

Instron szoftver a Marks & Spencer textilvizsgálati módszereihez

A Marks & Spencer márkanév ismerősen cseng, hisz a világ egyik vezető ruháipari és divatcége; hazánkban is számos üzlete nyílt az elmúlt években. Üzletpolitikájuk egyik sarkalatos pontja: kizárólag minőségi termékek árusítása, melynek köszönhetően a Marks & Spencer márkanév egyet jelent a tartós, jó minőségű ruhadarabbal. Ahhoz, hogy ezt a magas fokú és állandó minőséget garantálni tudják, szükség volt egy egységes minőségbiztosítási és vizsgálati rendszerre. A mechanikai vizsgálatok terén az Instron Ltd.-et kérték fel a feladat megoldására.

Egy-egy ruhadarab esetén igen sok vizsgálati feladat jelentkezik, kezdve az alapanyag szakítószilárdságától a varrások hossz- illetve keresztirányú teherbíró képességéig.

Ezen vizsgálatok egységes végrehajtása és a mért adatok kiértékelése céljából született a Marks & Spencer szoftver, amelyet teljes egészében az Instron Ltd. fejlesztett ki. Az állandó és garantált minőség szavatolása érdekében a Marks & Spencer beszállítótól is megköveteli, hogy a termékek vizsgálata és minőség-tanúsítása az említett szoftver és a javasolt Instron szakítógép konfiguráció alapján történjen.

A szoftver elkészült, tesztelése és értékelése egy független, akkreditált laboratórium (Intertekservices Leicester Lrd.) által az 1997-es évben befejeződött. A szoftvert több, mint 9 hónapon keresztül tesztelték, mely idő alatt is számos továbbfejlesztés történt. A szoftver értékelése kiváló lett. Az értékelés kiemeltéi többek között a szoftver rendkívüli felhasználóbarát természetét, egyszerű kezelhetőségét.

A szoftver a következő Marks & Spencer tesztek végrehajtására alkalmas:

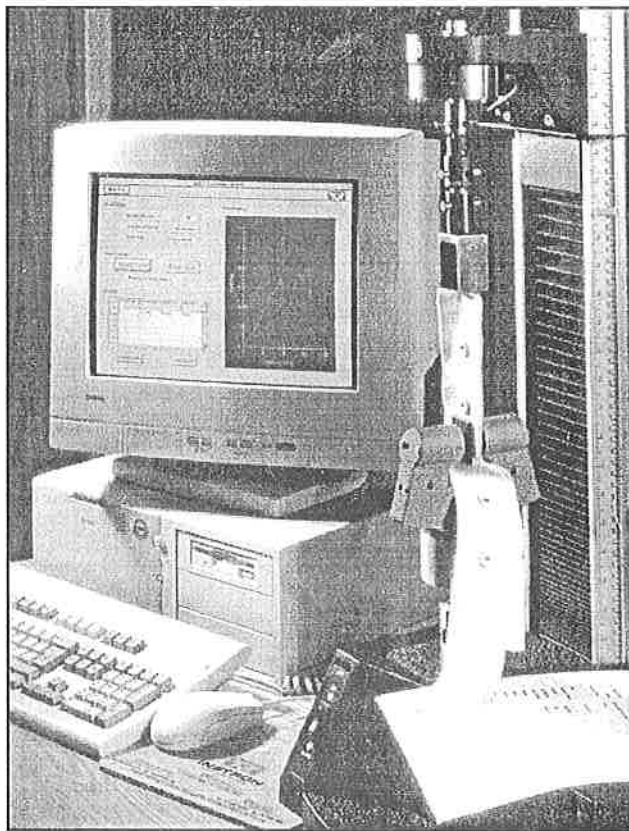
- P11 Szakítószilárdság.
- P12 A szövet varrásra való alkalmasságának megállapítása.
- P14 Elasztomer szövetek és keskeny szövetek nyúlása, modulusa.
- P14A Szegély, csipke nyúlása, modulusa.
- P15A Max. 10% vagy annál kevesebb műszál tartalmú anyagok (pl. fémhennemű) nyúlása, modulusa, maradó nyúlása.
- P98 Szövetek nyírás, hasítási szilárdsága (pl. kárpit szövetek).
- P115 Különböző ruha-kiegészítők biztonsági vizsgálata (patent, gomb, szegecs, csat stb. legépéséhez szükséges erő). (Lásd fotónkat)

A szoftver Windows környezetű, a kezelőnek csak a vizsgálati módszert kell a felsoroltak közül kiválasztani. Minden egyes teszt-metódusnak hasonló és felhasználóbarát kialakítása van. A vizsgálattal kapcsolatos információk mind a képernyőn, mind nyomtatott formátumban megjelennek. A vizsgálati paraméterek automatikusan kiválasztásra kerülnek a vizsgált anyagtól függően, melynek következtében a program nem követeli meg a felhasználó magas fokú képzettségét és sokéves tapasztalati háttérét. A képernyőn megjelenő üzenetek

a vizsgálatok biztonságosságát is fokozzák. A vizsgálat végrehajtása, az adatok gyűjtése és kiértékelése teljesen automatikusan történik, felgyorsítva ezáltal a vizsgálatot és minimalizálva a tévedés lehetőségét. A szoftver on-line help programja igyekszik a felhasználót segíteni.

A vizsgálat végén a végeredmények automatikusan jegyzőkönyv formátumban kinyomtatásra kerülnek.

A program kompatibilis a 4200, 4300 és 4400 sorozatú Instron gépekkel.



A korrózió kockázatának becslése vasbetonban

A vasbeton szerkezetek korróziós károsodásának becsléséhez jól használható eljárás megmérni a beton felületének villamos ellenállását, mégpedig a Wenner-féle négyponos módszerrel, amely előnyösen kombinálható a villamos potenciál méréssel, amelyhez a Canin készülék kiválóan alkalmas (Anyagvizsgálók Lapja 1994/1.p.27. és 1994/2.p.BII.)

Ugyanis, az acél korróziója a betonban áramot termelő elektrokémiai folyamat, amely oldhatja a fémeket. Minél kisebb a beton villamos ellenállása, annál könnyebben áramlik a korróziós áram a betonban és annál nagyobb a valószínűsége a beágyazott vas korróziójának. A fémvesztés az idő függvénye, azaz a korrózió sebessége is nagyobb a kisebb ellenállású helyeken.



A svájci Pocequ cég új műszere a RESI ellenállásmérő (fotonk) $\pm 1 \text{ k}\Omega \cdot \text{cm}$ pontosan méri a villamos ellenállást. A mért és a min./max. értékek nagyméretű LCD kijelzőn olvashatók. A mérés megbízhatósága az áramfolyásból becsülhető.

A beton felületén mért ellenállás a helyi állapottól és a környezettől függően nagyon különböző lehet. A RESI mérőműszerrel azonban akár az egész felületre kiterjedően végezhető mérések és a mért adatok grafikus megjeleníthetők, így behatárolhatók a vas korróziójából eredő mezők. A RESI mérőműszer EXCEL formátumban 7200 mért értéket képes tárolni. Az adatok RS 232C-vel átvihetők a PC-re a további adatfeldolgozás és grafikus megjelenítés céljából. A RESI könnyen kezelhető, tömege alig 1 kg; egy elemkészlettel 30 órán át működtethető.

A SHEEN INSTRUMENTE LTD. a világ legnagyobb szállítójává kíván válni – nyilatkozta Alan Routs ügyvezető igazgató a cég alapításának 50. évfordulója alkalmából. A testékek és a festék- és műanyag bevonatok vizsgálatához szükséges készülékek fejlesztésére és gyártására szakosodott cég termékeinek, például az automatizált, pneumatikus működtetésű és vezérlésű próbatestfestő készülékek, a viszkoziméterek, az időjárás viszonyokat szimuláló vizsgálókamrák 70%-át exportálják már jelenleg is a tengerentúrra. A cég vezető szerepének megőrzése érdekében bővítik a korszerű CAD-módszereket alkalmazó tervező és fejlesztő részlegeiket.

(Forrás: Paint & Ink International 1997/Jan.-Febr. p. 20.)