

Ingenieurgeologische Laboruntersuchungen

- 1) Bestimmung des Wassergehaltes (DIN 18121/1)
- 2) Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung (trocken; DIN 18123-4)
- 3) Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung (naß; DIN 18123-4)
- 4) Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Schlämzung (DIN 18123-5)
- 5) Bestimmung der Korngrößenverteilung durch kombinierte Sieb- und Schlämmanalyse (DIN 18123-6)
- 6) Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze (DIN 18122/1)
- 7) Bestimmung der Schrumpfgrenze (DIN 18122/2)
- 8) Bestimmung der Korndichte (DIN 18124)
- 9) Bestimmung der Dichte (DIN 18125/1)
 - mittels Ausstechzylinder oder Ausmessen der Probe
 - durch Verdrängungsmethode
- 10) Bestimmung des Kalkgehaltes (DIN 18129)
- 11) Bestimmung des Glühverlustes (DIN 18128)
- 12) Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes - k_f -Wert (DIN 18130)
 - an grob- und gemischtkörnigen Bodenproben ohne statische Belastung
 - an gemischt- und feinkörnigen Bodenproben mit statischer Belastung im Kompressionsdurchlässigkeitsgerät
- 13) Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens (DIN 18132)
- 14) Bestimmung der Dichte nichtbindiger Böden bei lockerster und dichtester Lagerung (DIN 18126)
 - Rütteltischversuch (d = 100mm des Versuchszylinders)
 - Schlaggabelversuch
- 15) Proctorversuch zur Bestimmung der Proctordichte und des optimalen Wassergehaltes (d = 100mm des Versuchszylinders, DIN 18127)
- 16) Proctorversuch zur Bestimmung der Proctordichte und des optimalen Wassergehaltes (d = 150mm des Versuchszylinders, DIN 18127)
- 17) Proctorversuch zur Bestimmung der Proctordichte und des optimalen Wassergehaltes (d = 250mm des Versuchszylinders, DIN 18127)
- 18) Frost-Tau-Wechsel-Versuch (DIN 52104 T1)
- 19) Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit (DIN 18136)
- 20) Bestimmung der undränierten Scherfestigkeit mit der Laborflügelsonde
- 21) Eindimensionaler Kompressionsversuch (E DIN 18135)
- 22) Bestimmung der Scherfestigkeit (DIN 18137 T1)
 - D-Versuch

- CU-Versuch
 - UU-Versuch
- 23) Bestimmung der Scherfestigkeit (DIN 18137 T2 - Triaxialversuch)
- D-Versuch
 - CU-Versuch
 - UU-Versuch

Bodenphysikalische Laboruntersuchungen

- 24) Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung (DIN ISO 11277)
- 25) Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Schlämzung (DIN ISO 11277)
- 26) Bestimmung des Tongehaltes (Fraktion <2µm)
- 27) Fraktionierung von Bodenproben auf Anteile <63µm
- 28) Fraktionierung von Bodenproben auf Anteile <10µm
- 29) Kombinierte Sieb- und Schlämmanalyse (DIN ISO 11277)
- 30) Bestimmung des Wassergehaltes (DIN 19683 T4)
- 31) Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens (Porengrößenverteilung) (DIN ISO 11274)
- 32) Bestimmung der Saugspannung des Bodenwassers (DIN 19683 T5), je Druckstufe und Probe
- 33) Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit in wassergesättigten Stechzylinderproben (DIN 19683 T9)
- 34) Bestimmung der Dichte (DIN 19683 T11)
- 35) Bestimmung der Rohdichte (DIN 19683 T12)
- 36) Bestimmung des Substanz- und Porenanteils in Mineralböden (DIN 19683 T13)
- 37) Bestimmung des Porenanteils in Mineralböden (DIN 19683 T13) - Porosity
- 38) Bestimmung der Gefügestabilität nach dem Siebtauchverfahren (DIN 19683 T16)
- 39) Bestimmung der Gefügestabilität nach dem Beregnungsverfahren (DIN 19683 T17)
- 40) Bestimmung der nutzbaren Feldkapazität an ungestörten 100ml Stechzylinderproben mit den Druckstufen
- pF 1,8
 - pF 4,2
- 41) Bereitstellung von 100ml Stechzylinder

Bodenchemische Laboruntersuchungen

- 42) Bestimmung des Redoxpotentials
- 43) Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

Laboruntersuchungen gärtnerischer Erden und Substrate sowie Komposte

- 44) Bestimmung des pH-Wertes (DIN 18035 T4)
- 45) Bestimmung des Salzgehaltes
- 46) Bestimmung der max. Wasserkapazität
- 47) Bestimmung des Luftgehaltes bei max. Wasserkapazität
- 48) Bestimmung des Luftgehaltes bei pF 1,8 (DIN 19683 T5)
- 49) Bestimmung des Wasserschluckwertes, mod. kf (DIN 18035 T4)
- 50) Bestimmung des Wasserschluckwertes mod. k* (DIN 18035 T5)
- 51) Bestimmung der Volumendichte (DIN 19683 T12)
 - in trockenem Zustand
 - bei max. Wasserkapazität

Wasseruntersuchungen

- 52) Bestimmung betonangreifender Inhaltsstoffe zur Beurteilung von Wassernach
DIN 4030 (Schnellverfahren)
- 53) Bestimmung des Redoxpotentials (DIN 38404 C6)
- 54) Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (DIN 38404 C8)
- 55) Bestimmung des pH-Wertes (DIN 38404 C5)