

Harnisch József hozzászólása

A roncsolásmentes anyagvizsgálatban használt ellenőrző és mérő etalonok időszakos ellenőrzése és kalibrálása azért is nagyon fontos, mert ezek az eszközök nagyszámú mobil vizsgálatnak, nagyobb igény-

Folyadékbehatolásos vizsgálat

Eljárás – Készülék - Ellenőrző test	Felülvizsgálati ciklus	Felülvizsgálatot végző
Vizsgálóanyag	Gyártás	Gyártó
Vizsgálóanyag állapota	Időszakosan	Alkalmazó labor
Technológiai adatok, érzékenység	Alkalmanként	Alkalmazó labor
UV-fénymérő készülék	Kétévente	Szakszerviz, független kalibráló
UV-lámpák, égők	Időszakosan	Alkalmazó labor
Ellenőrző etalonok	Gyártás	Gyártó
Ellenőrző etalonok állapota	Időszakosan	Alkalmazó labor

Mágneses repedésvizsgálat

Eljárás – Készülék - Ellenőrző test	Felülvizsgálati ciklus	Felülvizsgálatot végző
Vizsgálókészülék	Évenként	Szakszerviz
Vizsgálókészülék-technológiai adatok	Időszakosan	Alkalmazó labor
Vizsgálóanyag	Gyártás	Gyártó
Vizsgálóanyag állapota	Időszakosan	Alkalmazó labor
Térorösségmérő készülék	Kétévente	Szakszerviz, független kalibráló
Maradék-mágneseségmérő készülék	Kétévente	Szakszerviz, független kalibráló
UV-fénymérő készülék	Kétévente	Szakszerviz, független kalibráló
UV-lámpák, égők	Időszakosan	Alkalmazó labor
Ellenőrző etalonok	Gyártás	Gyártó
Ellenőrző etalonok állapota	Időszakosan	Alkalmazó labor

bevételek, elhasználódásnak illetve „elállítódásnak” vannak kitéve.

Az ellenőrzési ciklusok időtartama magyar és német szerviztapasztalokra illetve szabványokra épül.

A táblázatokban felsoroljuk az egyes eljárásokhoz kapcsolódó felülvizsgálatok rendjét.

Ultrahangos vizsgálat

Eljárás – Készülék - Ellenőrző test	Felülvizsgálati ciklus	Felülvizsgálatot végző
Vizsgálókészülék	Évenként	Szakszerviz
Vizsgálókészülék-technológiai adatok	Időszakosan	Alkalmazó labor
Ellenőrző testek	Gyártás	Gyártó
Ellenőrző testek állapota	Időszakosan	Alkalmazó labor
Vizsgálófejek	Gyártás	Gyártó
Vizsgálófejek	5 évenként	Szakszerviz

Radiográfia

Eljárás - Készülék - Ellenőrző test	Felülvizsgálati ciklus	Felülvizsgálatot végző
Röntgenkészülék	5 évenként	Szakszerviz
Röntgenecső, fókuszméret	Gyártás, javítás	Gyártó, szakszerviz
Izotóptartó + kivételző	Évenként	Szakszerviz
Sugárzásmérő készülék	Kétévente	OMH
Feketedésmérő készülék	Évenként	Gyártó, független kalibráló
Feketedéslépcső	5 évenként	Gyártó, független kalibráló
Huzalos képminőségjelző	Gyártás	Gyártó
Rtg-film	Gyártó	Gyártó
Filmelőhívó eljárás	Adagonként	Alkalmazó labor
Filmlekeledés	Darabonként	Alkalmazó labor
Filmkiértékelő lámpa	Időszakosan	Alkalmazó labor
Fényerősségmérő készülék	Évenként	Szakszerviz

Látásvizsgálat: Jaeger-teszt kontra Csapody-tábla

Dr. Dénes Gábor*

Az 1994 márciusától hatályos MSZ EN 473 szabvány 6.3. pontja szabályozza, hogy évente miként kell ellenőrizni a roncsolásmentes anyagvizsgálók látóképességét. A szabvány gyakorlati alkalmazása a mai napig sem mondható problémamentesnek, pedig a szabvány látszólag a laikus számára is egyértelmű:

„6.3. Látóképesség

A jelöltnek igazolnia kell, hogy a vizsgálathoz megfelelő látóképességgel rendelkezik optikus, szemvizsgáló vagy más, orvosilag elismert személy (foglalkozás-egészségügyi vagy családorvos) által meghatározva a következő követelmények figyelembevételével:

a) a közellátással kapcsolatosan legyen képes félszemmel, szükség esetén szemüvegben felismerni legalább 30 cm távolságból az 1. Jaeger-számot;

b) a színlátása legyen megfelelő ahhoz, hogy különbséget tehessen a munkáltató által előírtak szerinti roncsolásmentes vizsgálati eljárások során használatos színek kontraszthatásai között.

A látóképesség igazoltatását évente el kell végezni.”

Csak hogy a hazai orvosi gyakorlat nem ismeri a Jaeger-tesztet, és mivel a szabvány szerkesztői – ők maguk nem lévén szemészek – nem magyarázták el egy lábujgyzet erejéig sem ennek a látásélesség próbának a lényegét, megmaradt a bizonytalanság.

Az előírásnak megfelelő látásvizsgálatok

A Jaeger-teszt nem új fogalom az anyagvizsgálatban. A radiológus kollégák tudják, hogy a radiogramok értékelését régóta ahhoz kötik a hazai szabványaink, hogy az értékelő képes legyen a 0,5 mm nagyságú betűket felismerni, elolvasni az éleslátás távolságából. Tehát, a Jaeger-tesztnak való megfelelés azt jelenti, hogy az anyagvizsgáló szabad szemmel vagy szemüveggel képes legyen 30–40 cm távolságból elolvasni egy 0,5 mm-es betűkkel írt szöveget.

A hazai szemészeti szakrendelések, foglalkozás-egészségügyi rendelők, de még a családorvosi rendelők nagy része is rendelkezik a dr. Csapody István: Látáspróbák, illetve a dr. Shinobu Ishihara: Test for colour-blindness című könyvekkel.

* ORSZAK BT. Egészségügyi Szolgálat

A Csapody-féle olvasókönyvben szereplő látásélesség-vizsgáló tábla IV. fokozata azonos betűméretű, mint az 1. Jaeger-szám.

Ha Ön alkalmas anyagvizsgálónak, az alábbi N4 betűnagyságú idézetet is el tudja olvasni:

Nem azért küzdök,
Mintha bízva volna a küzdésben,
De mert a jó bajnoknak
Utolso csepp véréig kiüzennie kell.

A színlátás vizsgálatkor a gépkocsivezetői orvosi alkalmassági vizsgálatról ismert színes pöttyös oldalakon kell felismerni az elrejtett számot.

Összefoglalva: amennyiben a kolléga egészségi állapota nem indokolt további vizsgálatokat, úgy az MSZ EN 473 szabványban megkövetelt évenkénti látásvizsgálatot a munkáltató foglalkozás-egészségügyi orvosa is elvégezheti.

Végül egy gyakorlati tanács az anyagvizsgáló kollégáknál leggyakrabban előforduló – az éleslátást is befolyásoló – problémáról:

Az ultrahangos fényben folyó vizsgálatokat végző, illetve a radiogramokat kiértékelő kollégák gyakran panaszkodnak szemégsére. Ilyenkor olyan érzésünk van, mintha homok, por került volna a szemünkbe. Súlyosabb esetben a szemfehérje véres érágas kellemetlenségén kívül ez az állapot enyhe éleslátás-romlást is okozhat, ami miatt tovább erőltetjük, dörzsöljük szemünket – rontva annak állapotát.

E diszkomfort érzés oka a szemszárazság, amit környezeti ártalom, szennyezett levegő, általános kimerültség, fáradtság, allergia stb. okozhat. Ilyenkor célszerű a szemünket megvizsgáltatni, és ha az orvos más megbetegedést nem diagnosztizál, a csökkent könnyképződést a patikában kapható (mintegy 20-féle) műkönnnyel pótolni; a műkönnnyek a szaruhártya részére fontos vitaminokat is tartalmaznak.

Irodalom

MSZ EN 473:1994; Roncsolásmentes anyagvizsgálatot végzők minősítése és a minősítés tanúsítása.

Dr. Csapody István: Látáspróbák, többnyelvű olvasókönyv, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1979. ISBN 9632406354

Dr. Shinobu Ishihara: Test for colour-blindness

Karl Velhagen, Dieter Broschmann: Színlátásvizsgáló-táblák, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1992. ISBN 963242123X