

SZABVÁNYOSÍTÁS

STANDARDISATION

JÖN: EN ISO 9712:2012
EN ISO 9712:2012 IS COMING

SKOPÁL ISTVÁN

Kulcsszavak: személyzet kompetenciája, tanúsítás, harmonizáció

Keywords: competence of the personel, certification, harmonisation

KIVONAT

A jelen cikk a VII. RAKK-on elhangzott előadás rövidített változata, kibővítve az utóbbi fél év fejleményeivel. Az egri előadás vázolta az EN 473:2008 és az ISO 9712:2005 harmonizálásának addigi fő állomásait és a két szabványügyi szervezet Közös Munkacsoportjának tevékenységét. Számba vette a két szabvány lényeges eltéréseit, valamint ismertette a közös szabvány akkori, első tervezete alapján a személyzet képzése, minősítése és tanúsítása terén várható változásokat. A kiegészítés a még ez év végén szavazásra bocsátandó végső szabványtervezet (FDIS, Fpr) és az első tervezet (DIS, pr) lényeges eltéréseit ismerteti, amelyek a beérkezett észrevételek értékelése és a Közös Munkacsoport legutóbbi ülésének határozatai nyomán alakultak ki, továbbá kitekin-tést ad a közeljövőre.

Abstract

This paper is an abbreviated manuscript of the presentation held at the 7th Conference RAKK. It has also been supplemented with the story of the last half year. The presentation in Eger gave a sketch about the main steps of the harmonisation of EN 473:2008 and ISO 9712:2005 and about the activity of the Joint Working Group of the two standardisation organisations. It listed the key differences of the two norms and, further on, introduced the probable changes in the field of training, qualification and certification of NDT personnel according to the draft of the harmonised norm. The supplement outlines the main differences between the final draft (FDIS, Fpr) and the draft (DIS, pr). These differences reflect the comments of the CEN and ISO member bodies written to the draft and the decisions of the Joint Working Group reached at the last meeting. The paper ends in a short outlook to the next future.

ELŐZMÉNYEK

A több oldalról felmerült igények alapján gyakorlatilag négy évvel ezelőtt megkezdődött a roncsolásmentes vizsgálószemélyzet tanúsítását

MAROVISZ Magyar Roncsolásmentes Vizsgáló Szövetség
MAROVISZ (Hungarian Association for Non-destructive Testing)

szabályozó két, nemzetközileg széles körben használt szabvány – az EN 473 és az ISO 9712 – harmonizálásának folyamata. A nyilvánvaló cél egy közös, világszerte elfogadott szabvány megszerkesztése és ennek révén a világ különböző pontjain dolgozó vizsgálók kompetenciájának lehető legnagyobb fokú nivellálása.

Aligha kell magyarázni, hogy a harmonizálás iránti igények háttérében végső soron a nagymértékű globalizáció áll. Ebben a sokrétű, világgazdasági – egyúttal környezetvédelmi – folyamatban ugyanis fontos az, hogy a bárhol elvégzett roncsolásmentes vizsgálatok egyaránt megbízhatóak legyenek. Márpedig ennek és ezzel a különféle gyártóktól származó termékek minőségének, a különböző helyeken üzemelő berendezések biztonságának sarokköve a vizsgálószemélyzet azonos szintű kompetenciája.

2009 áprilisában létrejött a CEN/TC138 AHG 9 és az ISO/TC135 WG 3 jelű munkacsoportja 'Harmonisation of personnel certification standards – Study of EN 473:2008 and ISO 9712:2005' néven. A formálisan két független – de megállapodás alapján Közös Munkacsoportként működő – testületnek Magyarország, az MSZT részéről – a MAROVISZ képviselőjében – a szerző is tagja.

A Közös Munkacsoport 2009 szeptemberében megtartott, első ülésén általánosságban így foglalt állást a két szabvánnyal kapcsolatban: „Bár a részleteket illetően vannak különbségek az ISO 9712 és EN 473 jelenlegi verziói között, az ezen szabványok szerint tanúsított roncsolásmentes vizsgálószemélyzet kompetenciája döntően egyenértékűnek tekintendő.”

A Munkacsoport másfél éves munkája alapján készült el a 2011 februárjában az ISO és a CEN által egyidejű véleménykérésre kiadott ISO/DIS 9712:2011, illetve az azzal teljesen megegyező prEN ISO 9712:2011 jelű szabványtervezet.

A HARMONIZÁLT SZABVÁNY TERVEZETE

A továbbiakban az EN 473:2008-hoz viszonyított, fontosabb újdonságokat vesszük sorra, amelyek közül számos az ISO 9712:2005-ből megtartott szövegrész.

A tervezet külön *Bevezetőt* kapott. Ennek első bekezdése a szabvány létrehozását indokolja meg, kiemelve a vizsgálók személyes kompetenciájának fontosságát és azt az elvárást, hogy a világszerte végzett vizsgálatok összehasonlíthatóak legyenek.

Az *Alkalmazási terület* c. fejezet hárommal több eljárást rögzít: infravörös termográfia (TT), nyúlásmérés (ST) és szórt fluxusos vizsgálat (FLT), utóbbit a mágneses vizsgálaton belül, tehát ez inkább módszernek tekinthető. Új bekezdés szól hangsúlyosan a munkáltatói felhatalmazásról és a helyi, munkakör-specifikus képzésről. Kimaradt viszont a nyomástartó edény direktívával kapcsolatos megjegyzés – és ezzel összhangban a ZA melléklet is.

Önálló fejezet lett a *Felelősségek*. Ezen belül, a *munkáltatót* illetően világosabb megfogalmazást nyert az, hogy sem a munkáltató, sem a személyzete nem lehet közvetlenül részese a minősítő vizsgának. Teljesen új követelmény a munkáltatóval szemben, hogy gondoskodjék arról, hogy a napi munkájuk során vizsgálókészüléket kezelő, 3-as szintű vizsgálói rendelkezzenek érvényes 2-es szintű tanúsítással. Ez egyfelől jogos korrekció az EN 473, másfelől szükséges az ISO 9712 szempontjából, mert a tervezet egyébként nem kívánja meg a 3-as szintű vizsgálóktól, hogy újratanúsításukkor mutassák be a gyakorlati jártasságukat. Fontos változás az is, hogy az önfoglalkoztatóként vagy nem alkalmazottként tevékenykedő jelöltnek ezentúl legalább egy független féllel kell igazoltatnia a végzettségét, képzettségét és jártasságát.

A talán legnagyobb mértékű átalakítás az *A tanúsíthatóság feltételei* c. fejezetet, illetve ennek *Képzés* c. alfejezetét érinti. Elsősorban is a tanúsító testületnek kell meghatároznia a képzési tematikákat, amelyeknek legalább az ISO/TR 25107 sillabusz tartalmát fel kell ölelniük. Ez több és más, mint amit az EN 473:2008 rögzít. Továbbá, a jelenleginél több tekintetben világosabb előírásokkal is találkozhatunk ebben az alfejezetben: A minimális óraszám felül is megkövetelhet képzést a tanúsító testület, ha a jelöltek nem rendelkeznek adekvát matematikai és anyagtechnológiai ismeretekkel. A 3-as szintű jelöltnek a felkészülés módjától függetlenül teljesítenie kell a megadott, minimális óraszámot.

A kompromisszumos, minimális óraszámokat az 1. táblázat foglalja össze. Nagy eltérés az RT 1-es és 3-as, az UT 1-es és 3-as, illetve a 3-as szintű alapképzés kapcsán látható, utóbbira nem is találunk konkrét követelményt. A tervezet kevesebb okból engedné meg a táblázatbeli óraszámok csökkentését.

Az *Ipari RMV jártasságról* szóló fejezet egyértelmű megtiltja az előírt jártassági idő tartamának a csökkentését, ha a jelölt közvetlenül pályázik a 2-es szintre.

A *Minősítővizsga* fejezetében is több újdonság található: Az *Az 1-es és 2-es szintű vizsgák tartalma és osztályozása* c. alfejezet nem köti már szigorúan a CEN/TS 15053-hoz a gyakorlati vizsgákon használandó próbatestek folytonossági hiányait. A 2-es szintű vizsgán értékelendő, lehetséges minták sorába pedig bekerültek az AT, TT és ST adatsorok is. Új elem, hogy 2 éves időtávot szab meg a tervezet, amelyen belül nem vizsgáztathat valaki olyan jelöltet, akinek a képzésében részt vett. Jelenleg nincs határideje a tiltásnak. Az *A vizsga ismételése* c. alfejezet 1 helyett 2 évben rögzíti azt a leghosszabb időtartamot, amelyen belül az elsőre sikertelen vizsgarészt teljesíteni lehet.

A *Tanúsítás* c. fejezet bevezeti a digitális tanúsítványt mint alternatívát és meghatározza ennek adattartalmát.

Az *Újratanúsítás* nem intézhető el a jövőben helyszíni audittal tömegtermelésben dolgozó, 1-es és 2-es szintű vizsgálók esetében; a gyakorlatban eddig sem alkalmazott megoldás kimaradt a tervezetből. Várhatóan megváltoznak a 3-as szintű vizsgálók vizsga-ismételése – az ismétlések számára és időkorlátjára – vonatkozó, egyes szabályok is.

A *Nyilvántartás* c. fejezet bővíti a jelöltekről és tanúsítottokról nyilvántartandó adatok körét.

Az *A melléklet* az eddiginél részletesebben határoz meg termékterületeket. A 'készülékek, berendezések, létesítmények előzetes és üzem közbeni vizsgálata' ipari szakterületet pedig kiterjeszti ezek gyártására is, követve az ISO definícióját.

A *D melléklet* normatív jellegű, azaz előírás lett.

A szabványtervezet jól láthatóan hordozza a Közös Munkacsoport azon törekvésének jegyeit, hogy mind a harmonizáláshoz elengedhetetlen kompromisszumok, mind a szabályozás színvonalának egyidejű emelését szolgáló módosítások teret kapjanak. Ezek különösen a képzési követelmények változásaiban mutatkoznak meg. Sikertült az eddigieknél tisztább szerkezetbe foglalni a tervezetet és számos ponton világosabban megfogalmazni az elvárásokat.

A FOLYTATÁS

A párhuzamos szavazásra bocsátott szabványtervezetet a CEN és ISO tagországok túlnyomó többsége elfogadta, csak egy ellenszavazat volt.

Emellett azonban – az átfedéseket leszámítva – száznál is több (tartalmi, szerkezeti, szövegezési) észrevételt, módosító javaslatot tettek az érdekeltek a rendelkezésre álló határidőig, 2011. július közepéig. Ezeket egy kisebb csoport értékelte Patrick Fallouey, a CEN/TC138 elnökének vezetésével. A lényeges pontokról, illetve a még vitatott kérdésekről a Közös Munkacsoport döntött október eleji, harmadik ülésén. Mindezek nyomán november végére kialakult a harmonizált szabvány végső tervezete.

A végső tervezet nem kevés újdonságot tartalmaz – mind az első tervezethez, mind a jelenleg érvényes EN 473-hoz képest. Ezek közül kiemelésre érdemesek a következők:

Mégsem került be az *Alkalmazási terület* c. fejezetbe a szórt fluxusos vizsgálat (FLT), mert többen vitatták jellegét (eljárás vagy módszer) és hovatartozását (MT vagy ET). Ugyanitt, a nyúlásmérés (ST) esetében pontosították, hogy nyúlásmérő bélyeggel végzett vizsgálatokról van szó.

A munkáltatói felhatalmazásról és a helyi, munkakör-specifikus képzésről szóló két bekezdés – az egységesebb szerkezet érdekében – átkerült a *Felelőségek* c. fejezet *Munkáltató* alfejezetébe. A munkáltató felelőssége kapcsán pedig hangsúlyt kapott az, hogy írott felhatalmazást kell kiadnia a vizsgálói számára, valamint az, hogy a vizsgálati eredményekért teljes mértékben ő a felelős.

Az ellenvélemények hatására kimaradt az a követelmény, hogy a napi munkájuk során vizsgálókészüléket kezelő, 3-as szintű vizsgálóknak érvényes 2-es szintű tanúsítással is kell rendelkezniük. A végső tervezet szerint azonban a munkáltatónak biztosítania kell azt, hogy a személyzetnek meglegyenek a munkafadataihoz tartozó, érvényes tanúsítványai.

E témához tartozik az, hogy, az *Újratanúsítás* c. fejezetnek a 3-as szintű vizsgálókra vonatkozó része kibővült egy bekezdéssel, ami szerint vagy a folyamatos gyakorlati kompetenciát (az adott eljárásban) kell a vizsgálónak elfogadható módon bizonyítania, vagy 2-es szintű gyakorlati vizsgát kell tennie. Ez a szabály akkor is követendő, ha az egyén a kreditrendszer alapján folyamodik újratanúsításért.

A *Felelőségek* c. fejezet *Tanúsító testület* alfejezete határozottan a testület feladatává tette, hogy publikálja a képzések specifikációit, köztük a sillabuszokat, amelyek magukba foglalják az ISO/TR 25107 tartalmát. A tanúsító testületnek

egyúttal precízen definiálnia kell az ipari szektorokat (*A melléklet*) és ellenőriznie kell, hogy adott szektorra vonatkozó képzésekhez elegendőek-e a szabványban előírt minimum óraszámok (*A tanúsíthatóság feltételei* c. fejezet *Képzés* alfejezete).

A minimum óraszámok ismét változtak egyes eljárásoknál, ld. 1. táblázat.

A *Minősítő vizsgák* c. fejezet egyes alfejezetei a tesztvizsgák értékelése kapcsán már kitérnek az esetleges e-vizsgáztatásra is. E fejezet egyúttal szigorítja az etikátlan viselkedés miatti kizárást: az legalább egy évig minden minősítő vizsgára kiterjed. Ugyancsak szigorítás az, hogy nem lehet vizsgáztató olyan személy, aki bármiféle munkakapcsolatban áll azzal a vállalattal, melynél a jelölt dolgozik.

Végül meg kell említeni, hogy a szabvány végső tervezete kiegészült egy új fejezettel – *Átmenet az EN 473:2008, ISO 9712:2005 és az EN ISO 9712 között* – ami érvényesnek tekinti a már megszerzett tanúsítványokat a következő megújításig vagy újratanúsításig. Akkor természetesen már az új szabvány szerint kell eljárni.

EPILÓGUS

A folyamat utolsó előtti állomásaként a végső tervezetet – valószínűleg még idén – jóváhagyó szavazásra adják ki, két hónapos határidővel. A harmonizált szabvány feltehetően a 2012. év közepéig megjelenik.

Számolni kell azonban bizonyos változásokkal a közeljövőben, melyek érintik majd az új szabványt:

- Jelenleg revízió alatt áll a személyzet-tanúsító testületekkel szembeni elvárásokat meghatározó ISO/IEC 17024:2003 szabvány. Az új verzió megjelenése későbbre várható, mint az EN ISO 9712-é.
- Jövő év áprilisában veszi revízió alá az ISO az ISO/TS 22809:2007 műszaki specifikációt, ami a gyakorlati vizsgákon alkalmazandó próbatetek folytonosságai hiányaihoz ad útmutatója. Ennek kapcsán felmerült a fenti és a hasonló tartalmú CEN/TS 15053:2005 specifikáció harmonizációja.
- Felkérést kapnak a CEN és ISO megfelelő műszaki bizottságai, hogy foglaljanak állást a szórt fluxusú vizsgálat tárgyában. Véleményük majd az első revízió alkalmával fog beépülni az EN ISO 9712-be.

1. táblázat A harmonizált szabvány tervezeteiben megadott, minimális képzési óraszámok. Az áthúzott rovatok és értékek a végső tervezetből kimaradtak, illetve az első tervezethez képest megváltoztak.

Eljárás		1-es szint (óra)	2-es szint (óra)	3-as szint (óra)
AT		64 40	64	48
ET		40	48	48
LT	összevevnt	40	40	40
LT	B nyomásdiff.	40 24	40 32	40 32
	C jelzőgáz	40 24	40	40
MT	MPT mágnesezhető poros	16	24	24 32
	FLT szórt fluxusos	24	32	32
PT		16	24	24
ST		16	24	20
TT		40	80	40
RT*		40	80	40
UT		40	80	40
VT		16	24	24

* FDIS: A megadott minimális óraszámok a sugárvédelmi oktatás nélkül értendők.