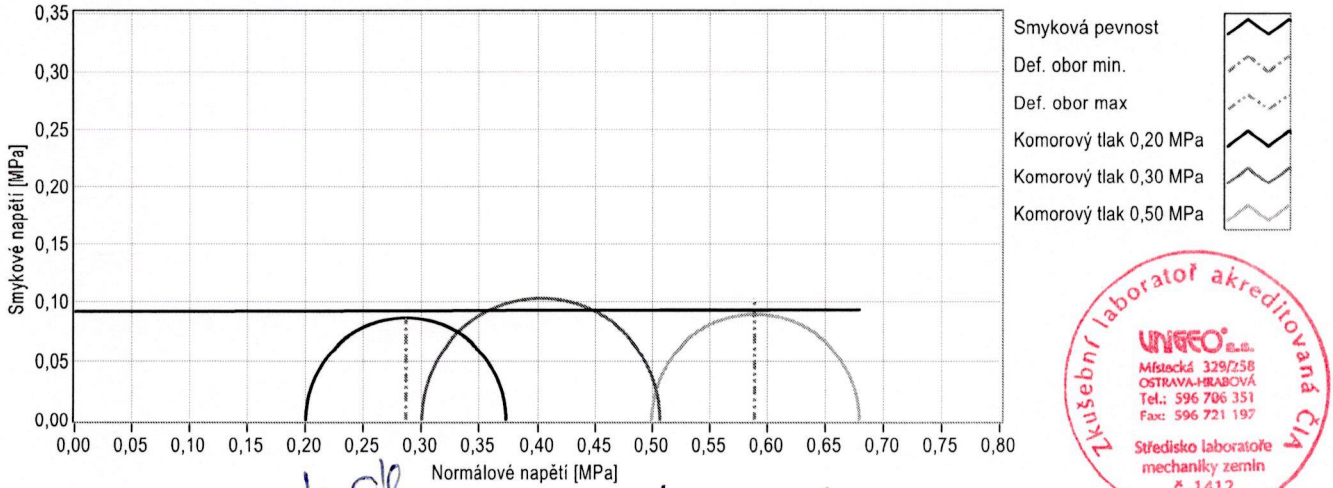
Základní údaje o zkoušce

Metoda:	Nekonsolidovanou neodvodněnou triaxiální zkouškou, MPPZ 11 (ČSN CEN ISO /TS 17892-8)
Zkoušená položka:	zemina
Název a adresa zákazníka:	GEODRILL s.r.o.,K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno-Kníničky
Název zakázky:	TT Osová - Netroufalky číslo úkolu: z 516018
Číslo vzorku:	ZA-42825
Datum přijetí vzorku:	27.04.2016
Sonda:	S4
Hloubka:	10,20 m - 10,40 m
Popis vzorku:	Neporušený vzorek
Rozměry vzorku:	Průměr 35,60 mm Výška 71,20 mm
Příprava vzorku:	Neporušený
Stav vzorku po zkoušce:	Smykové plochy vytvořeny
Rychlost posuvu:	0,90 mm/min

Deviátor napětí / Poměrná deformace



Smykové napětí / Normálové napětí (Mohrovy kružnice)



Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Místecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Vypracoval: Ing. Karel Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 03.05.2016

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

UNIGEO® a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin,
akreditovaná laboratoř č. 1412
Místecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 42826 - T

STANOVENÍ PEVNOSTI ZEMIN NEKONSOLIDOVANOU NEODVODNĚNOU TRIAXIÁLNÍ ZKOUŠKOU

Základní údaje o zkoušce

Metoda:	Nekonsolidovanou neodvodněnou triaxiální zkouškou, MPPZ 11 (ČSN CEN ISO /TS 17892-8)
Zkoušená položka:	zemina
Název a adresa zákazníka:	GEODRILL s.r.o.,K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno-Kníničky
Název zakázky:	TT Osová - Netroufalky číslo úkolu: Z 516018
Číslo vzorku:	ZA-42826
Datum přijetí vzorku:	27.04.2016
Sonda:	S5
Hloubka:	16,80 m - 17,00 m
Popis vzorku:	Neporušný vzorek
Rozměry vzorku:	Průměr 35,60 mm Výška 71,20 mm
Příprava vzorku:	Neporušený
Stav vzorku po zkoušce:	Smykové plochy vytvořeny
Rychlost posuvu:	0,90 mm/min

Fyzikální parametry vzorku

Komorový tlak	[MPa]	0,34	0,44	0,64	Průměrná hodnota
Váhová vlhkost	[%]				
Objemová vlhkost	[%]				
Objemová hm. za mokra	[Mg/m3]				
Objemová hm. za sucha	[Mg/m3]				
Pórovitost	[%]				
Stupeň nasycení	[-]				
Zdánlivá hustota částic	[Mg/m3]				

Parametry smykové pevnosti

Totální úhel vnitřního tření	[°]	0,74
Totální soudržnost zeminy	[kPa]	143,0

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Místecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistoty měření:
Váhová vlhkost: ±0,3 %; objemová hmotnost za mokra: ±0,02 Mg/m3; zdánlivá hustota částic: ±0,01 Mg/m3; totální úhel vnitřního tření: ±0,5°; totální soudržnost zeminy: ±0,6 kPa
Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. Karel Slavík K. Sl

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 28.04.2016

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

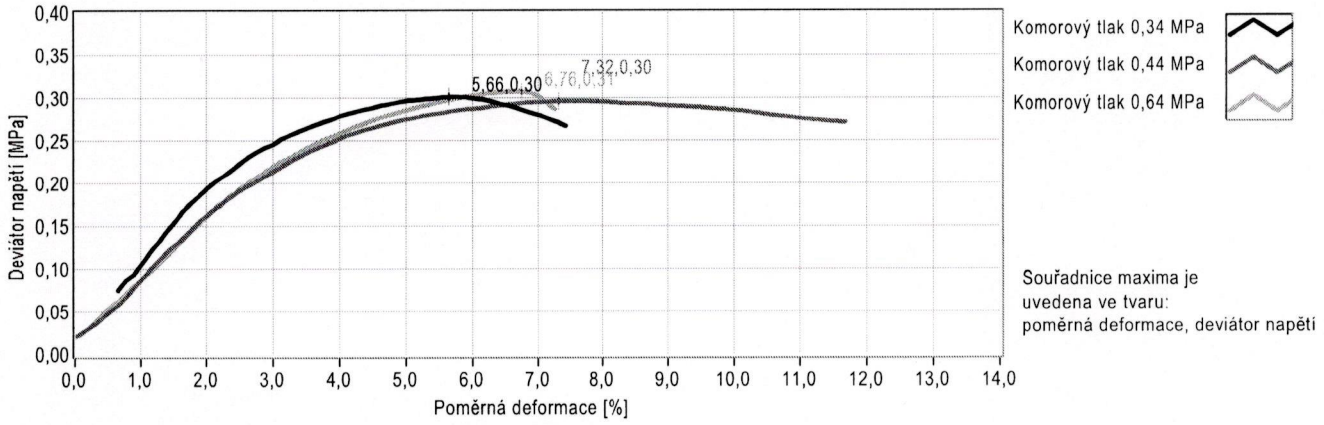
PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 42826 - T

STANOVENÍ PEVNOSTI ZEMIN NEKONSOLIDOVANOU NEODVODNĚNOU TRIAXIÁLNÍ ZKOUŠKOU

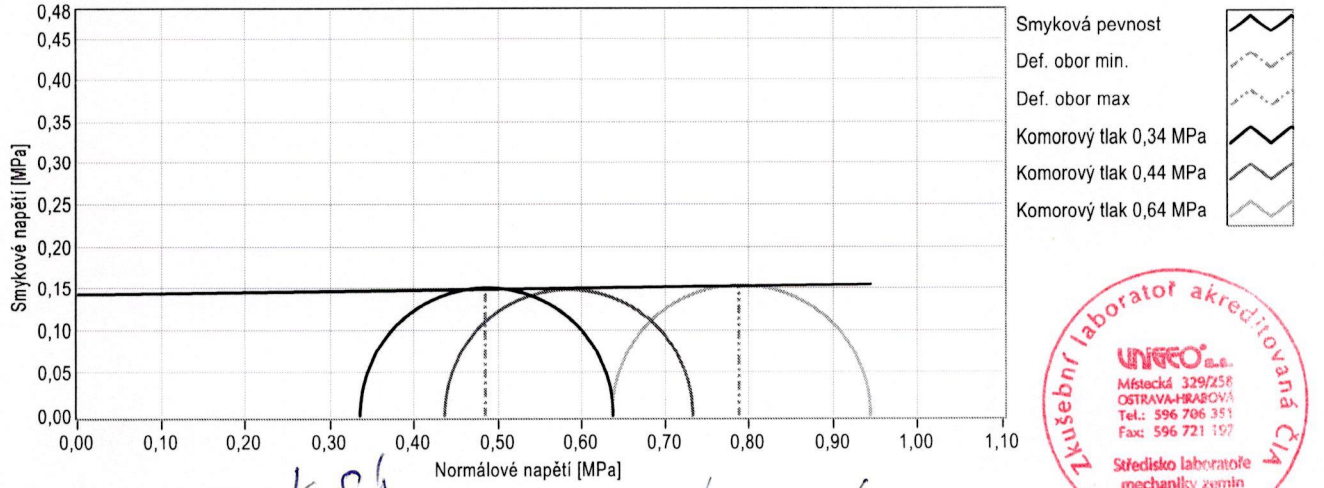
Základní údaje o zkoušce

Metoda:	Nekonsolidovanou neodvodněnou triaxiální zkouškou, MPPZ 11 (ČSN CEN ISO /TS 17892-8)
Zkoušená položka:	zemina
Název a adresa zákazníka:	GEODRILL s.r.o.,K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno-Kníničky
Název zakázky:	TT Osová - Netroufalky číslo úkolu: Z 516018
Číslo vzorku:	ZA-42826
Datum přijetí vzorku:	27.04.2016
Sonda:	S5
Hloubka:	16,80 m - 17,00 m
Popis vzorku:	Neporušný vzorek
Rozměry vzorku:	Průměr 35,60 mm Výška 71,20 mm
Příprava vzorku:	Neporušený
Stav vzorku po zkoušce:	Smykové plochy vytvořeny
Rychlost posuvu:	0,90 mm/min

Deviátor napětí / Poměrná deformace



Smykové napětí / Normálové napětí (Mohrovy kružnice)



Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Místecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Vypracoval: Ing. Karel Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 28.04.2016

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

UNIGEO® a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin,
akreditovaná laboratoř č. 1412
Místecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 42827 - T

STANOVENÍ PEVNOSTI ZEMIN NEKONSOLIDOVANOU NEODVODNĚNOU TRIAXIÁLNÍ ZKOUŠKOU

Základní údaje o zkoušce

Metoda:	Nekonsolidovanou neodvodněnou triaxiální zkouškou, MPPZ 11 (ČSN CEN ISO /TS 17892-8)
Zkoušená položka:	zemina
Název a adresa zákazníka:	GEODRILL s.r.o.,K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno-Kníničky
Název zakázky:	TT Osová - Netroufalky číslo úkolu: Z 516018
Číslo vzorku:	ZA-42827
Datum přijetí vzorku:	27.04.2016
Sonda:	S7
Hloubka:	8,30 m - 8,40 m
Popis vzorku:	Neporušený vzorek
Rozměry vzorku:	Průměr 35,60 mm Výška 71,20 mm
Příprava vzorku:	Neporušený
Stav vzorku po zkoušce:	Smykové plochy vytvořeny
Rychlost posuvu:	0,90 mm/min

Fyzikální parametry vzorku

Komorový tlak	[MPa]	0,17	0,27	0,47	Průměrná hodnota
Váhová vlhkost	[%]				
Objemová vlhkost	[%]				
Objemová hm. za mokra	[Mg/m3]				
Objemová hm. za sucha	[Mg/m3]				
Pórovitost	[%]				
Stupeň nasycení	[-]				
Zdánlivá hustota částic	[Mg/m3]				

Parametry smykové pevnosti

Totální úhel vnitřního tření	[°]	5,48
Totální soudržnost zeminy	[kPa]	44,7

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO® a.s.
Místecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistoty měření:
Váhová vlhkost: ±0,3 %; objemová hmotnost za mokra: ±0,02 Mg/m3; zdánlivá hustota částic: ±0,01 Mg/m3; totální úhel vnitřního tření: ±0,5 °
totální soudržnost zeminy: ±0,6 kPa
Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. Karel Slavík K. Sl

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 28.04.2016

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

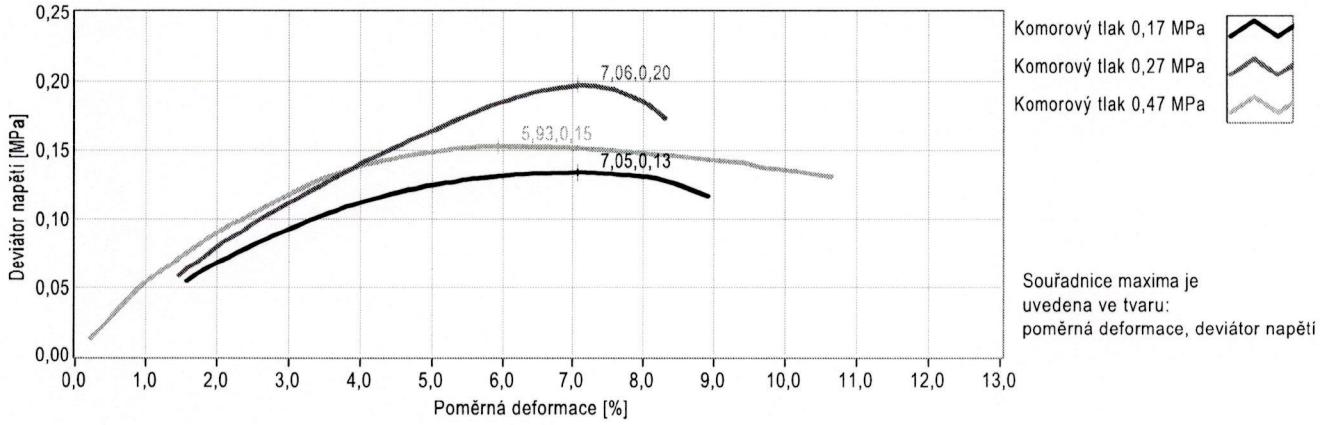
PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 42827 - T

STANOVENÍ PEVNOSTI ZEMIN NEKONSOLIDOVANOU NEODVODNĚNOU TRIAXIÁLNÍ ZKOUŠKOU

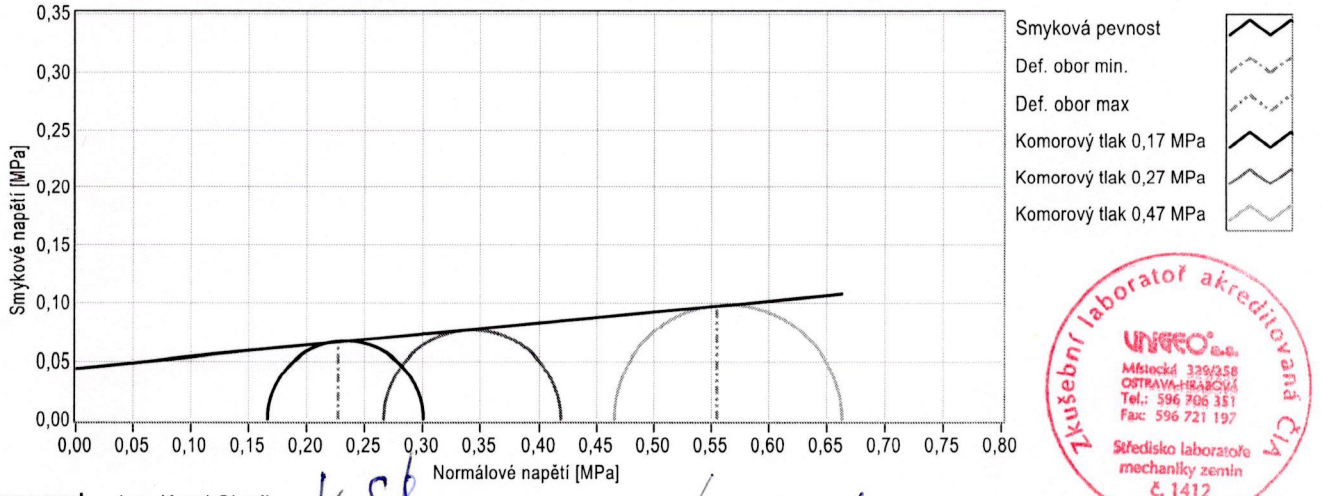
Základní údaje o zkoušce

Metoda:	Nekonsolidovanou neodvodněnou triaxiální zkouškou, MPPZ 11 (ČSN CEN ISO /TS 17892-8)
Zkoušená položka:	zemina
Název a adresa zákazníka:	GEODRILL s.r.o.,K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno-Kníničky
Název zakázky:	TT Osová - Netroufalky číslo úkolu: Z 516018
Číslo vzorku:	ZA-42827
Datum přijetí vzorku:	27.04.2016
Sonda:	S7
Hloubka:	8,30 m - 8,40 m
Popis vzorku:	Neporušený vzorek
Rozměry vzorku:	Průměr 35,60 mm Výška 71,20 mm
Příprava vzorku:	Neporušený
Stav vzorku po zkoušce:	Smykové plochy vytvořeny
Rychlost posuvu:	0,90 mm/min

Deviátor napětí / Poměrná deformace



Smykové napětí / Normálové napětí (Mohrovy kružnice)



Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Místecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Vypracoval: Ing. Karel Slavík K. Sl

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 28.04.2016

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.