



MAROVISZ

Magyar Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség

Személytanúsítási vizsga szabályzat

3. kiadás

Hatályba léptetve: 2018. augusztus 1.

Készítette:

Jóváhagyta:

Elrendelte:

személytanúsítási irodavezető

minőségirányítási vezető

szövetség elnöke

*Jelen minőségirányítási dokumentum a Magyar Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség tulajdona.
Másolása, átadása az elnök hozzájárulása nélkül nem megengedett!*



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTIVSZ

Módosítás: 0.

2. oldal 14 oldalból

Jelen *Személytanúsítási vizsga szabályzat* (SZTIVSZ) a **Magyar Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség** (MAROVISZ), mint tanúsító testület (a továbbiakban: Szövetség) által végrehajtott személytanúsítás vizsgáztatási eljárását rögzíti, amely a Szövetség személytanúsítási tevékenységet végző munkatársaira és a személytanúsításért folyamadó személyek vizsgakövetelményeire vonatkozik.

Jelen *Személytanúsítási vizsga szabályzat MSZ EN ISO 9712:2013 Roncsolásmentes vizsgálat. Roncsolásmentes vizsgálatot végző személyzet minősítése és tanúsítása (ISO 9712:2012)*(továbbiakban: ISO 9712), 44/2016. (XI.28.) *NGM rendelet*, a nyomástartó berendezések és rendszerek biztonsági követelményeiről és megfelelőség tanúsításáról., illetve a **Pressure Equipment Directive 97/23/EC** (továbbiakban: PED) irányelveinek és követelményeinek figyelembevételével készült *MSZ EN ISO/IEC 17024:2013 Megfelelőségértékelés. Személyek tanúsítását végző testületek általános követelményei (ISO/IEC 17024:2012)* (továbbiakban: ISO/IEC 17024) összhangban a szabvánnyal.

1. Felelőségek

1.1. Általános követelmények

A Szövetség személytanúsítási vizsgáztatási rendszere megfelel az *MSZ EN ISO 9712:2012* szabvány, 44/2016. (XI.28.) *NGM rendelet* szerinti követelményeknek, beleértve *MSZ EN ISO/IEC 17024* szabvány vonatkozó követelményeit is.

1.2. A Szövetség felelőssége

A Szövetségek köteles az *MSZ EN ISO/IEC 17024* és *MSZ EN ISO 9712* szabványok követelményeinek megfelelően kezdeményezni, meghirdetni, fenntartani és irányítani a tanúsítási rendszert.

A szövetség vizsgáztatással kapcsolatos felelősségeit a *Személytanúsítási Szabályzat* tartalmazza.

1.3. A minősítést végzők felelőssége és alkalmasság vizsgálata

A minősítést végzők vizsgáztatással kapcsolatos felelősségeit a *Személytanúsítási Szabályzat* tartalmazza.

A tanúsítási folyamatban részt vevő minősítő személyeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

- eljárásonkénti 3-as szint megléte,
- vizsgáztatási rendszer ismerete,
- két vizsgán megfigyelőként való részvétel,
- vizsgáztatási rendszerrel kapcsolatos oktatáson való részvétel és
- évenkénti vizsgaelnöki továbbképzésben való részvétel.

A tanúsítási folyamatban részt vevő minősítő személyek értékelését és jóváhagyását a személytanúsítási irodavezető végzi és a jóváhagyást vagy elutasítást *Vizsgabiztosok nyilvántartása és értékelése* c. feljegyzésen dokumentálja.

1.4. A vizsgaközpont felelőssége



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ
Módosítás: 0.
3. oldal 14 oldalból

1.4.1. A vizsgaközpont kötelei:

- a Szövetség ellenőrzése alatt működni;
- a pártatlanságot megőrizni;
- a vizsgákat csak a személytanúsítási irodavezető és/vagy a Szövetség meghatalmazott képviselőjének a jelenlétében, annak felügyelete alatt szabad lebonyolítani.
- a Szövetség által jóváhagyott, dokumentált minőségirányítási rendszert alkalmazni;
- rendelkezni a vizsgák lebonyolításához szükséges erőforrásokkal, beleértve a berendezések kalibrálását és ellenőrzését is;
- rendelkezni az adott szintekhez, eljárásokhoz és szakterületekhez tartozó minősítővizsgák lefolytatásához szükséges megfelelő minősített személyzettel, helyiségekkel és berendezésekkel;
- előkészíteni és lefolytatni a Szövetség által felhatalmazott vizsgáztató felelőssége alá tartozó minősítővizsgákat, ahol csak a Szövetség által erre a célra elkészített vagy jóváhagyott vizsgadarabokat és vizsgakérdéseket használhatják;
- csak a Szövetség által készített vagy jóváhagyott vizsgadarabokat használhatja az általa lefolytatott gyakorlati vizsgán, a vizsgadarabokat semmilyen esetben sem szabad oktatási célra felhasználni;
- a Szövetség követelményeinek megfelelő minősítési- és vizsga nyilvántartási rendszert vezetni.

1.5. A munkáltató felelőssége

1.5.1. A munkáltató köteles dokumentáltan bemutatni a Szövetségnek a jelölről átadott személyes adatok érvényességét, tartalmazza a jelöltség feltételeként előírt végzettségre, képzettségre, gyakorlatra és látásvizsgálatra vonatkozó nyilatkozatot.

Amennyiben a jelölt munkanélküli vagy önfoglalkoztató, akkor a végzettségre, képzettségre és gyakorlatra vonatkozó nyilatkozatot igazolnia kell legalább egy, a Szövetség számára elfogadott, független félnek.

1.5.2. A munkáltató, sem a személyzete közvetlenül nem vehet részt a minősítővizsgában.

1.5.3. A munkáltatófelelős az ellenőrzése alatt lévő tanúsított személyzet szempontjából:

- mindenért, ami a munkaköri leírással kapcsolatos, például a munkaköri képzésért (ha szükséges);
- az írásbeli munkaköri leírás kiadásáért;
- a roncsolásmentes vizsgálati tevékenységek eredményeiért;
- a látásvizsgálatra vonatkozó, követelményeknek megfelelő, évenkénti vizsgálat biztosításáért;
- a roncsolásmentes vizsgálati eljárás folyamatos, jelentős megszakítás nélküli alkalmazásának igazolásáért;
- azért, hogy a vizsgáló személyzet rendelkezzen a szervezeten belüli munkájához szükséges érvényes tanúsítvánnyal
- a munkaköri leírásírásban történő kiadásáért, melyben a tanúsított alkalmazottól megkövetelhet további olyan, a munkáltatóra jellemző tudást, mint például a roncsolásmentes vizsgálati berendezések, anyagok és termékek, valamint az érintett ipari szabályzat(ok)ra, szabvány(ok)ra, RMV-technológiákra, berendezésekre vonatkozó és a



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

4. oldal 14 oldalból

vizsgált termékek átvételi feltételeinek ismeretét, mivel a tanúsítvány a vizsgáló személyzet általános felkészültségét igazolja.

1.5.4. Az önfoglalkoztató személy köteles magára vállalni a munkáltató számára előírt összes felelősséget.

1.6. Jelölt felelőssége

A jelölt, akár alkalmazott, önfoglalkoztató vagy munkanélküli:

- ellenőrizhető okirattal bizonyítsa, hogy a képzést kielégítően teljesítette;
- ellenőrizhető okirattal bizonyítsa, hogy tanúsítással rendelkező személy felügyelete alatt szerezte meg a jártasságot;
- ellenőrizhető okirattal bizonyítsa, hogy a látása megfelel az **MSZ EN ISO 9712 7.4. szakasz** szerinti követelményeknek;
- tartsa be a Szövetség által kiadott etikai szabályzatot.

1.7. A tanúsított felelőssége

A tanúsított:

- tartsa be a Szövetség által kiadott etikai szabályzatot;
- vizsgáltsa meg évente a látását, az **MSZ EN ISO 9712 7.4. szakasz 7.4. szakasz a)** bekezdése szerint, és a vizsgálati eredményt adja át a munkáltatónak;
- jelentse be a Szövetségnek és a munkáltatónak, ha a tanúsítvány érvényességének a feltételei nem teljesülnek.

2. Minősítő vizsgára bocsátás feltételei

2.1. Általános feltételek

A minősítővizsga előtt a jelölt teljesítse a látásra és a képzésre vonatkozó minimális követelményeket, valamint a tanúsítás előtt teljesítse az ipari jártassága minimális követelményeit.

2.2. Képzési követelmények

2.2.1. A jelölt képzője igazolja a Szövetség személytanúsítási irodavezetője felé szüksége okiratokkal, hogy elvégezte a megpályázott eljárásra és szintre vonatkozó szakképzést.

2.2.2. A jelöltnek megfelelő szinten el kell sajátítani az elvárt elméleti és gyakorlati ismereteket.

2.2.3. A képzés legrövidebb időtartamai

1. táblázat

Roncsolásmentes vizsgálati eljárás		1. szint (óraszám)	2. szint (óraszám)	3. szint (óraszám)
AT		40	64	48
ET		40	48	48
LT	B - Nyomáskülönbségen alapuló	24	32	32
	C - Jelzőgáz	24	40	40
MT		16	24	32
PT		16	24	24



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

5. oldal 14 oldalból

ST	16	24	20
TT	40	80	40
RT	40	80	40
UT	40	80	40
VT	16	24	24

MEGJEGYZÉS: RT esetén a képzési órák nem tartalmazzák a sugárvédelmi képzést.

A 2. szintű követelmények közvetlen teljesítéséhez a 1. táblázat szerint az 1. és 2. szintre előírt óraszámok összege szükséges.

A 3. szint esetén az 1. táblázat szerinti minimális képzési követelmények mellett a minősítésre való felkészülés teljesíthető különböző, a jelölt tudományos és műszaki háttérétől függő módon, ideértve más szakképzési tanfolyamokon, konferenciákon vagy szemináriumokon való részvételt, könyvekből, időszakos vagy más szakmai nyomtatott vagy elektronikus anyagokból való tanulást.

2.2.4. Az adott RMV-eljárásra vonatkozó jelölt teljesítendő képzésre előírt legkisebb időtartamát a 2.2.5. szakasz szerint lehet rövidíteni.

Ez az időtartam azon alapul, hogy a jelölt rendelkezik a szükséges matematikai tudással és előzetes anyag- és eljárásismerettel. Amennyiben ez a feltétel nem teljesül, akkor a Szövetség kiegészítő szakképzést követelhet meg. 1. táblázatban a képzési órák tartalmazzák az elméleti és a gyakorlati képzési órákat is.

2.2.5. A képzés időtartamának csökkentésére vonatkozó lehetőségeket, amely közül több alkalmazásának feltétele, hogy az egyes csökkentések összege a képzés időtartamának maximum 50%-a lehet.

A csökkentést Szövetségnek minden esetben azt jóvá kell hagyni.

a) **Minden szintre:**

- azon jelölt részére, aki több eljárásra kéri a tanúsítást (pl. MT, PT), vagy aki egy eljárásra meglévő érvényes tanúsítását kívánja kiegészíteni más eljárás tanúsításával, amikor a képzési ütemtervek ismétlődő részeket tartalmaznak (pl. gyártástechnológia), az érintett eljárások (pl. PT, MT, VT) összesített képzési óraszámát a képzések ütemtervével összhangban lehet csökkenteni.
- azon jelölt részére, aki idevágó tárgyban végzett, vagy legalább két évet teljesített idevágó mérnöki vagy tudományos tanulmányokból műszaki főiskolán vagy egyetemen, a teljes szükséges képzési óra szám legfeljebb 50%-kal csökkenthető.

Ez az RMV-eljárásra vonatkozó tárgyak (kémia, matematika vagy fizika) és/vagy a termékek vagy ipari szakterületi vonatkozó tárgyak (vegyipar, kohászat, gépészet stb.) esetén alkalmazható.

b) **1. és 2. szintre, amikor a kérelmezett tanúsítvány korlátozva van:**

- az alkalmazásra, pl.: rúd, cső, huzal automatikus ET-, UT-vizsgálatára, vagy hengerelt acéllemez ultrahangos, normál vizsgálófejes falvastagságmérésére és rétegesség vizsgálatára,
- a módszerre (pl. csak radioszkópos RT-alkalmazásra), a képzés időtartama legfeljebb 50%-kal csökkenthető.

c) A 2. szintű RT közvetlen eléréséhez, ha a tanúsítvány a felvétel értelmezésére és csak egy termékterületi korlátozódik, a képzésre érvényes minimális időtartam 56 óra.



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

6. oldal 14 oldalból

2.2.6. PED szerinti kiterjesztésre kérelmezett tanúsítvány megszerzése nem kötött a vizsgára való felkészítő tanfolyam elvégzéséhez, de az feltétlenül ajánlatos. Az ajánlott felkészítő képzés programja a következő:

- A 44/2016. (XI.28.) NGM rendelet és a 97/23 EC direktíva rövid ismertetése, eltérések és érvényességek indoklása (2 óra).
- A direktívával harmonizáló és támogató legfontosabb szabványok szakspecifikus részeinek ismertetése, alkalmazása, fontosabb fejezetei (8 x 45 perc).
- MSZ EN 13445-5 Fűtetlen nyomástartó edények. 5. rész Felügyelet és vizsgálat
- MSZ EN 13445-5 6.6. pont és G melléklet. Belső és felületi eltérések (97/23 EC 1. melléklet 3.1.3.)
- MSZ EN 13445-5 12. pont: dokumentációk, G3 melléklet
- MSZ EN 12953-5 Kazánok nyomástartó szerkezeti egységei. Felügyelet.
- MSZ EN 13480-5 Fémipari csövezetékek. 5. rész: Felügyelet és vizsgálat.
- MSZ EN 13480-5 8.4. pont: (97/23 EC 1. melléklet 3.1.3) Roncsolásmentes vizsgáló személyzet
- MSZ EN 13480-5 8.2. pont és 8.4 (97/23 EC 1. melléklet. Roncsolásmentes vizsgálat 7.2.).
- MSZ EN 13480-5 9.5.1 és 9.5.2. pont: dokumentációk.
- MSZ EN ISO 9712:2013 3., 4., 6., 7. pont
- MSZ EN 12952-5 Vízcsöves kazánok és segédberendezéseik. 5. rész A kazánnyomással terhelt részeinek gyártása

2.3. Ipari roncsolásmentes vizsgálati jártassági követelmények

2.3.1. Általános követelmények

Azon a szakterületen, amelyen a jelölt tanúsítványért folyamodik, a megszerzendő jártasság legrövidebb időtartama legyen a 2. táblázat szerinti, de lehetséges csökkentését a 2.3.2. szakasz tartalmazza. Amikor a jelentkező egynél több eljárás tanúsítását kéri, a jártasság teljes ideje egyezzen meg az egyes eljárásokra előírt időtartamok összegével.

A Szövetségnek meg kell határozni minden szintre a jártasságnak a vizsga előtti legkisebb időtartamát abban az esetben, ha a sikeres vizsgát követően szándékozzák a jártasságot megszerezni, a vizsgaeredmény legyen érvényes az érintett eljárásokra előírt teljes jártassági időtartamig, vagy legalább két évig.

A jártasságot bizonyító okiratot a munkáltató igazolja, és bocsájtja a Szövetség rendelkezésére.

2.3.2. Az ipari jártasság minimális követelményei

2. táblázat

Roncsolásmentes vizsgálati eljárás	Jártasság, hónap ^a		
	1. szint	2. szint	3. szint
AT, ET, LT, RT, UT, TT	3	9	18
MT, PT, ST, VT	1	3	12

^a A hónapokban kifejezett üzemi jártasság a névleges 40 órás munkahéten vagy a törvényes munkahéten alapszik. Amikor egy személy több mint 40 órát dolgozik egy héten, a jártasságba beszámítható az összes órák száma, azonban meg kell tőle követelni ennek a gyakorlatnak az igazolását.

A teljes követelmény törtrészeként vagy százalékaként, mindkét megoldás elfogadható.



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

7. oldal 14 oldalból

2.3.3. 3. szint

A 3. szinthez tartozó felelősségi kör miatt olyan ismeretekre van szükség, amelyek meghaladják bármelyik RMV-eljárás műszaki alkalmazási körét. Ilyen széles körű tudás csak az oktatás, a szakképzés és a jártasság kombinációja révén szerezhető meg. A fenti táblázat szerinti időtartamok az olyan jelölt minimális gyakorlatára vonatkoznak, aki sikeresen befejezett egy szakiskolát vagy legalább 2 évet egy akkreditált műszaki főiskolán vagy egyetemen. eltérő esetekben az időtartamot kétszer kell szorozni.

3. szintű tanúsítás esetén az üzemi jártasság tartalmazza a 2. szintűként szerzett jártasság idejét. Amennyiben a tanúsítandó személyt 2. szintű jártassági idő nélkül, az 1. szintről közvetlenül 3. szintre minősítik, akkor a jártasság ideje egyezzen meg a 2. és a 3. szintre előírt időtartamok összegével. A jártassági idő csökkentését nem szabad megengedni!

2.3.4. A PED kiterjesztésű tanúsítvány megszerzésének feltétele:

- sikeres vizsga letétele MSZ EN ISO 9712 szerinti (w) termékterülettel bővített, vagy korábban már megszerzett érvényes NDT tanúsítvány, A ipari szakterületre;
- ismerje a 97/23 EC, illetve **44/2016. (XI.28.) NGM rendelet** szak specifikus részeit;
- ismerje a 97/23 EC direktíva harmonizált és támogató szabványainak szak specifikus részeit

2.3.5. Lehetséges csökkentések

A jártasság időtartamának a csökkentésére vonatkozó lehetőségeket, amelyek közül több alkalmazása esetén a teljes csökkentés legfeljebb a jártasságra előírt időtartam 50%-a lehet.

A csökkentést minden esetben a Szövetségnek kell jóváhagyni.

A szövetség a jártasság időtartamának a csökkentésének jóváhagyásakor az alábbiakat veszi figyelembe:

- A jártasság minősége változatos lehet, és a szakértelmet gyorsabban lehet megszerezni olyan környezetben, ahol a gyakorlat koncentrált és a kérelmezett tanúsításhoz szorosan kapcsolódik.
- Egyidejűleg 2 vagy több felületi, például MT, PT és VT, RMV-eljárásban való jártasság megszerzése esetén egy RMV-eljárás alkalmazásával megszerzett tapasztalatok kiegészíthetők egy vagy több más területi eljárás alkalmazásával szerzett tapasztalatokkal.
- A már tanúsított RMV-eljárásra az egyik szakterületen megszerzett tapasztalatok kiegészíthetők ugyanazon RMV-eljárásra egy másik szakterületen szükséges jártasságot.
- Figyelembe kell venni a jelölt képzettségének szintjét és minőségét is. Ez különösen a 3. szintre jelöltek esetén jellemző, de ez alkalmazható más szintekre is.

Egyidejűleg két vagy több RMV-eljárásra meg lehet szerezni az üzemi jártasság beszámítását a megkövetelt teljes jártassági idő következők szerinti csökkentésével:

- két vizsgálati eljárás esetén a megkövetelt teljes időtartam 25%-kal csökken,
- három vizsgálati eljárás esetén a megkövetelt teljes időtartam 33%-kal csökken,
- négy vagy több vizsgálati eljárás esetén a teljes időtartam 50%-kal csökken.

A jelölttől minden esetben meg kell követelni annak bizonyítását, hogy mindegyik olyan vizsgálati eljárásban, amelyre tanúsításért jelentkezett, a megszerzett jártassági ideje a 3.2.3. szakasz szerinti minimum követelmények 50%-ának.

A jelölt minden esetben köteles bizonyítani, hogy a megszerzett jártassági ideje a megpályázott



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

8. oldal 14 oldalból

tanúsítással érintett RMV-eljárások és szakterületek minden kombinációjában legalább a megkövetelt időtartam 50%-a, de ez nem lehet kevesebb 1 hónapnál.

Amennyiben a kérelmezett tanúsítás korlátozott az alkalmazás szempontjából (pl. falvastagságmérés vagy automatikus vizsgálat), a jártassági idő legfeljebb 50%-kal csökkenthető, de ez nem lehet kevesebb 1 hónapnál.

A jártassági időnek legfeljebb az 50%-a teljesíthető megfelelő gyakorlatot nyújtó képzéssel, melynek időtartamát legfeljebb ötszörös tényezővel lehet súlyozni. Ezt az eljárást nem szabad együtt alkalmazni az előző bekezdés szerintiakkal. A képzés a gyakran előforduló vizsgálati feladatok megoldására irányuljon, és jelentős részben terjedjen ki ismert folytonossági hiányokat tartalmazó gyakorló darabokra.

Az utóbbi csökkentés akkor alkalmazható, ha a képzés a Szövetség által jóváhagyott képzési program szerint kerül végrehajtásra.

2.4. Látási követelmények minden szint esetén

A jelöltnek orvosi igazolással kell igazolnia, hogy látása a következő követelményeknek megfelelő:

- a közellátás élessége tegye lehetővé legalább 30 cm távolságról a Jaeger 1 vagy a Times Román N 4.5 betűméretű vagy ezekkel egyenértékű (legalább 1,6 mm magasságú) szöveg egy vagy mindkét szemmel, szemüveggel vagy anélkül való olvasását,
- a színlátás akkor megfelelő, ha a jelölt képes felismerni és megkülönböztetni a munkáltató által meghatározott, a roncsolásmentes vizsgálati eljárás során használatos színek vagy a szürke árnyalatai közötti kontrasztokat.

A Szövetség megfontolhatja az a) bekezdés szerinti követelmények helyettesítését valamilyen más megoldással.

A tanúsítást követően a közellátás élességét évente kell vizsgálni és a munkáltatónak ezt a Szövetség felé igazolnia kell.

3. Minősítővizsga követelményei

3.1. Általános követelmények

A minősítővizsgának le kell fednie az adott RMV-eljárást, amit egy ipari ágazatban, vagy egy vagy több termékcsoportra alkalmaznak.

A Szövetség meghatározza és a www.szemelytanusitas.hu honlapon nyilvánosságra hozza a jelöltek számára mindegyik vizsga teljesítésére engedélyezett maximális időtartamot, amely a kérdések számán és nehézségén alapul.

A kifejtős válaszokat igénylő kérdésekre engedélyezett átlagos időtartamot szintén a Szövetség határozza meg.

3.2. Az 1. és a 2. szintű vizsgák tartalma

3.2.1. Általános vizsga

Az általános vizsga csak a Szövetség vizsga időpontjában érvényes általános vizsgakérdésgyűjteményéből a személytanúsítási irodavezető által véletlenszerűen kiválasztott kérdéseket tartalmazhat.

A jelölttől a Szövetség megköveteli az alábbi számú feleletválasztós kérdés megválaszolása:

- MT, PT, VT, UT, RT, LT, ET RMV-eljárás esetén min. 40 db.



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ
Módosítás: 0.
9. oldal 14 oldalból

A radiográfiai vizsgálati eljárás esetében kiegészítő vizsgát kell tenni sugárvédelemből is.

A radiográfiai vizsgálati eljárás vizsgái vagy a röntgen-, vagy a gamma-sugárzásra, vagy mindkettőre kiterjedhetnek.

3.2.2. Szakterületi vizsga

A szakterületi vizsga csak a Szövetség által kidolgozott a szakterület(ek)nek megfelelő, érvényes szakkérdés-gyűjteményéből kiválasztott kérdéseket tartalmaz.

A szakterületi vizsga során a jelölt min. 20 feleletválasztós kérdésre kell válaszolni. Ezek számításokat, RMV-technológiákat tartalmaz, valamint a szabályzatokra, szabványokra és műszaki feltételekre vonatkozó kérdéseket.

Amennyiben a szakvizsga két vagy több szakterületre vonatkozik, akkor a kérdések legkisebb száma legalább 30 legyen egyenlően elosztva az érintett ipari szakterületek vagy termékek között.

3.2.3. Gyakorlati vizsga

- A gyakorlati vizsga a kiválasztott vizsgadarabok vizsgálatát tartalmazza. Az eredmények előírt mértékű rögzítését (és a 2. szintű jelöltek számára az értelmezését), és az eredmények jegyzőkönyvezését az előírt formában.
- Minden vizsgadarab azonosított és törzslappal rendelkezik.
- A vizsgadarabok a szakterületre jellemzőek, modellezik a geometriákat, és tartalmazzanak olyan folytonossági hiányokat, amelyek a gyártás vagy üzemeltetés során valószínűleg előfordulnak.
- A 2. szintű értékelési feladatokhoz adat összeállításokat, vagy filmeket is lehet használni valóságos vizsgadarab helyett.
- A 2. szintű jelöltek készítsenek legalább egy, a vizsgáztató által kiválasztott vizsgadarabra vonatkozó, az 1. szintű személyzet számára alkalmas RMV-utasítást.

A szövetség a vizsgadarabokat az **ISO/TS 22809 szabvány** szerinti a vizsgadarabok folytonossági hiányaira vonatkozó útmutatók alapján állítja össze, melyek rendelkeznek azonosítással és törzslappal.

3.2.4. A vizsga időszükséglete

A vizsgára megengedett idő szakterületenként max 2 óra.

A 2. szintű jelöltek RMV-utasítás készítésére +2 óra áll rendelkezésre

3.3. Az 1. és a 2. szintű vizsgák osztályozása

Az általános, a szakterületi és a gyakorlati vizsgák külön-külön kerülnek osztályozásra.

A vizsgáztató felelős a jóváhagyott, helyes válaszokkal való összehasonlítás révén a vizsgák osztályozásáért.

A gyakorlati vizsga osztályozását vizsgáztatónak az alábbi súlyozás szerint kell elvégezni:

3. táblázat

Vizsga feladat		1. szint	2. szint
1	Az RMV-készülék ismerete, beleértve annak működését és a beállításának ellenőrzését.	20	10
2	A vizsgadarab RM-vizsgálata. ➤ a 2. szint esetén a módszerek kiválasztása és a vizsgálati	35	20



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

10. oldal 14 oldalból

Vizsga feladat		1. szint	2. szint
	feltételek meghatározása, ➤ a vizsgadarab előkészítése (felületi állapot) és szemrevételezése, a készülék beállítása, a vizsgálat végrehajtása, és a vizsgálatot követő műveletek.		
3.	A folytonossági hiányok kimutatása, jegyzőkönyvezése, és a 2. szint esetén azok jellemzése (helyzet, irányítottság, méretek és típus) és értékelése	45	55
4.	A 2. szint esetén írott vizsgálati utasítás készítése az 1. szintre	–	15

A jelöltnek a megfeleléshez vizsga minden egyes részében (általános, szak és gyakorlati) legalább 70%-ot kell elérnie.

Továbbá a gyakorlati vizsga során mindenegyes vizsgadarabra és a roncsolásmentes vizsgálati utasításra legalább 70%-ot kell elérni.

A vizsga általános és szakterületi részét a jelölt válaszainak és a Szövetség által jóváhagyott megoldó kulcsoknak az összehasonlításával kell osztályozni. Mindegyik helyes válasz 1 pontot ér, és a vizsgajegyet a kapott pontok összegéből lehet kiszámítani. Mindegyik teszt osztályzatát százalékban kell kifejezni a végső értékeléshez.

3.4. A 3. szintű vizsga tartalma és értékelése

3.4.1. Általános követelmények

Minden 3. szintű jelöltnek bármely RMV-eljárás esetén sikeresen (>70%) teljesítenie kell a vonatkozó szakterületen és eljárásra a 2. szintű gyakorlati vizsgát, kivéve az 1. szintű vizsgálók számára készítendő RMV-utasítás megírását.

Az a jelölt, aki 2. szintű tanúsítvánnyal rendelkezik ugyanazon RMV-eljárásra és termékterületre, vagy sikeresen teljesítette az RMV-eljárásra az ipari szakterületen a 2. szintű vizsgát, az fel van mentve a 2. szintű gyakorlati vizsga megismétlése alól. Ez a felmentés csak az érintett ipari szakterülethez tartozó termékterületekre érvényes, és egyéb körülmények között a meghatározó szakterület az, amelyre a jelölt 3. szintű tanúsítványért pályázik.

3.4.2. Alapvizsga

Ezen az írásbeli vizsgán a jelöltnek az alapozó tantárgyakkal kapcsolatos tudását kell felmérni legalább az alábbiak szerint:

A vizsgarész:	Anyagtudományi és gyártástechnológiai műszaki ismeret	25 kérdés
B vizsgarész:	MSZ EN ISO 9712 szabvány követelményeinek ismertetése	10 kérdés
C vizsgarész:	Legalább négy, olyan eljárás ismerete a 2. szint követelményei szerint, amelyet a jelölt választott ki az eljárások közül. Ezen 4 eljárás között legalább egy térfogatos eljárásnak (UT vagy RT) kell lennie.	15 mindegyik vizsgálati eljárásra (összesen 60)

Az érvényes 3. szintű tanúsítvánnyal rendelkezők fel vannak mentve az alapvizsga megismétlése alól.

3.4.3. Fővizsga

Ezen az írásbeli vizsgán a jelöltnek a fő eljárásra vonatkozó tárgyi tudását kell felmérni következő feleletválasztós kérdések felhasználásával.



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

11. oldal 14 oldalból

D vizsgarész:	Az alkalmazott vizsgálati eljárás 3. szintű tudása	30
E vizsgarész:	A roncsolásmentes vizsgálati eljárás alkalmazása az érintett szakterületen, beleértve az érvényes szabályzatokat, szabványokat, műszaki feltételeket és utasításokat. (Vizsgálattal kapcsolatos szabályzatokat, szabványokat, műszaki feltételeket és technológiai utasításokat a vizsgán lehet használni.)	20
F vizsgarész:	Az adott szakterületre jellemző, egy vagy több RMV-technológia elkészítése. Az érvényes szabályzatoknak, szabványoknak, műszaki feltételeknek és más technológiáknak a jelölt rendelkezésére kell állniuk. Annak a jelöltnek a számára, aki sikeresen teljesített 3. szintű vizsga során már készített RMV-technológiát, a Szövetség helyettesítheti a technológia készítését az érintett szakterületre és eljárásra vonatkozó, hibás és/vagy hiányos RMV-technológia kritikai elemzésével.	-

3.4.4. A 3. szintű minősítővizsgák értékelése

Az alap- és fővizsgákat külön-külön kell értékelni. A megfeleléshez a jelöltnek mind az alap-, mind a fővizsgát le kell tennie.

Az alapvizsga három, A, B, C és a fővizsga, D, E, F részére a következő követelményeket kell alkalmazni.

A vizsga általános és szakterületi részét a jelölt válaszainak és a Szövetség által jóváhagyott megoldó kulcsoknak az összehasonlításával kell értékelni. Mindegyik helyes válasz 1 pontot ér, és a vizsgajegy a kapott pontok összege. Mindegyik tesztre adott jegyet a végső számításhoz százalékban kell kifejezni.

- **Alapvizsga:** A sikeres teljesítéséhez a jelöltnek az A, B, C részvizsgára kapott mindegyik eredménye legalább 70% legyen.
- **Fővizsga:** A sikeres teljesítéséhez a jelöltnek a D, E, F részvizsgára kapott mindegyik eredménye legalább 70% legyen.

3.4.5. A PED kiterjesztés értékelése

A PED-es kiterjesztést teszt vizsgával lehet megszerezni.

A 20 kérdésből álló teszt 5 kérdés jogszabályi, illetve direktíva ismereti, 15 kérdés szabvány-ismereti kérdésből áll. Minden kérdésre 4 válaszból kell az 1 helyesnek vélt választ kiválasztania a vizsgázónak.

A sikeres vizsga letételéhez legalább 80%-ot kell elérnie.

4. Minősítővizsga

4.1. Általános követelmények

A vizsgákat a Szövetség személytanúsítási irodavezetője tervezi és szervezi meg úgy, hogy a kompetenciát a tanúsítási eljárás alapján és azzal összhangban lehessen kiértékelni írásos, szóbeli, gyakorlati, megfigyelésen alapuló vagy más megbízható és objektív módszerrel. A vizsgakövetelmények megtervezése biztosítja a minden egyes vizsga eredményének összehasonlíthatóságát mind tartalmi, mind nehézségi szempontból, beleértve a „nem ment át/átment” döntések érvényességét is.



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

12. oldal 14 oldalból

- A szövetség a vizsgát olyan vizsgaközpontban folytatja le, melyet felülvizsgált, jóváhagyott és felügyel.
- A vizsgán a jelölt érvényes személyazonossági igazolvánnyal és a vizsgára szóló hivatalos értesítéssel jelenjen meg, amelyet kérésre be kell mutatni a vizsgáztatónak vagy a vizsga felügyelőnek.
- Azt a jelöltet, aki a vizsga során nem tartja be a vizsga szabályait, vagy aki tisztességtelen magatartást tanúsít vagy ebben részes, minden további minősítő vizsgából ki kell zárni legalább egy éves időszakra.
- Az adott vizsgára a vizsgakérdéseket a személytanúsítási irodavezető állítja össze és a Szövetségelnöke hagyja jóvá.
- A vizsga okmányokat, feljegyzéseket a vizsgáztató(k)nak kell aláírásával hitelesíteni.
- A vizsgáztató(k)nak Szövetség által kidolgozott és jóváhagyott szempontok szerint kell a vizsgázó(ka)t értékelni.
- Az írásbeli és a gyakorlati minősítővizsgákat a vizsgáztatónak vagy az ő felelőssége alá tartozó egy vagy több gyakorlott felügyelőnek kell felügyelnie.
- A vizsgáztatónak nem szabad vizsgáztatni azt a jelöltet:
 - akit ő készített fel a vizsgára, a képzés befejezését követő két éves időszakban,
 - aki (folyamatosan vagy időszakosan) ugyanabban a szervezetben dolgozik, mint a vizsgáztató.
- A Szövetség előzetes jóváhagyása alapján a gyakorlati vizsgához a jelölt használhatja a saját eszközeit.
- A jelöltek számára tilos a vizsga területére bármit is bevinni, kivéve, ha azt a Szövetség képviselőjében a vizsgáztató határozottan engedélyezte.

4.2. A vizsga ismétlése

- A nem etikus viselkedés miatt sikertelen jelöltnek legalább 12 hónapig kell várnia az újra jelentkezés előtt.
- Az a jelölt, akinek nem sikerült elérnie a tanúsításhoz szükséges osztályzatot bármely részvizsgán, kétszer ismételheti az(oka)t, de az ismétlővizsga ne legyen az eredeti vizsgát követő egy hónapnál hamarabb - kivéve, ha a jelölt megfelelően teljesíti a tanúsító testület számára elfogadható, további képzést - és ne legyen az eredeti vizsga után 2 évnél később.
- A minden engedélyezett ismétlővizsgát nem megfelelően teljesítő jelöltnek az új jelöltekre vonatkozó eljárásnak megfelelően kell jelentkezni és vizsgázni.

4.3. A vizsga alóli mentesség

- Az ugyanazon RMV-eljárásban szakterületet váltó vagy másikkal bővítő 1. vagy 2. szintű tanúsítással rendelkező személy esetén csak az új szakterületre vonatkozó szakterületi és gyakorlati vizsga teljesítése a követelmény.
- Az ugyanazon RMV-eljárásban szakterületet váltó vagy másikkal bővítő, 3. szintű tanúsítvánnyal rendelkező személy mentesül az alapvizsga és a 3. szintű fővizsga D részének megismétlésétől.

4.4. A vizsgaanyagok tárolás, szállítása

A dokumentáció és a hozzá tartozó vizsgadarabok a vizsgaközpontban elzárva találhatóak.



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ

Módosítás: 0.

13. oldal 14 oldalból

A vizsga megkezdése előtt a vizsgaelnöknek átadásra kerülnek a jelölteknek kiválasztott anyagok.

A vizsga lefolytatása után, elzárásra kerülnek.

Kihelyezett vizsga esetén a dokumentáció lezárt borítékban, a vizsgadarabok a vizsga helyszínre történő szállítása lezárt bőröndben történhet.

A visszaszállítás a vizsgaelnök felelőssége, melyet az előzőek szerint végez.

4.5. Vizsgarend

A vizsgarend a roncsolásmentes anyagvizsgálók személytanúsító vizsgáira vonatkozik.

A vizsgarendet a személytanúsító irodavezető vagy a vizsgáztató a jelöltekkel a vizsga megkezdése előtt ismerteti.

A jelöltek a vizsgarendben foglaltakat és a vizsgáztató hely adott körülményeit az alábbiak szerint kötelesek tudomásul venni és aláírásukkal igazolni.

Elfogadom és magamra nézve kötelezőnek tartom:

- A személytanúsító vizsgára való bocsátás feltétele a képzésben való részvétel (elmélet és gyakorlat), és orvosi alkalmasság.
- A vizsgadíj befizetése nélkül a vizsgát nem kezdem meg.
- A sikeres elméleti/szóbeli vizsgafelmérés a gyakorlati vizsgán való részvétel alapfeltétele.
- A vizsgáztató által elmondott elméleti/teszt és gyakorlati vizsga követelmény szinteket elfogadom a különféle vizsgák súlyozásánál és az értékelés meghozatalánál.
- A vizsgafeladatokat a vonatkozó munkabiztonsági szabályok betartásával és munkavédelmi eszközök alkalmazásával önállóan hajtom végre.
- A vizsgán csak azon eszközöket, segédanyagokat használom, amelyeket a vizsgáztató hely biztosít, a vizsgáztató engedélyez.
- Tisztességtelen módszereket és eszközöket nem alkalmazok.
- Amennyiben a vizsgafeladatok megértésével, elvégzésével értelmezési problémám merül fel azt a vizsgáztatónak, vagy a felügyelő személyzetnek jelzem.
- A feladat megoldásához kiadott segédanyagokat, jegyzőkönyvi formanyomtatványokat névre szólóan kitöltve a vizsga befejezése, illetve a feladat megoldása után leadom.
- A feladat megoldását a másik jelöltnek nem adom át és a részletekről sem szóban, sem írásban nem tájékoztatom.
- A vizsgához kiadott elméleti/gyakorlati feladatokat a rendelkezésre álló időn belül megoldom, és betartom a leadási határidőket.
- A minősítés az **MSZ EN ISO 9712** szabvány szerint történik, ezért ebben a kérdésben esetleges fellebbezésnek helye nincs.
- A vizsgafeladatok felülvizsgálati kérelméhez jogom van, amennyiben a vizsgáztatóval, vagy a felügyelő személyzettel a vizsgán nem tudtam tisztázni.

Vizsgáról való kizárás feltételei:

- Jelen vizsgaszabályzat be nem tarása.
- Hiányosság, vagy teljesítési elégtelenség.
- Nem engedélyezett vagy tisztességtelen módszerek és eszközök alkalmazása.

4.6. A vizsganyilatkozat



Személytanúsítási vizsgaszabályzat

SZTVSZ
Módosítás: 0.
14. oldal 14 oldalból

A roncsolásmentes anyagvizsgálók személytanúsító vizsgáin résztvevőnek az alábbi nyilatkozatot kell tenniük:

Nyilatkozom, hogy **Vizsgarend**ben foglaltakat és a vizsgáztató által ismertetett szakmai és etikai szabályokat megismertem és tudomásul vettem.

A vizsga és a vizsgahely vizsgáztató által ismertetett munka- és egészségbiztonsági, tűzvédelmi szabályokat megismertem, amelyeket betartok és betartatok.

A vizsgarendet elfogadom és magamra nézve kötelezőnek tartom, megsértése esetén vállalom a következményeket. Az etikai elvárásokat betartom.

A tanúsítványban foglaltak szerint dolgozom, attól nem térek el és tudomásul vettem, hogy a tanúsítvány szabálytalan felhasználása esetén azt a személytanúsító testület visszavonja, mely után a tevékenységgel felhagyok és ezzel egyidejűleg a tanúsítványt visszaszolgáltatom.

A tanúsítványon megjelenő jelöléseket és lógókat más dokumentumba (céges levélpapír, jegyzőkönyv, katalógus, kiadvány, stb.) nem használom fel. Tudomásul veszem, hogy ezek megsértése esetén a tanúsítványom visszavonásra is kerülhet.

4.7. A vizsga lebonyolítása

A vizsga megkezdése előtt tájékoztatni kell a vizsgázókat a vizsga menetéről, valamint a teljes vizsgára és az egyes vizsgafeladatokra szánt időről.

Közölni kell a vizsgázókkal, hogy milyen munkaeszközöket alkalmazhatnak, és mely segédanyagok megengedettek, valamint tájékoztatni kell őket, hogy milyen következménnyel jár a csalás és az egyéb szabálytalanság.

Az írásbeli vizsgák és a gyakorlati vizsgafeladatok felügyelete az előre meghatározott felügyeleti szabályzatnak megfelelően történik.

A szóbeli vizsgákat szintén a vizsga előkészületeinek megfelelően hajtják végre.

A vizsgán való teljesítmény értékelése: A rendelkezésre álló idő leteltével a megoldott vizsgafeladatokat begyűjtik, a vizsgán való teljesítményt értékelik.

5. Tanúsítás

A tanúsítás folyamatát a **Személytanúsítási Szabályzat** szerint kell elvégezni.

6. Hatálybaléptetési és érvényességi záradék

Jelen **Személytanúsítási Vizsga Szabályzatot** a Szövetség elnöke a Minőségirányítási vezető ellenjegyzésével jóváhagyta, és egyidejűleg hatályba léptette. A Szövetség a szükség szerinti módosítás jogát fenntartja.

A mindenkor érvényes **Személytanúsítási Vizsga Szabályzat** kivonata a www.szemelytanusitas.hu honlapján olvasható.

A **Személytanúsítási Vizsga Szabályzat** jelen változata annak módosításáig vagy visszavonásáig érvényes.