

A roncsolásmentes vizsgálati szabványosítás hírei

Non-destructive testing standardisation news

A nemzeti szabványosítás szervezete

A nemzeti szabványosításról szóló **1995. évi XXVIII. törvény**¹ értelmében Magyarország nemzeti szabványügyi szervezete a Magyar Szabványügyi Testület (MSZT), amely az alapszabályának megfelelően működő, non-profit köztestület, és amely a törvény felhatalmazása alapján a nemzeti szabványosítással összefüggő közfeladatokat kizárólagos jogkörrel látja el. A kizárólagos jogosultsággal összhangban a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény értelmében – mivel a szabványok kollektív művek – a szabványok szerzői és kiadói jogai az MSZT-t illetik.

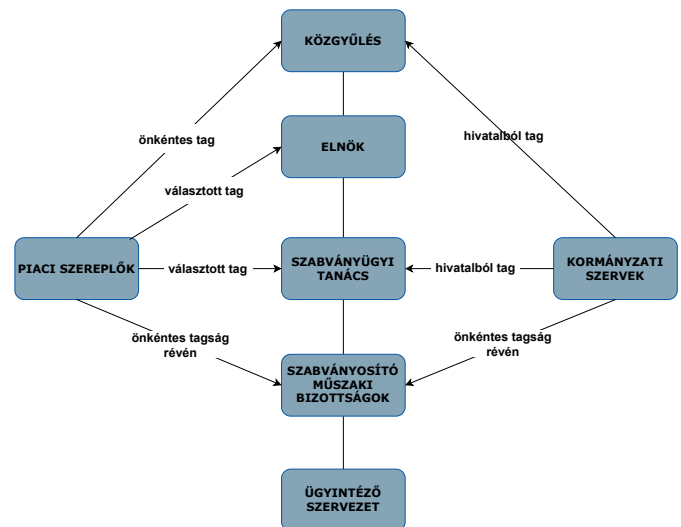
A szabványosítási törvénynek megfelelően az MSZT önkéntes tagsággal rendelkezik. Az MSZT tagja lehet bármely jogi személy, továbbá jogi személyiséggel nem rendelkező gazdálkodó szervezet, amely az alapszabályt elfogadja, és a nemzeti szabványosítás célkitűzéseit, intézkedéseit támogatni kívánja. Az MSZT tagszervezetei a közgyűlésbe és minden műszaki bizottságba delegálhatnak egy képviselőt, akik maguk közül választják meg az MSZT tisztségviselőit, az MSZT elnökét és a Szabványügyi Tanács választott tagjait, illetve a műszaki bizottságok elnökeit. Az MSZT-nek mintegy 350 tagja van.

A **közgyűlés**² a nemzeti szabványosítás általános kérdéseinek, valamint a testület saját belső szervezetét és működését érintő legfontosabb kérdéseknek a megtárgyalására hivatott. A közgyűlés legalább háromtagú pénzügyi ellenőrző bizottságot választ, amelynek feladata az MSZT gazdálkodásának ellenőrzése.

A **Szabványügyi Tanács**³ hatáskörébe tartozik többek között a testület működésének a közgyűlési határozatoknak megfelelő, elvi irányítása, valamint a tiszta nemzeti szabványok közzétételének, módosításának és visszavonásának jóváhagyása.

A **nemzeti szabványosító műszaki bizottságok**⁴ a testület önkéntes alapon szerveződő szakmai alapegységei, amelyek egy-egy szakterület nemzeti szabványosítási feladatait operatíván és felelősséggel látják el. Az MSZT 180-nál több műszaki bizottságában mintegy 2000 szakértő tevékenykedik.

A szabványosítás előnyei pont abból fakadnak, hogy az MSZT tagja lehet bármely szervezet. Az MSZT szervezeti ábráján is látható, hogy az MSZT legtöbb szerve, a közgyűlés, a Szabványügyi Tanács, valamint a **nemzeti szabványosító műszaki bizottságok**⁴ az MSZT testületi szervei, ahová az MSZT tagszervezetei delegálnak tagokat. A tagok észrevételei, véleményei alapján készülnek el a szabványok, konszenzusukkal születnek meg a



Az MSZT szervezeti felépítése

szabványosítással kapcsolatos döntések. Joggal feltételezhető, hogy a tagok nem hoznak saját maguk számára hátrányos döntéseket, nem fogadják el előnytelen szabványokat, így a gazdaság szereplői számára az MSZT-tagság az egyik legelőnyösebb társasági tagság, amivel élhetnek.

Az MSZT szolgáltatásai és feladatai Szabványosítás

A nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény meghatározza az MSZT feladatait, azonban a végrehajtásukhoz forrást nem biztosít. Ezért az MSZT a tagdíjak mellett a nemzeti szabványosításról szóló törvényben meghatározott tevékenységeinek díjaiból tartja fenn a nemzeti szabványosítást.

E feladatok között szerepel Magyarország, a hazai gazdasági szereplők képviselete és részvétel a nemzetközi és az európai szabványügyi szervezetek munkájában, a nemzetközi és európai szabványosításban. Együttműködés az európai és a nemzeti szabványügyi testületekkel. A nemzeti szabványok kidolgozása, jóváhagyása és közzététele, módosítása és visszavonása.

Az európai és a nemzetközi szabványok nemzeti szabványként való közzététele, magyar nyelvű változatuk elkészítése, valamint szakmai állásfoglalások kialakítása nemzeti szabványügyi kérdésekben. Az MSZT szabványkidolgozási munkaprogramjában túlnyomórészt európai szabványok magyar nyelvű változatának elkészítése

¹ A nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99500028.tv>

² Magyar Szabványügyi Testület: A Közgyűlés tagjai <https://ugyintezes.mszt.hu/mszt-tagok>

³ Magyar Szabványügyi Testület: Szabványügyi Tanács összes tagja <https://www.mszt.hu/Portals/0/Dokumentumok/2020/MSZT%20Szabvanuyugi%20Tanacs%20osszes%20tagja.pdf>

⁴ Magyar Szabványügyi Testület műszaki bizottságai: <https://ugyintezes.mszt.hu/mb-tagok>

szerepel. A magyar nyelvű változatok kiadása alapvetően fontos ahhoz, hogy a tartalmuk ténylegesen az általános műszaki ismereteink részévé váljon. Nem azért fontos, mert nem tudunk angolul, németül vagy franciául, hanem azért, hogy egyértelműen és helyesen kommunikálhassunk a saját nyelvünkön a szakterületünkön, és hogy a szabványalkalmazók egységesen értelmezhessék és alkalmazhassák a követelményeket.

Az MSZT a szabványok kidolgozását is díjazás ellenében végzi. Ez azt jelenti, hogy a szabványkidolgozás költsége nem épül be a szabványok bolti árába, így a magyar nemzeti szabványok a mikro-, kis- és középvállalkozások számára is megfizethetők.

A [tanúsítás⁵ területén](#) az MSZT akkreditált tanúsítási rendszert tart fenn a legfontosabb, például a minőségirányítási, a környezetközpontú, az energiagazdálkodási, információbiztonsági, munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági, antikorrupciós irányítási rendszerek, valamint termékek tanúsítására. Mivel az MSZT tagja a Nemzetközi Tanúsító Hálózatnak, az IQNET-nek, olyan tanúsítványt állít ki a gazdasági szereplők számára, amelyet a világ legtöbb fejlett országában elfogadnak.

Az [MSZT Akadémia⁶ keretében](#) a szabványosítással és a szabványokkal, leginkább irányítási rendszerekkel kapcsolatos képzésekkel, valamint a megjelenő szabványokat ismertető szakmai fórumokkal segítünk felgyorsítani a nemzetközi és európai szabványok bevezetésével megvalósuló tudástranszfert a gazdaság szereplői számára. Az IQNET-együttműködésnek köszönhetően több képzésünk esetén a sikeres vizsgázók számára IQNET-oklevelet is kiállítunk.

A [tartalomszolgáltatás](#) keretében papíron és digitális formában is megvásárolhatók a szabványok a [Szabványbolt⁷](#) vagy a [webáruház⁸](#) keresztül. A vásárláshoz tudni kell, hogy melyik szabványra van szükség. Aki a vásárlás előtt tájékozódni kíván, annak érdemes az MSZT honlapján a [Szabványkeresőt⁸](#) használni, vagy az [Online szabványkönyvtár⁹](#) előfizetni.

Szabványkeresőben hivatkozási szám, a cím részlete, a szabványok nemzetközi osztályozási rendszere és még egyéb szempontok alapján kereshetők/szűrhetők a magyar nemzeti szabványok. A szabványkereső lehetővé teszi az esetleges módosítások azonosítását vagy a szabványok érvényességének ellenőrzését is.

Az Online Szabványkönyvtár egy virtuális könyvtár, ahol a szabványinformációk, a szabványok szövege és a Szabványügyi Közlöny kizárólag képernyőn való

olvasásra nyithatók meg, tehát nem nyomtathatók és nem letölthetők.

Az MSZT tartalomszolgáltatásának jelentős része a tájékoztatást szolgálja, hiszen a szabványoknak és a szabványokra vonatkozó információknak mindenki számára hozzáférhetőnek kell lenni. Ezért az MSZT a hivatalos lapjában, a Szabványügyi Közlönyben ad hírt a szabványok közzétételéről, módosításáról, helyesbítéséről és visszavonásáról, valamint a szabványok kidolgozásának programba vételéről. Ez a lap közli az oktatással és a tanúsítással kapcsolatos bejelentéseket is. A Szabványügyi Közlönyre papír és pdf formátumban is elő lehet fizetni,

Az MSZT honlapján a Közlemények cím alatt a nemzeti mellett a nemzetközi és az európai szabványosítás aktuális közleményei is megtalálhatók. Az MSZT hírlevelére a honlapon is fel lehet iratkozni. A [Hírlevél¹⁰](#) a legfontosabb aktuális közzétételek mellett cikkeket és egyéb szabványokkal, tanúsítással és oktatással kapcsolatos híreket is tartalmaz.

Azok számára, akik nem boldogulnak a szabványkeresővel, az MSZT díjazás ellenében vállalja szabványok érvényességének [felülvizsgálatát¹¹](#).

Az MSZT székházában az [olvasóteremben¹²](#) megtalálhatók és helyben megtekinthetők a magyar nemzeti szabványok adatbázisában nyilvántartott szabványok, valamint az európai, a nemzetközi és külföldi nemzeti szabványügyi szervezetek által kibocsátott bizonyos szabványok és szabvány jellegű dokumentumok.

Roncsolásmentes vizsgálatok szabványosítása

MSZT/MB 410 Roncsolásmentes vizsgálatok nemzeti műszaki bizottság

A roncsolásmentes vizsgálatok (RMV) szabványaival az [MSZT/MB 410¹³ Roncsolásmentes vizsgálatok](#) műszaki bizottság foglalkozik, amelynek a tagjai az MSZ EN szabványok magyar nyelvű változatainak egyeztetése mellett a nemzetközi és európai szabványtervezetek véleményezésében is részt vehetnek, így már a kiadásuk előtt megismerhetik a szabványokat, felkészülhetnek azok alkalmazására, ami piaci előnyt is jelenthet.

A bizottságnak 17 tagja van, és 156 RMV szabvány van érvényben, amelyek közül 11 magyar nyelvű, köztük egyedülként az ultrahangos vizsgálatok terminológiáját tartalmazó eredeti magyar szabvány, a többi európai szabvány bevezetése.

⁵ Magyar Szabványügyi Testület: Tanúsítás <https://www.mszt.hu/hu-hu/tanusitas>

⁶ Magyar Szabványügyi Testület: Miért érdemes az MSZT képzéseiben és szakmai fórumain részt venni? <https://www.mszt.hu/hu-hu/mszt-akademia>

⁷ Magyar Szabványügyi Testület: Szabványértékesítés <https://ugyintezes.mszt.hu/szabvanyertekesites>

⁸ Magyar Szabványügyi Testület: Szabványkereső <https://ugyintezes.mszt.hu/webaruhaz/szabvany-lista>

⁹ Magyar Szabványügyi Testület: Online Szabványkönyvtár <http://szabvanykonyvtar.mszt.hu/regulation>

¹⁰ Magyar Szabványügyi Testület: Hírlevélarchívum <https://www.mszt.hu/hu-hu/hirlevelarchivum>

¹¹ Magyar Szabványügyi Testület: Szabványérvényességi felülvizsgálat <https://ugyintezes.mszt.hu/szabvanyervenyessegi-felulvizsgalat>

¹² Magyar Szabványügyi Testület: Olvasóterem <https://ugyintezes.mszt.hu/olvasoterem>

¹³ Magyar Szabványügyi Testület: MSZT/MB 410 bizottság

A bizottság az európai és a nemzetközi szabványosításban is aktív, hiszen a MAROVISZ-t képviselő Skopál Istvánt az MSZT delegálta a CEN/TC 138 NDT európai, és az ISO/TC 135 NDT nemzetközi műszaki bizottság vizsgálók minősítésével és az örvényáramos vizsgálatokkal foglalkozó munkacsoportjába.

2022-ben az RMV szabványosítás jó évet zárt, hiszen az MhE és a MAROVISZ finanszírozásában elkészült a következő két szabvány magyar nyelvű változata:

- MSZ EN ISO 9712:2022 *Roncsolásmentes vizsgálatot végző személyzet minősítése és tanúsítása*,
- MSZ EN ISO 17637:2017 *Ömlesztőhegesztéssel készített kötések szemrevételezéses vizsgálata*.

Nemzetközi és európai szabványosítás

A nemzetközi és az európai szabványosítás fejleményeit azért érdemes legalább követni, mert az európai szabványokat kötelező nemzeti szabványként közzétenni, az RMV területén pedig a legtöbb nemzetközi szabványt átveszi az európai szabványosítás.

A nemzetközi RMV szabványokat az [ISO/TC 135](#)-ben dolgozzák ki, amelynek tagjai között 36 résztvevő és 32 megfigyelő tag van. A COVID óta gyakori az online ülések szervezése, így a személyes részvétel sem jár már jelentős utazási és szállásköltséggel. Az ISO/TC 135-nek 96 érvényes ISO szabványa van és 17 van kidolgozás alatt.

Az ISO/TC 135 munkaprogramja

ISO/DIS 4773	NDT Ultrasonic guided wave testing using the phased array technique
ISO/AWI 5577	NDT Ultrasonic testing. Vocabulary
ISO/AWI 16810	NDT Ultrasonic testing. General principles
ISO/AWI 16811	NDT Ultrasonic testing. Sensitivity and range setting
ISO/AWI 16823	NDT Ultrasonic testing. Transmission technique
ISO/WD 16826	NDT Ultrasonic testing. Examination for discontinuities perpendicular to the surface
ISO/AWI 16827	NDT Ultrasonic testing. Characterization and sizing of discontinuities
ISO/AWI 16828	NDT Ultrasonic testing. Time-of-flight diffraction technique as a method for detection and sizing of discontinuities
ISO/AWI 16831	NDT Ultrasonic testing. Characterization and verification of ultrasonic thickness measuring equipment
ISO/CD 16946	NDT Ultrasonic testing. Specification for step wedge calibration block
ISO/CD 18563-2	NDT Characterization and verification of ultrasonic phased array equipment. Part 2: Probes
ISO/DIS 18563-3	NDT Characterization and verification of ultrasonic phased array equipment. Part 3: Complete systems
ISO/DIS 5580	NDT Industrial radiographic illuminators. Minimum requirements
ISO/AWI 5750	NDT Infrared thermography. Electrical equipment testing
ISO/CD 18081	NDT Acoustic emission testing (AT). Leak detection by means of acoustic emission
ISO/DIS 24367	NDT Acoustic emission testing. Metallic pressure equipment
ISO/DIS 24489	NDT Acoustic emission testing. Detection of corrosion at atmospheric and low-pressure metallic storage tank floors

A CEN TC 138-ban dolgozzák ki az európai RMV szabványokat, szorosan együttműködve az ISO TC 135-tel, közösen együttműködve az európai és a nemzetközi bizottsággal.

A [CEN/TC 138](#)-nak 118 szabványa van érvényben és 14 van kidolgozás alatt, amelyek közül csak egy nem az ISO TC 135-tel együttműködésben készül.

A CEN/TC 138 munkaprogramja

prEN ISO 16810 rev	NDT Ultrasonic testing. General principles
prEN ISO 16811 rev	NDT Ultrasonic testing. Sensitivity and range setting
prEN ISO 16823 rev	NDT Ultrasonic testing. Transmission technique
prEN ISO 16826 rev	NDT Ultrasonic testing. Examination for discontinuities perpendicular to the surface
prEN ISO 16827 rev	NDT Ultrasonic testing. Characterization and sizing of discontinuities
prEN ISO 16828 rev	NDT Ultrasonic testing. Time-of-flight diffraction technique as a method for detection and sizing of discontinuities
prEN ISO 16831 rev	NDT Ultrasonic testing. Characterization and verification of ultrasonic thickness measuring equipment
prEN ISO 16946 rev	NDT Ultrasonic testing. Specification for step wedge calibration block
prEN ISO 18081 rev	NDT Acoustic emission testing (AT). Leak detection by means of acoustic emission
prEN ISO 18563-2 rev	Non-destructive testing. Characterization and verification of ultrasonic phased array equipment. Part 2: Probes
prEN ISO 18563-3 rev	Non-destructive testing. Characterization and verification of ultrasonic phased array equipment. Part 3: Combined systems
prEN ISO 5577	NDT Ultrasonic testing. Vocabulary
prEN ISO 5580	NDT Industrial radiographic illuminators. Minimum requirements (ISO/DIS 5580:2023)
(WI=00138273)	NDT Test method for determining residual stresses by synchrotron x-ray diffraction

Az utolsó tételnek (*A maradó feszültség szinkrotron röntgendiffrakciós meghatározásának vizsgálati módszere*) magyar kapcsolódása is van, hiszen a Wigner Fizikai Kutatóközpont részt vesz az EASI-STRESS nevű EU-s kutatási projektben, amelynek eredményeit kívánják összegezni a szabványban. A magyar szakértőt sikerült benevezni a CEN/TC 138/WG 10 *Röntgen-diffrakció* munkacsoportba, annak ellenére, hogy a Wigner Fizikai Kutatóközpont nem tagja az MSZT-nek, és az MSZT-t nem vonták be a projektcsoportba, bár a kutatási pályázatok elbírálásakor előnyben részesítik azokat a pályázatokat, amelyekben szerepel szabványkidolgozás és szabványügyi szervezet is a tagok között.

Feladatok

Az RMV szakterületén 145 magyar nyelvű változat kidolgozása van tervben, hiszen az MSZT minden angol nyelvű szabvány magyar nyelvű változatának kidolgozását a feladatának tekinti. Azonban magyar nyelvű változat csak akkor készülhet, ha a szükséges fedezet rendelkezésre áll. E feladat megkezdéséhez várja az MSZT/MB 410 műszaki bizottság az RMV területén érdekelt szervezetek szakmai és anyagi támogatását.

Szabó József
Magyar Szabványügyi Testület

Irodalomjegyzék

- [1] 1995. évi XXVIII. törvény a nemzeti szabványosításról
- [2] 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról
- [3] MSZ EN ISO 9712:2022 Roncsolásmentes vizsgálat. Roncsolásmentes vizsgálatot végző személyzet minősítése és tanúsítása
- [4] MSZ EN ISO 17637:2017 Hegesztett kötések roncsolásmentes vizsgálata. Ömlesztőhegesztéssel készített kötések szemrevételezéses vizsgálata.