

**A TAM CERT Magyarország Kft. MSZ EN ISO/IEC 17024 szabvány szerinti személytanúsítási séma leírása az MSZ EN ISO 9606-1, MSZ EN ISO 9606-2 és MSZ EN ISO 14732 szabványokban foglaltak szerinti hegesztők vagy hegesztőgép-kezelők minősítésére a 44/2016.(XI.28.) NGM rendelet 3. melléklet 3.1.2 pontja szerinti kiterjesztéssel**

A leírásban a minősítés egyben a tanúsítás fogalmát is tartalmazza.

## 8. Tanúsítási séma<sup>1</sup>

### 8.1. Tanúsítási kategória

Az ebben a tanúsítási rendszerben részletezett tevékenység az **állandó kötéseket készítő személyekre** vonatkozik. A rendszer biztosítja, hogy a személyek bizonyítani tudják tudásukat és/vagy alkalmasságukat a működési területükön.

Az TAM CERT Magyarország Kft. az **MSZ EN ISO/IEC 17024 szabványnak** megfelelő minőségirányítási rendszert működtet, mint a **személyek tanúsítására** szolgáló **tanúsító szervezet**. A rendszert a magyarországi Nemzeti Akkreditáló Hatóság megfelelő időközönként ellenőrzi.

A TAM CERT Magyarország Kft. pártatlansági, integritási és titoktartási eljárással rendelkezik annak biztosítására, hogy a tanúsítási folyamaton belüli műveletek elkerüljék az összeférhetetlenséget.

Az ISO 9606 szabványsorozat csak kézi vagy részben gépesített hegesztési eljárásokra, míg az ISO 14732 szabvány a gépesített és automatizált hegesztési eljárásokra vonatkozik.

A hegesztési munkákat olyan hegesztők vagy hegesztőgép-kezelők végezhetik, akik 44/2016 (XI.28.) NGM rendelet 3. melléklet – 3.1.2. szerinti Állandó kötések készítésére alkalmas hegesztési eljárásokra vonatkozó szakértelmük bizonyítottan megfelelő.

A minősítő vizsga alkalmazható a hegesztéstechnológia és a hegesztő minősítésére egyaránt. A szabvány alapelve az, hogy a minősítő vizsga nem csak a vizsga során meglévő feltételekre ad minősítést, hanem minden olyan egyéb feltételre is, amit könnyebb meghegeszteni feltételezve, hogy a hegesztő megfelelő képzésben részesült és/vagy van ipari gyakorlata az érvényességi tartományon belül.

A TAM CERT egy minden részletre kiterjedő ST-E-01 Tanúsítási Eljárási utasítással rendelkezik, amely kérésre elérhető.

<sup>1</sup> A számozás követi az MSZ EN ISO/IEC 17024 szabvány 8. pontjainak megfeleltetését.

## 8.2. Tanúsítási séma

### a./ A tanúsítás érvényességi köre

Ez a tanúsítási rendszer előírja a **hegesztők, hegesztőgép kezelők** képzésére vonatkozó követelményeket az alábbi szabványoknak megfelelően vizsgálják és tanúsítják:

MSZ EN ISO 9606-1 Hegesztők minősítő vizsgálata. Fúziós hegesztés. Acélok.

MSZ EN ISO 9606-2 Hegesztők minősítő vizsgálata. Fúziós hegesztés. Alumínium és alumíniumötvözetek.

MSZ EN ISO 14732: 2013 Hegesztési személyzet - Hegesztőgép kezelők és beállítók minősítése

### b./ Munka és feladat leírás

A tanúsítási rendszer ezen része meghatározza a hegesztők minősítő vizsgálatának követelményeit az állandó kötésekhez készítéséhez. A hegesztő szisztematikus minősítési vizsgálatára vonatkozó műszaki szabályokat ír elő, és lehetővé teszi az ilyen minősítések egységes elfogadását. A hegesztők minősítésekor a hangsúlyt arra helyezik, **hogy a hegesztő képes-e kezelni az elektródát, a hegesztőpisztolyt vagy a hegesztőfűvókát**, és ezáltal elfogadható minőségű hegesztési varratot készíteni. Az ebben a részben említett hegesztési eljárások azok az ömlesztő hegesztési eljárások, **amelyeket kézi hegesztésnek neveznek. Nem terjed ki a gépesített és automatizált** hegesztési eljárásokra.

Az érintett eljárások :

111- Kézi fém ívhegesztés bevont elektródával

114 – Önvédő porbeles, huzalos ívhegesztés

121 – Fedett ívű hegesztési huzalelektrodával

125 – Porbeles huzalelektrodás, fedettívűhegesztés

131 – Fogyóelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés

135 - Fogyóelektrodás aktív védőgázos ívhegesztés

136 - Fogyóelektrodás aktív védőgázos ívhegesztés porbeles huzalelektrodával

141 – Volframelektrodás, semleges védőgázos ívhegesztés

15 - Plazmaíves hegesztés.

311 - Oxigénacetilén hegesztés.

### c./ Szakképesítés

A tevékenységhez nem szükséges szakképesítés

### d./ Képességek

Minden jelöltnek megfelelő testi képességekkel és jó látással kell rendelkeznie ahhoz, hogy részt vehessen a vizsgán. Ezt a munkáltató tanúsítja a jelentkezési lap kitöltésével

### e./ Feltételek - a képzést igénylő jelöltnek az alábbi feltételeknek kell megfelelnie

❖ Az megbízónak megfelelő területet kell biztosítania a hegesztési folyamatok elvégzéséhez. Ez magában foglalja a megfelelő megvilágítással ellátott, lezárt területet, a hegesztőberendezésnek jó működési állapotban kell lennie (ezt a gépen lévő kalibrálási tanúsítvány vagy szervizmatrica igazolja).

- ❖ Aláírt és kitöltött kérelem/megállapodás nyomtatvány ( TAM CERT honlap )
- ❖ 1 db nemzetileg elismert fényképes személyazonosító okmány (pl. útlevél/jogosítvány).
- ❖ Születési hely és idő.
- ❖ Név és hegesztő azonosítója
- ❖ Írásbeli utasítás előzetes hegesztési eljárás specifikáció(k) / hegesztési eljárás specifikáció(k) formájában.
- ❖ Megfelelő egyéni védőfelszerelés.

### **Tanúsításra jelentkezés**

A tanúsítási igényt a munkahely jelenti be a TAM CERT Magyarország Kft. (továbbiakban TAM CERT) honlapján található és letölthető ST-T-20-001 formalap kitöltésével és a munkáltató hegesztési megbízottja vagy felelőse által aláírva mellékelve az előírt feltételek meglétéről szóló nyilatkozatot, és a gyakorlati vizsga alapját képező és a hegesztési felelős által aláírt WPS lapokat.

A jelentkezés előbbieken felsorolt dokumentumait 5 nappal a vizsga előtt kell megküldeni, lehetőleg elektronikus formában vagy személyesen átadva a TAM CERT irodájában.

A Tanúsításon való részvételnek nem előfeltétele egy elméleti képzésen vagy gyakorlati képzésen/ tréningen való részvétel.

A jelentkezési lapon **kötelezően** kérvényezni kell a tanúsítvány megszerzésének vagy meghosszabbításának érvényességi idejét ( 3 év 2+2 év, stb.).

A Tanúsítási díjtáblázat a TAM CERT honlapján, a „*Letöltendő dokumentumok*” alatt található.

### **Vizsgahellyel szemben támasztott követelmények**

A gyakorlati és elméleti vizsgák a TAM CERT által elfogadott vizsgahelyeken vagy a munkáltató erre a célra kialakított műhelyében és oktató termében történhet.

A gyakorlati vizsgához kialakított vizsgahelyeknek biztosítani kell a hegesztők, hegesztőgépezők és vizsgáztató számára a zavartalan vizsgakörülményeket.

- baleset, munka és tűzvédelmi előírások betartását
- WPS-ben leírt technológiai és műszaki paraméterek megvalósíthatóságát és azok ellenőrizhetőségét

Amennyiben a vizsgahely nem felel meg a feni követelményeknek úgy a vizsgáztató elállhat a vizsgáztatástól.

### **f./ Magatartási szabályzat**

Minden résztvevőnek a tanúsítási folyamat során hivatalos és professzionális módon kell viselkednie és becsületes, tisztesség, átlátható és etikus magatartást kell tanúsítania. A jelölt vagy a TAM CERT megbízottja nem állhat kábítószer vagy alkohol hatása alatt a vizsgafolyamat alatt. Ha a jelölt olyan vényköteles gyógyszert szed, amely befolyásolhatja a teljesítményét, a vizsgafolyamat megkezdése előtt tájékoztatnia kell a vizsgáztatót erről. A felügyelővel vagy

vizsgáztatókkal szembeni agresszív vagy fenyegető magatartás nem megengedett. A vizsgán való csalásra vagy a felügyelő vagy a vizsgáztató félrevezetésére irányuló bármilyen kísérletet nem megengedett. A tanúsítást követően a jelöltnek értesítenie kell a TAM CERT megbízottját minden olyan jelentős változásról, amely az előírásokkal kapcsolatos módosulása történő végrehajtására vonatkozó képességében bekövetkezett.

### 8.3 Tanúsítási folyamat

#### a. Első és újbóli tanúsítás kritériuma

Az első tanúsítás kritériumát a kérelmező által választott konkrét szabvány határozza meg. A tanúsító szervezet felelős annak biztosításáért, hogy a jelölt vagy a gyártó által választott szabvány követelményei teljesüljenek. A szabványok előíró jellegűek, és nem követelnek meg további kritériumokat.

A jelöltnek az eljárás(ok) keretein belül olyan állandó kötetet (kötéseket) kell előállítania, amely képes megfelelni a választott alkalmazandó szabvány(ok)ban előírt kötelező vizsgálatoknak.

Az első tanúsításhoz és a megismételt vizsgálatához(újra-tanúsításhoz) egyaránt szükséges az állandó kötés elkészítésének a személyes felügyelete és a vizsgálatok elvégzése.

A TAM CERT elvégzi a jelöltek újra-tanúsítását egy előre meghatározott idő elteltével, a választott szabványban meghatározottak szerint.

A tanúsítványokat az igazolt személy részére állítják ki a kérelemben megadott címen (ez általában a gyártó). Ha az igazolt személy más címet kér, a tanúsítványt erre a címre kell küldeni.

#### b. Értékelési módszer

A vizsga gyakorlati és elméleti részből áll.

##### Vizsga megnyitása:

A vizsgáztatónak a vizsga megkezdése előtt ellenőrizni, hogy vizsgakörülmények megfelelőek-e. Bármelyik feltétel nem teljesülése esetén a vizsga nem folytatható le.

##### Gyakorlati vizsga:

A vizsgáztató a vizsga megnyitásakor, ismerteti a vizsga előírásait, lefolyását és a rendelkezésre álló időt. Felhívja a figyelmet, hogy a WPS-től való eltérés, vagy egyéb vizsgarend be nem tartása a vizsgáztató azonnali kizárást eredményezheti, továbbá felhívja a vizsgázók figyelmét a munkavédelmi előírások betartására.

- Ellenőrzi a vizsgázók személyi adatait, azokat megfelelteti a WPS lapok adataival
- Ellenőrzi a vizsgadarabok anyagbizonylatait, méreteit, előkészítést, hegesztők azonosító számait majd ellátja a fém beütő bélyegzőjével a darabot.
- Ismerteti a hegesztőkkel, hegesztőgép-kezelőkkel az ellenőrzés lépéseit, a vizsgázó személyek bemutatási kötelezettségét a hegesztés során.
- Az elkészült vizsgadarabokat a vizsgáztató átveszi, azokat szemrevételezéssel ellenőrzi, ennek eredményét a kiértékelő lapon regisztrálja és aláírásával hitelesíti.
- Új vizsgadarabot csak a hegesztőtől független események estén adhat a vizsgáztató (készülék meghibásodás, téves anyagválasztás stb.).

- A vizsgáztató a vizsgadarab készítése során is leállíthatja a hegesztést, amennyiben úgy látja, hogy a vizsgázó nem rendelkezik a megfelelő gyakorlati jártassággal.

#### Elméleti vizsga

Az elméleti vizsga írásban, tesztlap kitöltésével történik, (anyagismereti, technológiai, biztonságtechnikai követelményeket tartalmazó) vizsgáztató jelenlétében.

A vizsgáztató szétosztja a névre szóló tesztlapot és tájékoztatja a vizsgázókat a tesztlap kitöltési módjáról.

Az elméleti vizsgakérdések számát tartalmazó tesztlapon 20 tesztkérdés sorszáma található. A tesztkérdéseket tartalmazó lapokon a sorszámmal meghatározott sorszámmal meghatározott 20 kérdés és a lehetséges válaszok elolvasása után, a három lehetséges válaszból a vizsgázónak ki kell választania az általa helyesnek tartott egyetlen választ és ezt a tesztlapon a megfelelő kockába be kell jelölni.

Amennyiben a helyes válaszok száma eléri a 14-t, az elméleti vizsga megfelelő.

A vizsgáztató aláírja a Tesztlapokat, a megfelelt- nem megfelelt értékelés bejelölése után.

A vizsga a gyakorlati vizsgadarabok szemrevételezése és az elméleti vizsga eredményeinek kihirdetésével ér véget.

Az eredménytelen elméleti vizsgát követően egy két belül lefolytatható elméleti pótvizsga szabályai azonosak a leírtakkal.

További minősítés alkalmával a tesztvizsga alól mentesül az, aki 6 hónapon belül az adott eljárásra vonatkozó érvényes tesztvizsgával rendelkezik.

#### Tanúsítási döntés

Az elméleti és gyakorlati vizsga befejezése után a szemrevételezési ST-T-20-007 jegyzőkönyv valamint az anyagvizsgálati jegyzőkönyv alapján a Tanúsító hely vezető dönt a tanúsítvány kiadásáról, annak tartalmáról.

A vizsgálatokat vagy a vizsgáztató vagy akkreditált labor végezheti el a vonatkozó szabvány által előírtaknak megfelelően.

#### Alátámasztó dokumentumok

Minden nyilvántartást, beleértve az eredeti származtatott adatokat, munkalapokat, kalibrálási tanúsítványokat, vizsgálati jelentéseket/bizonyítványokat, jelentkezési lapokat és kitöltött vizsgadokumentumokat, meg kell őrizni és biztonságos helyen kell tárolni legalább 10 évig elektronikusan, vagy, ha ez hosszabb, egy teljes tanúsítási ciklusig, vagy jogi vagy egyéb kötelezettségek megkövetelik.

#### **c. Felügyeleti módszerek**

A felügyeleti tevékenységeket a választott szabvány határozza meg. Bár a TAM CERT Magyarország Kft. marad a tanúsítvány tulajdonosa, a tanúsított személy felelőssége, hogy a tanúsítványt a választott szabvány szabályainak és előírásainak megfelelően fenntartsa.

#### **d.-e. Tanúsítás felfüggesztése, visszavonása vagy az érvényesség csökkentése**

A TAM CERT Magyarország Kft. fenntartja a jogot, hogy a rendszer szabályainak be nem tartása esetén a tanúsítást felfüggeszse, visszavonja vagy csökkentse. Bár nem gyakran, de előfordul, hogy a vizsga körülményekről utólagosan nem megfelelőség tapasztalható, ebben az esetben a tanúsítás felfüggesztése, visszavonása vagy a tanúsítás hatályának csökkentése következik be. A Tanúsítóhely vezető hozza meg a végső döntést a megfelelő intézkedésről,

miután az információkat megállapították és áttekintették, melyek az alábbiak lehetnek:

- ❖ A tanúsítványok megkettőzésére vagy szerkesztésére tett kísérletek.
- ❖ A tanúsítvány, szimbólum vagy logó nem megfelelő használata.
- ❖ Olyan súlyos panasz fennállása, amely arra utal, hogy a tanúsítvány követelményei nem teljesülnek.
- ❖ Az ügyfél önként kérte a felfüggesztést.
- ❖ A gyártó indoklással kérte a felfüggesztést, azaz ismételt rendszeres hibák miatt.
- ❖ Bármilyen bizonyíték arra, hogy a teszt során csalás történt.
- ❖ Szerződéses feltételek nem teljesítése.
- ❖ A felügyelőnek a vizsga során megadott adatok meghamisítása.
- ❖ A bizonyítványt nem lehet használni, ha az iparágtól való hosszabb távollét történt. (6 hónapot meghaladóan).
- ❖ A bizonyítvány birtokosának képességei károsodtak.

Ha a tanúsítási követelményeknek való meg nem felelés megalapozott, az alábbi intézkedések lehetségesek :

- ❖ A tanúsítvány további felfüggesztése a korrekciós intézkedésig (ez lehet a tanúsítvány teljes felülvizsgálata és újbóli kiadása).
- ❖ További bizonyítékok bekérése a felfüggesztés/visszavonás iránti kérelem alátámasztására.
- ❖ A tanúsítvány visszavonása.
- ❖ A tanúsítás hatályának csökkentése.

#### **8.4 Tanúsítási séma kidolgozása és áttekintése**

Tanúsítási séma kidolgozása és áttekintése az MSZ EN ISO/IEC 17024 szabvány 8.4 a)-e) pontjainak figyelembe vételével történik.

#### **8.5 Tanúsítási séma felülvizsgálata**

A minőségügyi megbízott évente legalább egyszer vagy szükség esetén bármikor felülvizsgálja a tanúsítási sémát, figyelembe véve az érdekelt felek véleményét és a vonatkozó szabványokban és a jogszabályi környezetben bekövetkező változásokat. A séma módosítása esetén az érintett személyek értesítést kapnak és a honlapon is elérhető a módosított séma.

**Kiterjesztés a a 44/2016.(XI.28.) NGM rendelet 3. melléklet 3.1.2 pontja szerint**

**3.1.2 Állandó kötések**

3.1.2.1 A személytanúsítás során elkészített állandó kötést a vonatkozó szabványoknak megfelelően meg kell vizsgálni, hogy a kötés és az átmeneti ötvözetek mentesek legyenek, belső vagy a berendezés biztonságát veszélyeztető hibáktól. A vizsgálati dokumentumokat a tanúsító hely vezető által megbízott személy kiértékeli és azokat csatolni kell az alátámasztó dokumentációhoz

3.1.2.2 Az állandó kötés jellemzőit meg kell vizsgálni és azoknak meg kell felelniük a meghatározott minimális követelményeknek. A vizsgálati dokumentumokat a tanúsító hely vezető által megbízott személy kiértékeli és azokat csatolni kell az alátámasztó dokumentációhoz

3.1.2.4 A személytanúsítást független szervezet végezheti, mely lehet :

- a./ bejelentett szervezet
- b./ valamely tagállam által a 19. § rendelkezései szerint elismert független szervezet