

Betonszerkezetek helyszíni vizsgálata

Az elkészült betonszerkezetek minőségének ellenőrzéséhez, vagy állapotának időszakos ellenőrzéséhez ma már könnyen kezelhető, korszerű vizsgálóeszközök állnak rendelkezésünkre, amelyekkel ez a feladat roncsolásmentesen elvégezhető.

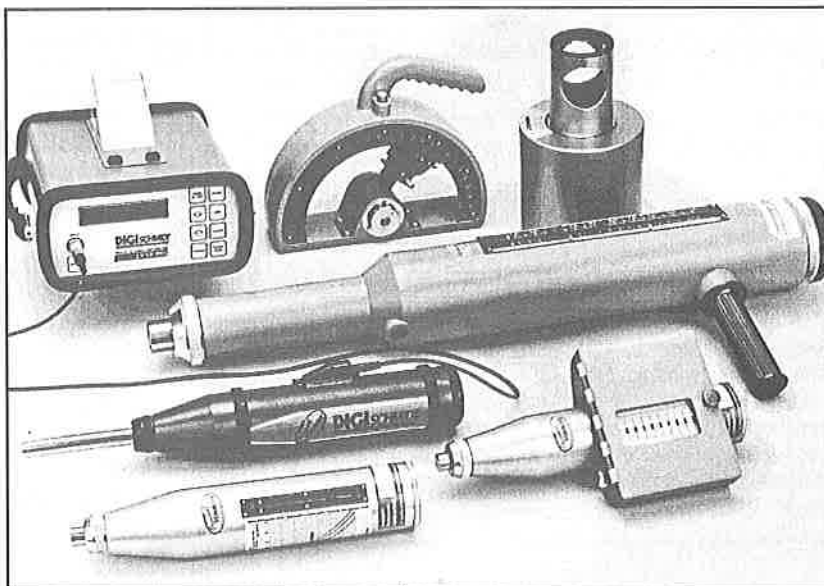
A **Schmidt-kalapács** a beton keménységének, nyomószilárdságának ellenőrzésére a legáltalánosabban alkalmazott, egyszerű vizsgálóeszköz. Segítségével a beton szilárdsági osztályba sorolása gyorsan elvégezhető. Használatának módját és a vele mért értékek érvényességét számos nemzetközi szabvány tárgyalja.

A készülék ütemi energiájának változtatásával (ütőtest és rugóerő) széles mérési tartományban alkalmazható és különböző feladatokra alkalmas – a mellékelt fényképen látható – készülécsaládot fejlesztett ki a Proceq SA. svájci cég.

Valamennyi modell működési elve azonos: a beton felületére meghatározott energiával ütést mérő kalapács visszapatтанási értéke a beton keménységének, illetve szilárdságának a függvénye.

A Schmidt-kalapács egyszerű alap kivitele skálaleolvasású, de kapható mechanikus írószerkezettel ellátott kivitelű is.

A minőségbiztosítás korszerű követelményeit az elektronikus **Digi-Schmidt** változat elégíti ki, amely a mérési adatok egyszerű feldolgozására, tárolására és kinyomtatására alkalmas kivitelű és az RS 232 kimenetével PC-hez csatlakoztatva a teljes körű mérési adat-feldolgozás elvégezhető.

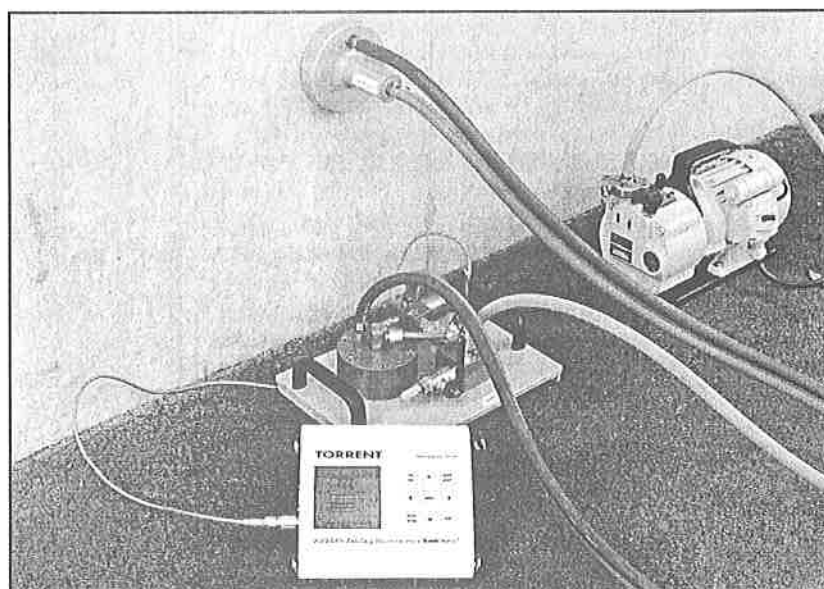


A **Profometer 4** – betonvas-bemérő, mint negyedik generációs mérőeszköz, már magába foglalja a mérési adat-tárolás és -feldolgozás lehetőségét is. Segítségével feltérképezhető a betonba ágyazott vasháló szerkezete – akár több szintű –, mélységi elhelyezkedése, megmérhető a beton fedőréteg vastagsága és a betonvas átmérője. Használatát megkönnyíti a nagy méretű LCD-monitor, amelyen a működési utasítások és a mérési adatai megjelennek. Továbbá a betonvas-követő, amely tájékoztatja a kezelőt a vizsgálófej betonvashoz közeledő vagy távolodó mozgásáról, illetve hang- és fényjelzést ad, ha a vizsgálófej a betonvas fölé ért. Ebben a helyzetben a készülék automatikusan megjegyzi a vas feletti betonréteg vastagságát. Egy gombnyomással vizuálisan megjeleníthető a készülék képernyőjén a vasalat x-y méterskálával és a fedőréteg, illetve az adatok közvetlenül kinyomtatathatók PC nélkül is. A macrónal ellátott diskette biztosítja az egyszerű adatátvitelt a PC EXCEL táblázatába az adatok további feldolgozásához.

A **Profometer 4** mérőeszközzel ellenőrizhető a vasbeton szerkezete tervrajz szerinti

kivitelezése, illetve pótolhatók az elveszett rajzok, vagy dokumentálható a tényleges helyzet.

A **permeabilitás-mérő** a Torrent-módszerként ismert ún. kettős vákuumkamrák elven működik. Segítségével – a nyomásnövekedés időbeni változásának mérésével – gyorsan és roncsolásmentesen meghatározható a helyszínen a beton gázáteresztő képességének kT értéke, amely a beton tartósságának jellemző tulajdonsága. A mérés időtartama 2–12 perc, a beton permeabilitásától függően. A mérés nedves betonon is elvégezhető, ha kiegészítés képpen, a készülék tartozékával megmérjük a beton villamos ellenállását (ρ) is. A száraz betonon mért kT érték, illetve a nedves betonon mért kT és ρ értékpár alapján a beton minőségi osztályba sorolása is elvégezhető. A kezelőbarát menüvel működtethető vezérlő, adatgyűjtő, -értékelő és megjelenítő egység 1 Mb kapacitású tárolójában mintegy 200 mérési hely adatai tárolhatók, és vagy közvetlenül kinyomtatathatók, vagy PC-re átvihetők. A mérőrendszer néhány kg-os egységei hordtáskába csomagoltan könnyen a helyszínre szállíthatók, és a fényképen is látható rendszerbe szerelhetők.



A **Proceq SA** által, az ISO 9001 minőségirányítási rendszer szerint tervezett, gyártott, kalibrált és szervizelt, **korszerű betonvizsgáló készülékeket** hazánkban a **Testor BT. forgalmazza.**