

Digitális zoom: A monitoron a képet nagyítva láthatjuk: 1,2x, 1,5x, 2x.

Mérési lehetőség: A XL-nél közkedvelt ShadowProbe mérési rendszer az új verziójú endoszkópok is magukba foglalhatják. Másik lehetőség a komparáló mérés, amikor ismert mérethez hasonlítjuk a látott képet. A harmadik megoldás szoftveres. Erre szolgál az Everest PROware mérőszoftvere.

Manipulátorok: A 7 mm-es modellekhez manipulátorok illeszthetők, amelyekkel a szondacsúc közeléből – a látott kép alapján – apró tárgyakat, szennyeződésekét megfoghatunk illetve kiszedhetünk.

A felhasználó az igényeinek megfelelően felszerelt készüléket választhat.

Az összes felsorolt funkciót a legfejlettebb mérőrendszer tartalmazza. Az Everest négy szintű felhasználói rendszert állított fel, ahol egy adott szintű készülék a későbbiekben egy magasabb szintűre átalakítható.

1. **XL Pro alap rendszer:** botkormány vezérlés, szondavég rögzítés, home funkció, nagy felbontású kamera, szonda-megvilágítás beállítás, LCD fényének beállítása, Composit és S Video kimenet, továbbfejlesztettség.

2. **XL Pro digitális rendszer:** az alap rendszer + képlefagyasztás, digitális zoom, beépített szoftver, floppy meghajtó, beépített memória, audio bemenet, képjelölés, video bemenet, továbbfejlesztettség.

3. **XL Pro fejlettebb digitális rendszer:** a digitális rendszer + képkomparálás, hosszú idejű exponálás, továbbfejlesztettség.

4. **XL Pro mérő rendszer:** a fejlettebb digitális rendszer + ShadowProbe mérési rendszer, összehasonlító mérési rendszer, PROware szoftver.

A készülékek opciós tartozékai az előre és oldalra néző optikai csúcs adapterek, a hordozható öv-akku készlet, illetve a különböző szonda merevítő, melyek a tartályokban történő vizsgálatot könnyítik meg.

Mit takar a vezérelhető videoszópa?

Bodolai Tamás*

A vizuális vizsgálat (VV) a legújabb és egyben a legrégebbi roncsolásmentes vizsgálati (RmV) módszer. A VV-t már évszázadokkal a többi RmV módszer megjelenése előtt használták, mivel az ipari szabványok csak nemrégiben ismerték el, ezért sok RmV szakember még mindig kételkedik a VV hatékonyságában, pedig sok esetben a vizuális vizsgálat, különösen a távoli vizuális vizsgálat (TVV) az egyetlen alkalmazható eljárás. A vizsgálat eredményei pedig különösen hasznosak és fontosak lehetnek.

Mint már említettük, a TVV a legújabb módszer, mert eszközei csupán az elmúlt évtizedben mentek keresztül igazán nagy fejlődésen.

A távoli vizuális vizsgálat és az Olympus:

Az 5. szériás boroszkópok, a fiberoszkópok C5-ös generációja és a 6. szériás videoszópa legújabb fejlesztései forradalmasították a távoli vizuális vizsgálatot, és ebben vezető szerepet töltött be az Olympus Industrial.

Hogy miért is állítjuk ezt, erről kellő tanúbizonyságot ad a következő alkalmazási példa.

Folyadékbehatolásos repedésvizsgálat repülőgép motor tengelyében:

Minőségbiztosítási elvárás a külső és belső repedések 100%-os felderítése. A leghatékonyabb módszer a TVV.

A használt felszerelés: IV8C6-20, UV fényforrás, UV fényvezeték (5 mm átmérőjű), 8 mm-es rugalmas vezeték, IV-SetAR, 14"-os monitor, AT120D/NF és 120D/FF végadapter.

A vizsgált csőtengely méretei: hossza 160 mm, átmérője 24 – 50 mm.

* Ke-Tech Kft., Budapest



A tengely mozgatását elősegítő, saját készítésű állvány, és a rugalmas vezeték segítségével a közepre beállított videoszópa használatával láthatjuk a tengely teljes belső felületét (l. a fotón).

A fluoreszkáló hatás a videoszópa tőlünk távol eső végétől 20 – 40 mm-re rögzített UV lámpával érhető el.

A legjobb képminőséget az alábbi körülmények közt kapjuk:

- csak UV fény van jelen, fehér fény nincs (sötétkamra),

- az UV forrást maximális teljesítményre állítjuk,

- kizárólag a IV-6A segítségével szabályozzuk a fényességet,

- a felismerést és a megjelölést követően a vizsgálatot meg kell ismételn.

Új, betonvas-kereső készülék

Az új generációs **Profometer 5** készülék, a klasszikus örvényáramos módszer helyett az **impulzus indukciós módszert** hasznosítja. Így, a korábbi készülékekhez képest, előnyt jelent az, hogy a mérőfejt cseréje nélkül, az ún. univerzális mérőfejjel megmérhető – növelt méréstartományban – a takaróbeton vastagsága, a beágyazott betonvas átmérője mm pontosan – a zavaró hatások (a vaszálak egymás melletti hatásának és a hegesztett kötésekről érkező jeleknek) korrekcióba vételének eredményeként –, valamint a meghatározható a vaszálak helyzete, melyet segíti a vasközeli helyzetre emelkedő magasságú – a belső hangszórón vagy a fülhallgatón át hallható – hangjelzés is.

A mindössze 1 kg tömegű, kompakt Profometer 5 készülék ideális

mérőeszköz még a nehéz környezeti feltételek között is a sorozatmérések elvégzéséhez. Ezt megkönnyítheti a készülékhez igényelhető, útmérővel ellátott ScanCar kocsinak használata, amellyel a mérőfejt kímélő módon, egyszerűen és kényelmesen végezhetünk a kiterjedt felületeken méréseket. A Profometer 5 előnye még, hogy érzéketlen a külső zavarokra, és kiváló a mérés- és hőmérséklet stabilitása. Az új szoftver lehetővé teszi az egyszerű adatátvitelt a PC-vel történő kiértékeléshez, és kifejezetten felhasználóbarát, a javított felhasználói interfész pedig szabványos.

(Forrás: a Proceq SA sajtószolgálat)