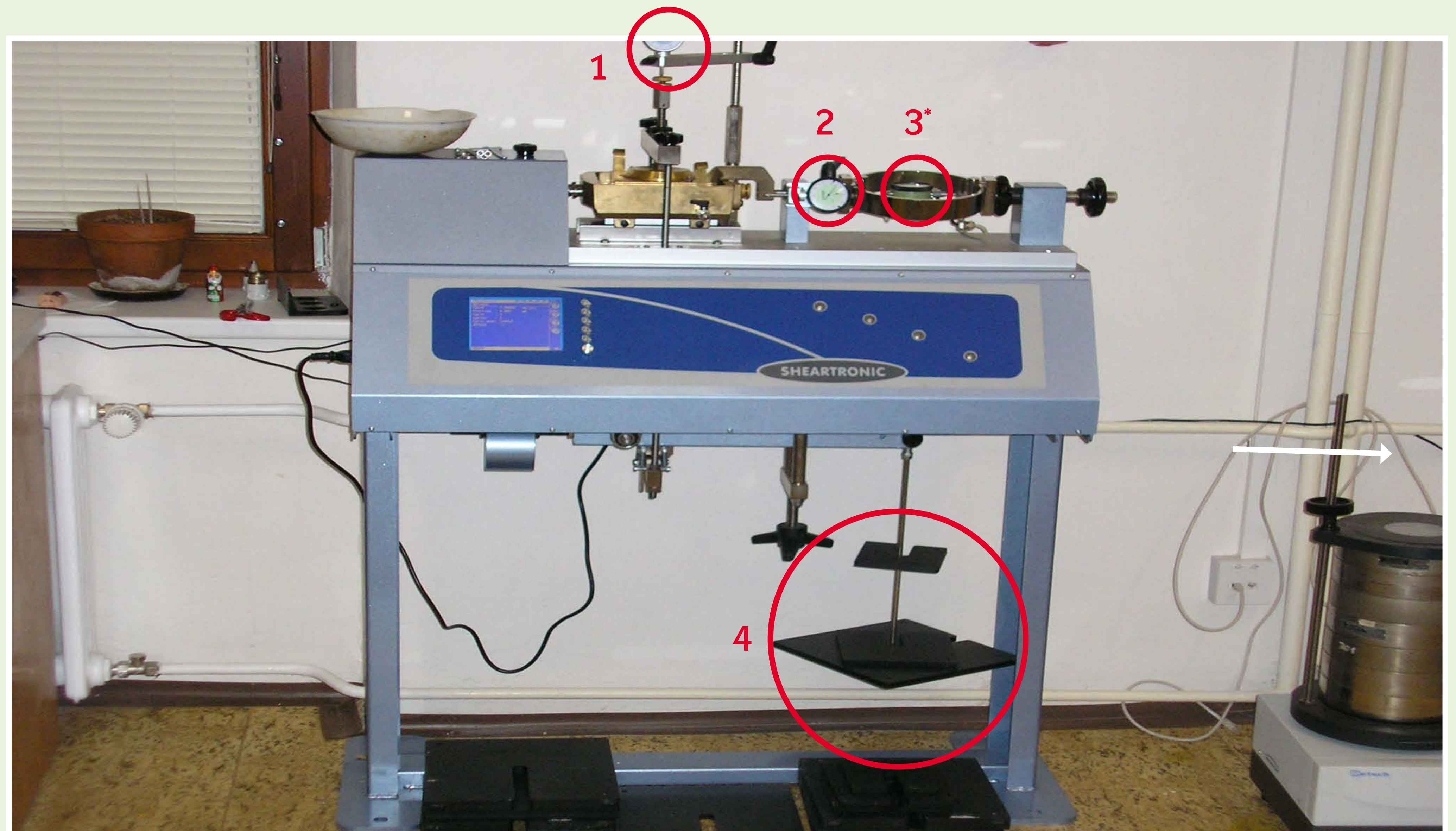


Laboratoř 4

Krabicová smyková zkouška

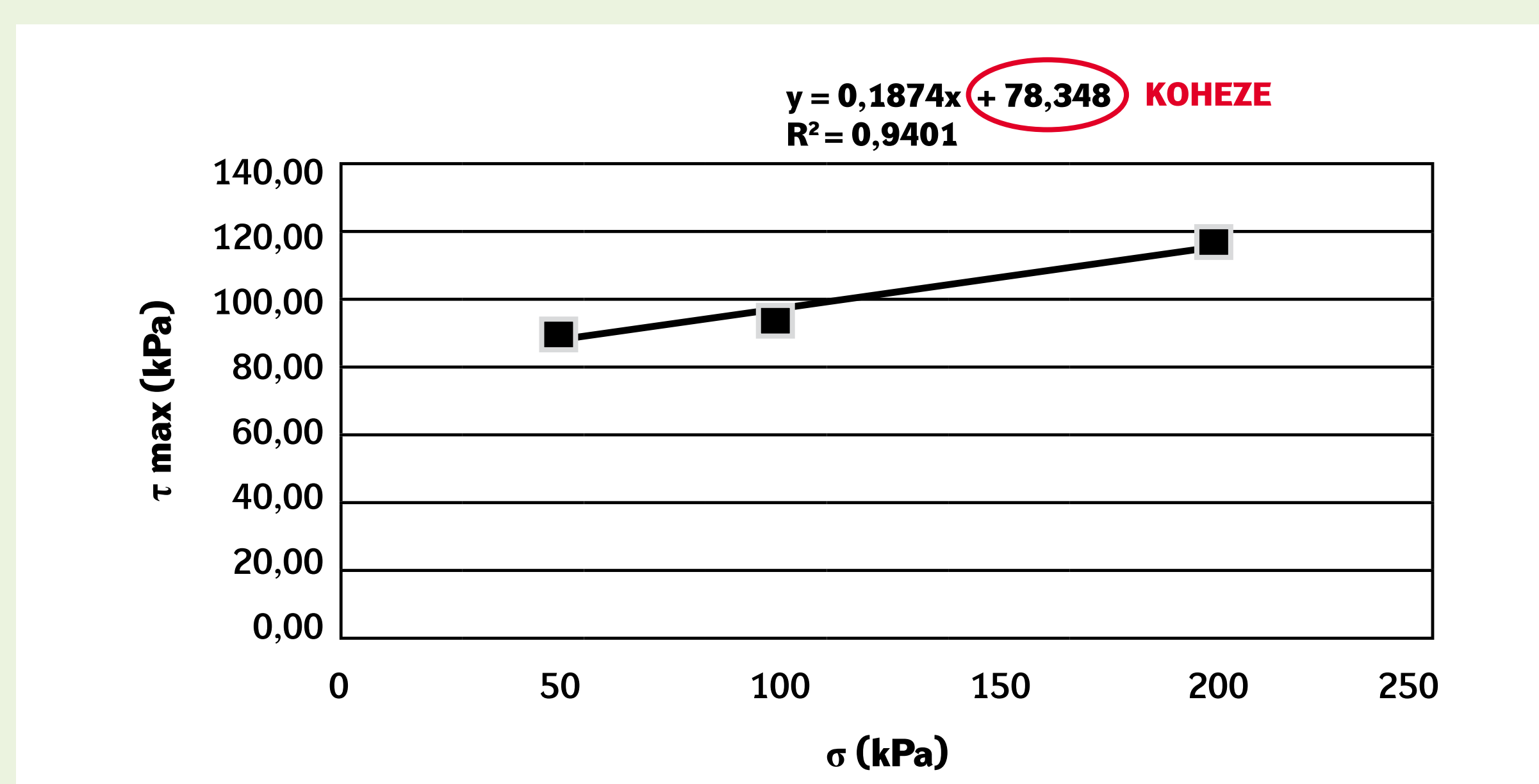
- Účelem zkoušky je určení parametrů smykové pevnosti.
- Podle typu zkoušky se získávají efektivní nebo totální parametry.
- Parametry smykové pevnosti jsou koheze „c“ [kPa] a úhel vnitřního tření „φ“ [°].
- Před samotným testem je vzorek zatížen a zemina konsoliduje. Doba konsolidace se určí dle typu zeminy.
- Rychlost smýkání je nutné vypočítat dle typu zeminy.
- Testovány jsou 3 až 4 vzorky pod rozdílným svislým zatížením „σ“ (4). Hodnota zatížení se určí podle hloubky uložení zeminy.
- V průběhu zkoušky se zaznamenávají tři hodnoty: svislá deformace (1), horizontální posun (2) a smyková síla (3).
- Výsledek zkoušky je reprezentován třemi grafy: závislost smykové síly na horizontálním posunu, závislost svislé deformace na horizontálním posunu a závislost maximální smykové síly na normálovém zatížení.



* 3. detail

Určení parametrů smykové pevnosti

- Po vynesení maximální smykové síly (τ_{max}) pro tři různá zatížení (σ) se těmito body proloží lineární přímka a z rovnice se určí hodnota koheze. Úhel vnitřního tření je sklon této přímky a určí se výpočtem.
- Vzorek zeminy je smýkán po předem určené smykové ploše, která je definovaná pohybem horní poloviny smykové krabice.



Stanovení konzistence zemín

- Konzistenční meze jsou mez tekutosti (w_L), mez plasticity (w_p) a mez smrštění (w_s).
- Mez tekutosti je vlhkost, při které zemina přechází ze stavu tekutého do stavu plastického.
- Mez plasticity je nejnižší vlhkost, při které je zemina plastická.
- Vlhkosti pro jednotlivé mezní stavy se zjišťují kuželovou zkouškou.

Požadavky na kuželové penetrace:

	80g/30°	60g/60°
První penetrace	± 15 mm	± 7 mm
Penetrační rozsah	15-20 mm	7-15 mm
Max. interval měření	0,5 mm	0,4 mm
Hloubka penetrace e w_L	20 mm	10 mm

