



Figur 8.30 Förslutning av delprover.

Kärnprovtagning

Allmänt

Vid kärnprovtagning kan ett kontinuerligt prov av hela den genomborrade jordprofilen tas. Metoden utvecklades ursprungligen för tagning av prover i fast berg, men med modern utrustning kan prover tas även i andra relativt fasta material som lermorän och mycket fast lera, löst berg som kalkberg och lerskiffer samt konstgjort material som kalk-cementstabiliserad jord och kalk-cementpelare m.m.

Hur lyckad provtagningen är mäts traditionellt i kärnutvinningsgraden, dvs. hur många procent längden av den upptagna kärnan utgör av det genomborrade djupet. Vid provtagning i fast jord tillkommer hur intakt och ostört provet är efter upptagning och hantering inklusive transport.

Kärnprovtagning i fast berg

För kärnprovtagning i berg används huvudsakligen diamantborrning där borrkronan roteras ned med ett visst matningstryck, samtidigt som en spolvätska rensar hålbotten och för upp borrkaxet till markytan. Vid borringen samlas en kärna av berget kontinuerligt in i ett kärnrör. När kärnröret är fullt lyfts det upp till markytan för att tömmas. Man skiljer här mellan konventionell metod respektive wire-line metoden.

Under borringen bör borrarparametrarna sjunkhastighet, matningstryck, rotationshastighet, vridmoment, spoltryck och spolflöde registreras mot djupet. På