


<p>TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft. TAM CERT TH</p>	<p>A 3/1998 (I.12.) IKIM rendelet szerinti Tanúsító eljárás részletes leírása</p>	
--	---	---

TAM tanúsító eljárás az MSZ EN 729-2 ill. 729-3 szabványok szerinti leírása figyelembevételével a 3/1998. (I.12.) IKIM, valamint 119/2004 (IX.30)GKM rendelet kiegészítő rendeletben, s annak módosításaiban rögzített követelményeket

1. A cég általános leírása


Leírás

Értékelés/megjegyzés

- 1.6. Területek (fedett/nyitott)
 - gyártáshoz
 - raktározáshoz
- 1.7. Teljes gyártási program
- 1.8. Ellenőrzésre szánt gyártási program
- 1.9. Alapanyagok
- 1.10. Fődarabok maximális méretei
 - falvastagság
 - átmérő
 - súly

2. A megválaszolandó kérdések részletezése

- 4.1. A szerződés és a konstrukciós tervek felülvizsgálata
 - (1) Gyárthatósági vizsgálat. (A vevő szerződéseinek és konstrukciós elvárásainak.)
 - (2) Gyártó igazolás arról, hogy a szervezet és a konstrukció a hegesztésre és a hozzátartozó tevékenységek elvégzésére alkalmas.
 - (3) A kínálat / megrendelés / megrendelés visszaigazolása összehasonlításával.
 - (4) Visszakérdezés a hiányzó információkra.
- 4.2. Szerződésvizsgálat
 - (1) Az előírt szabvány esetleges kiegészítésekkel
 - (2) A hegesztési utasítások, roncsolásmentes vizsgálatok és a hőkezelés technológiai előírásai
 - (3) A hegesztéstechnológia jóváhagyásának eljárása
 - (4) Személyzet minősítése
 - (5) A hegesztés utáni hőkezelés
 - (6) Az ellenőrzés és vizsgálat
 - (7) Az anyagok, a hegesztők és a hegesztett kötések kiválasztása, azonosítása és/vagy nyomonkövethetősége
 - (8) Minőségszabályozási rendszer

<p>TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft. TAM CERT TH</p>	<p>A 3/1998 (I.12.) IKIM rendelet szerinti Tanúsító eljárás részletes leírása</p>	
--	---	---

- (9) Egyéb hegesztési követelmények, pl. a hozaganyagok adagonkénti vizsgálata, hegesztési ömledék ferrittartalma, az öregbítés, a hidrogéntartalom
- (10) A helyszíni hegesztéssel kapcsolatos környezeti követelmények pl.alacsony hőmérséklet, hátrányos időjárás, s az ellenük való védekezés
- (11) Alvállalkozás
- (12) Intézkedés nem megfelelő termék esetén

4.3. Alkalmazás. Tervek átvizsgálása

- (1) A hegesztett kötések elhelyezkedése, hozzáférhetősége és elkészítési sorrendje
- (2) A hegesztett kötések felületi minősége és a varratalakok
- (3) Az alapanyagokkal és a hegesztett kötésekkel kapcsolatos követelmények
- (4) A bennmaradó alátét
- (5) A gyártóművi vagy a helyszíni kötések feltüntetése
- (6) A varratalak és előkészítése, valamint a kész kötés méretei és részletei
- (7) Különleges módszerek alkalmazása
- (8) A hegesztett kötések minőségi és átvételi követelményei
- (9) Egyéb különleges követelmények

5. Alvállalkozás

- (1) Az alvállalkozónak a fővállalkozó megbízásából és felelősségére kell dolgoznia és teljesítenie kell az MSZ EN 729 követelményeit
- (2) A gyártónak a szerződés szerinti összes szükséges előírást és követelményt rendelkezésre kell bocsátania ill. ezeket az alvállalkozó tudomására kell hozni
- (3) Az alvállalkozónak a tevékenységéről beszámolókat és dokumentációt kell készítenie
- (4) A gyártónak kell biztosítania, hogy az alvállalkozója a szerződés minőségi követelményeit teljesíti
- (5) A gyártónak további követelményeket kell támasztani, amennyiben az alvállalkozó konsztrukciós tervet készít


6. Hegesztőszemélyzet

6.1. Általános előírások

- (1) Megfelelően képzett személyzetnek kell rendelkezésre állnia a szükséges hegesztéstechnikai tevékenység tervezésére, elvégzésére, felügyeletére és vizsgálatára (kapacitástervezés, szállítási határidők betartása, képzési szükséglet)

6.2. Hegesztők

- (1) A hegesztőknek és a berendezések kezelőinek az EN 287 ill. EN 1418 szerinti minősítetteknek kell lenniük

<p>TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft. TAM CERT TH</p>	<p>A 3/1998 (I.12.) IKIM rendelet szerinti Tanúsító eljárás részletes leírása</p>	
--	---	---

6.3. Hegesztési felelősök

- (1) A hegesztési felelősöknek meg kell felelniük az EN 719-nek. A gyártó rögzíti a feladatokat, felelősséget, a tevékenységi kört a meghatalmazásdokat, s a helyettesítést

7. Ellenőrző és vizsgáló személyzet

7.1. Általános előírások

- (1) A gyártó rendelkezék megfelelő számú és kompetens személyzettel az előírt követelmények szerinti üzemszerű hegesztési tevékenység tervezéséhez és kivitelezéséhez, felügyletéhez, ellenőrzéséhez és vizsgálatához.

7.2. A roncsolásmentes vizsgálatokat végzők

A roncsolásmentes vizsgálatokat végző szakembereknek az EN 473 szerint minősítetteknek kell lenni.


8. Berendezések

8.1. Gyártó és vizsgálóberendezések (amelyeknek rendelkezésre kell állniok)

- (1) Hegesztő áramforrások és egyéb berendezések.
- (2) Eszközök a varrat előkészítéséhez és a megmunkálásához (a termikus vágást is beleértve).
- (3) Berendezés az előmelegítés és a hegesztés utáni hőkezelés kivitelezéséhez (a hőmérséklet regisztrálót is beleértve).
- (4) Készülékek és befogók.
- (5) Az üzemszerű hegesztéshez szükséges daruk és kezelőberendezések.
- (6) A hegesztéssel közvetlenül kapcsolatos személyi védőfelszerelések és egyéb biztonsági eszközök.
- (7) Hozaganyagok szárításához és hőntartásához szükséges eszközök.
- (8) A tisztításhoz szükséges eszközök.
- (9) A roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatok eszközei.

8.2. A berendezések leírása. (Leltári nyilvántartás és a gépek adatlapjai).

- (1) A legnagyobb daruk teherbíró képessége.
- (2) Azon alkatrészek , szerelvények méretei, amelyeket az üzem kezelni képes.
- (3) A gépesített, vagy automata hegesztőberendezések teljesítőképessége.
- (4) A kemencék és hőkezelők méretei és a beállítható legmagasabb hőmérséklet.
- (5) A hengerlő -, hajlító- és vágóberendezések teljesítőképessége.
- (6) Hegesztő áramforrások száma és fajtája.

<p>TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft. TAM CERT TH</p>	<p>A 3/1998 (I.12.) IKIM rendelet szerinti Tanúsító eljárás részletes leírása</p>	
--	---	---

8.3. A berendezések alkalmassága és karbantartása.

A vizsgáló igazolja az alábbiakat:

- (1) A berendezések a felhasználási területükre alkalmasak.
- (2) A berendezések szakszerűen karbantartottak.

9. Hegesztési tevékenység.

9.1. Gyártási terv. (A 8.1. szerinti berendezésekhez igazodó gyártástervezést kell végezni, aminek tartalmaznia kell legalább a következőket.)

- (1) A szerkezet gyártási sorrendjének előírása.
- (2) Összeállítás sorrendje.
- (3) A gyártási részfolyamatok meghatározása.
- (4) A hegesztéssel és rokon eljárásaival kapcsolatos megfelelő utasításokra való hivatkozások.
- (5) Az ellenőrzés és vizsgálat betervezése (esetleg független vizsgáló).
- (6) A környezeti feltételek (pl. szélről, csapadéktól való védelem).
- (7) Az adagonkénti, szerelvényenkénti vagy részegységenkénti tételazonosítás).

9.2. Hegesztési utasítás (WPS)

- (1) A gyártónak hegesztési utasítást kell készítenie az EN 288 megfelelő része szerint és biztosítania kell, hogy ezeket üzemszerű körülmények között megfelelően alkalmazzák.
- (2) A hőkezelés minősítésének a termékszabvány és/vagy a szerződés szerintinek kell lennie.
- (3) A WPS-ek feleljenek meg az EN 288-2 követelményeinek.


9.3. A hegesztéstechnológia jóváhagyása

- (1) A hegesztéstechnológiát jóvá kell hagyatni a gyártás beindulása előtt az EN 288 megfelelő része szerint. A jóváhagyás módszere feleljen meg a vonatkozó szabványoknak, vagy a szerződésben rögzítetteknek.
- (2) Egyéb technológiákat (pl. a hőkezelést) csak akkor kell jóváhagyatni, ha arra a szabványokban és/vagy a szerződésben külön utasítás van.

9.4. Munkautasítások és azok felhasználása

9.5. Dokumentáció

- (1) A gyártónak megfelelő rendszert kell működtetnie a minőségügyi dokumentáció, azaz a hegesztési utasítások, a hegesztéstechnológia jóváhagyási jegyzőkönyvek és a hegesztők minősítési bizonyítványainak kezelésére és karbantartására.

<p>TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft. TAM CERT TH</p>	<p>A 3/1998 (I.12.) IKIM rendelet szerinti Tanúsító eljárás részletes leírása</p>	
--	---	---

10. Hozaganyagok

- 10.1. A gyártónak kell előírnia a hegesztési hozaganyagok ellenőrzésével kapcsolatos felelősségeket és eljárásokat.
- 10.2. A hozaganyagok adagonkénti vizsgálata csak akkor szükséges, ha azt a szerződés tartalmazza, de a hegesztési hozaganyagokat felügyelni kell.
- 10.3. A hegesztési segédanyagok kezelésének meg kell felelnie a szállítási követelményeknek (pl. védelem a nedvességtől, sérüléstől, oxidációtól, kiszáradástól).

11. Alapanyagok tárolása

- (1) Alkalmos tárolás, hogy az alapanyagokat ne érje káros behatás.
- (2) A jelölések megtartása a tárolás, a gyártás alatt, átbélyegzés.

12. Hőkezelés

- (1) A gyártó vállaljon felelősséget, a hegesztés utáni esetleges hőkezelés előírásáért és elvégzéséért.
- (2) A hőkezelési jegyzőkönyvet az eljárás alkalmazásakor kell felvenni. Annak bizonyítania kell, hogy az előírást betartották.
- (3) Az egyes műveletek legyenek nyomonkövethetők.


13. Ellenőrzés és vizsgálat

13.1. Általános előírások

- (1) A szerződésnek megfelelő vizsgálatok.
- (2) Amennyiben szükséges független vizsgálatot kell bevonni.
- (3) Időrendi tervet kell megállapítani.
- (4) A vizsgálat helyét, gyakoriságát meg kell határozni (pl. termékszabvány, szerződés, konstrukció, hegesztési eljárás alapján).

13.2. Ellenőrzés és vizsgálatok a hegesztés előtt.

- (1) A hegesztők minősítési bizonyítványainak megfelelése (EN 287 vagy EN 1418 szerint).
- (2) Hegesztési utasítások alkalmassága (EN 288)
- (3) Az alapanyagok azonosítása.
- (4) A hegesztési hozaganyag minősítése.
- (5) A varrat előkészítést alak, méret .
- (6) Illesztés, befogás és a fűzés.
- (7) A vizsgáló érvényességi területe összhangban van-e a műveleti utasításokban előírtakkal.
- (8) A rögzítőkészülékek megfelelése.
- (9) Gyártási próbák előkészítése.

<p>TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft. TAM CERT TH</p>	<p>A 3/1998 (I.12.) IKIM rendelet szerinti Tanúsító eljárás részletes leírása</p>	
--	---	---

(10) Üzemi feltételek alkalmassága a hegesztéshez.

13.3. Ellenőrzés és vizsgálatok a hegesztés során.

- (1) Hegesztési paraméterek felügyelete (pl. áramerősség, feszültség, sebesség, előmelegítési és közbelső tárolási hőmérséklet EN 1258 szerint).
- (2) Hegesztési varratsorok tisztítása és alakja.
- (3) Gyökkifaragás.
- (4) Hegesztési sorrend.
- (5) Hozaganyagok megfelelő alkalmazása, kezelése.
- (6) Elhúzóerő mértéke
- (7) Méretellenőrzések elvégzése.

13.4. Ellenőrzés és vizsgálatok a hegesztés után.

- (1) Szemrevételezés.
- (2) Roncsolásmentes vizsgálatok.
- (3) Roncsolásos vizsgálatok.
- (4) Szabálytalanságok dokumentálása.
- (5) Az utómunkálatok (pl. köszörülés), hőkezelés, öregítés eredményei és jegyzőkönyvei.

13.5. Ellenőrzési és vizsgálati állapot

- (1) Vizsgálati állapot felismerhetősége munkadarabon vagy kísérlapon.

14. Nem megfelelés és javító tevékenység


- (1) A nem megfelelő alkatrészek beépítése megakadályozásának módja (jelölések).
- (2) A javítási eljárást meg kell határozni.
- (3) Ismételt minőségügyi vizsgálatot kell végezni.

15. Kalibrálás

- (1) A gyártó felelős az ellenőrző, mérő és vizsgálóberendezései kalibrálásának elvégzéséért.

16. Azonosítás és nyomonkövethetőség

- (1) Gyártási tervek.
- (2) Technológiai adatlapok.
- (3) Hegesztett kötések elhelyezkedése a szerkezetben.
- (4) Varratok jelölése, bélyegzők, címkék.
- (5) Hegesztett kötések nyomonkövethetősége.
- (6) Hegesztők minősítése, hegesztéstechnológia jóváhagyása.
- (7) Roncsolásmentes vizsgálatok és kapcsolódó személyzet.
- (8) Hegesztési hozaganyagok, típus és adagszámok.
- (9) Alapanyagok, típus és adagszámok.
- (10) Javítások helye.

TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft. TAM CERT TH	A 3/1998 (I.12.) IKIM rendelet szerinti Tanúsító eljárás részletes leírása	
--	---	---

17. Minőségügyi feljegyzések.

- (1) Ha nincs más szabályozás, akkor a minőségi beszámolókat 5 évig meg kell őrizni.
- (2) Minőségi bizonyítvány szükséges lehet alapanyagokra, hozaganyagokra, hegesztők és berendezések kezelőire, roncsolásmentes vizsgálókra.
- (3) Beszámolóra lehet szükség a szerződés és konstrukció felülvizsgálatáról, hegesztési eljárások vizsgálatáról, hegesztési műveleti utasítások minősítéséről, roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatokról, selejtméretekről, javításokról és egyéb az előírásoknak nem megfelelő részletekről.
- (4) Hegesztők felsorolása és jelük.