

Vid kalibrering avläses nollvärdet för volymen, som skall vara nära noll. Något gastryck eller väsketryck på grund av nivåskillnad mellan mätkropp och instrument skall då inte verka på mätkroppen. Vid behov fylls vatten på. Sedan expanderas mätkroppen och tillhörande pålagda gastryck avläses. För denna typ av pressometer rekommenderas att trycket i mätcellen skall vara 110 kPa högre än i skydds cellerna. Denna tryckskillnad ställs in så att trycken i stryr-cellerna börjar öka först då trycket i mätcellen överstiger 110 kPa (1,1 Bar). Kalibreringen utförs med minst cirka 10 steg. Trycken i varje steg skall verka under 1 minut innan volymavläsningen görs. Högsta kalibreringstryck är vanligen 0,1 till 0,3 MPa för de membran och slitsrör som används.

Vid kalibrering av 60 mm och 44 mm mätkroppar är maximal volymökning 750 cm³ och lämpligt volymintervall 50 cm³.

Vid kalibrering av 32 mm mätkroppar är maximal volymökning 200 cm³ och lämpligt volymintervall 20 cm³.

Inför försök i mycket fast jord och berg skall utrustningens egendeformation kalibreras. Detta görs med pressometern införd i ett styvt stålrör med 5 – 7 mm större diameter än mätkroppen. Normalt används samma rör som för kontroll av täthet. Vid denna kalibrering ökas trycket i cirka 10 steg upp till det maximala tryck som kan bli aktuellt.

Installation av mätkropp

Mätkroppen installeras till provningsnivån antingen i ett förborrat hål eller med slitsrörsteknik.

Med slitsrörsteknik slås eller trycks forderröret ner i marken med mätkroppen på plats inuti den slitsade delen. Då jorden trängs undan uppstår en spänningssökning i jorden runt spetsen. Erfarenheten visar att denna spänning utjämnas och i stort sett försvinner på nivån allt eftersom spetsen slås djupare. Om slitsrörsteknik används bör därför slitsröret ha en förlängningsspets som är minst 10 gånger längre än rörets diameter.

Vid slagning av slitsrör finns risk för att silt- och sandpartiklar skall tränga in i röret genom slitsarna, vilket kan försvåra uppdragning/nedsänkning av pressometern genom röret. Problemet kan undvikas genom att ha slitsröret fyllt med bentonitslurry vid neddrivningen.

När slitsrörsteknik används i siltig och lerig jord under grundvattenytan uppkommer ett porvattenövertryck vid nedslagningen som måste avklinga innan försöket utförs. Denna utjämning kan ta allt från någon minut till flera timmar.

Försök

Pressometermätningar görs vanligen uppifrån och nedåt med successiv fördjupning av borrhålet mellan mätnivåerna. Vid användning av slitsrörsteknik i siltig jord kan man minska problemen med porvattenövertryck genom att slå ned slitsröret till slutligt djup dagen före mätningarna och sedan utföra mätningarna nedifrån och upp.