

**PROCEDURA DE INSPECTIE**  
*/ INSPECTION PROCEDURE*

**PI-INTK-03: CERTIFICAREA PERSONALULUI SUDOR  
CONFORM SR EN ISO 14732**  
*/PI-INTK-03 WELDING STAFF CERTIFICATION IN ACCORDANCE TO SR EN ISO 14732*


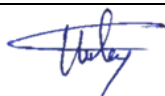
**Data aplicarii: 03.01.2024**

*Date of submission: 03.01.2024*

**INDICATORUL REVIZIILOR**  
**/REVISION INDICATOR**

Editia/ revizia/ data elaborarii <i>Edition/ revision/ drawing up date</i>	Numarul capitolului si al paginilor revizuite <i>Number of the chapter and of the revised pages</i>	Justificarea reviziei <i>Revision justification</i>	Nume, prenume si semnatura <i>Last name, first name and signature</i>		
			Elaborat <i>Drawn up by</i>	Verificat <i>Checked by</i>	Aprobat <i>Approved by</i>
1/0/Aprilie 2016 1/0/April 2016	-	<i>Elaborare initiala Initial draft</i>	Radu Craciunica	Razvan Rusu	Dejan Zizic
2/0/Mai 2018 2/0/May 2018	<i>Editare noua / New edition</i>	<i>Schimbare adresa,</i>	Radu Cazan	Radu Craciunica	Radu Craciunica
2/1/Ianuarie 2019	-	<i>Actualizare formulare</i>	Radu Cazan	Radu Craciunica	Radu Craciunica
3/0 Februarie 2021	<i>Editare noua / New edition</i>	<i>Actualizare referinte la PI- INTK-01</i>	Radu Cazan	Radu Craciunica	Radu Craciunica
3/1 Ianuarie 2024	<i>Revizie Noua</i>	<i>Actualizare standarde de referinta</i>	Florin Petcu	Tiberiu Moise	Tiberiu Moise

**LISTA DE DIFUZARE /DISTRIBUTION LIST**

Nr. No.	Editia/ Revizia <i>Edition/ revision</i>	Destinatar <i>Consignee</i>	Nume, Prenume <i>Last name, first name</i>	Data primirii <i>Date of receipt</i>	Semnatura de primire <i>Signature acknowledgin g the receipt</i>	Data retragerii <i>Date of withdrawal</i>	Semnatura de predare <i>Signature acknowledgin g the handing over</i>
1	3/1	Director Executiv	Tiberiu Moise	03.01.2024			
2	3/1	RMC	Florin Petcu	03.01.2024			

**CUPRINS / TABLE OF CONTENTS**

1. Scop / Scope
2. Domeniul de aplicare / Area
3. Documente de referință / Reference documents
4. Definiții și abrevieri / Definitions and abbreviations
5. Atribuții și responsabilități / Attributions and responsibilities
6. Procedura / Procedure
7. Înregistrări / Records

## 1. SCOP / SCOPE

Prezenta procedura are ca scop descrierea etapelor specifice de certificare a operatorilor sudori conform standardului SR EN ISO 14732, care își desfășoară activitatea pe domeniul reglementat conform Directivei de echipamente sub presiune 2014/68/UE. /The scope of this procedure is the description of the welder operators in accordance with the SR EN ISO 14732 standard, performing its activity in the area regulated in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

## 2. DOMENIU DE APLICARE / AREA

Procedura se aplică în activitatea de evaluare și certificare a competențelor profesionale pentru calificarea operatorilor sudori - în conformitate cu cerințele specifice standardului SR EN ISO 14732. /The procedure is applied in the assessment and certification of professional competences for the qualification of welder operators - in accordance with the requirements specific to the SR EN ISO 14732 standard

## 3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ / REFERENCE DOCUMENTS

- **PI-INTK-01 – Procedura de inspectie - Certificarea personalului care executa imbinari nedemontabile //CERTIFICATION OF THE WELDING STAFF PERFORMING SOLID JOINTS**
- **SR EN ISO/CEI 17024 – Evaluarea conformitatii. Cerinte generale pentru organisme care efectueaza certificarea persoanelor; /SR EN ISO/CEI 17024 – Conformity assessment. General requirements for bodies performing the certification of individuals**
- **IAF GD24 – Ghid IAF pentru aplicarea ISO/CEI 17024; /IAF GD24 – IAF Guidance for the implementation of ISO/CEI 17024;**
- **SR EN ISO 14732: 2014 – Personal pentru sudare. Calificarea operatorilor sudori pentru sudarea electrică prin presiune, pentru sudarea mecanizată și automată a materialelor metalice; /SR EN ISO 14732:2014 – Welding staff. The qualification of welder operators for pressure electrical welding, for the mechanical and automated welding of metal materials;**
- **SR EN ISO 5817:2023 - Sudare. Îmbinări sudate prin topire din oțel, nichel, titan și aliajele acestora (cu excepția sudării cu fascicul de electroni). Niveluri de calitate pentru imperfecțiuni. /SR EN ISO 5817:2023 - Welding. Fusion welded joints made of steel, nickel, titanium and the alloys thereof (except for electron beam welding). Imperfection quality levels**

- **SR EN ISO 17636-1:2022** - Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate /SR EN ISO 17636-1:2022 *Welding non-destructive examinations. Radiographic examination of welded joints*
- **SR EN ISO 17640:2019/C91:2016** - Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinare cu ultrasunete. Tehnici, niveluri de încercare și evaluare /SR EN ISO 17640:2019 – *Non-destructive testing of welds. Ultrasonic testing. Techniques, testing levels and assessment*
- **SR EN ISO 23277:2015** - Examinări nedistructive. Examinări cu lichide penetrante+Nivel de acceptare /SR EN ISO 23277:2015 - *Non-destructive testing of welds. Radiographic examination of the welded joints*
- **SR EN ISO 17638:2017** - Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea cu pulberi magnetice /SR EN ISO 17638:2017 *Non-destructive testing of welds. Magnetic particle testing*
- **SR EN ISO 9712:2022** - Examinări nedistructive. Calificarea și certificarea personalului pentru examinări nedistructive. Principii generale /SR EN ISO 9712:2022 - *Non-destructive testing. Staff qualification and certification for non-destructive examinations. General principles*
- **SR EN ISO 5173:2023** - Încercări distructive ale sudurilor din materiale metalice. Încercări la îndoire /SR EN ISO 5173:2023 - *Destructive tests on welds in metallic materials. Bend tests*
- **SR EN ISO 9017:2018** - Încercări distructive ale îmbinărilor sudate din materiale metalice. Încercarea de rupere /SR EN ISO 9017:2018 - *Destructive tests on welds in metallic materials. Tensile test*
- **SR EN ISO 17639:2022** - Încercări distructive ale îmbinărilor sudate din materiale metalice. Examinarea macroscopică și microscopică a îmbinărilor sudate /SR EN ISO 17639:2022 - *Destructive tests on welds in metallic materials. Macroscopic and microscopic examination of the welded joints*
- **SR EN ISO 15614-1;2005** - Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Verificarea procedurii de sudare. Partea 1: Sudarea cu arc și sudarea cu gaz a oțelurilor și sudarea cu arc a nichelului și a aliajelor de nichel / SR EN ISO 15614-1;2005 - *Metallic material welding material specification and qualification. Checking the welding procedure. Part 1: Arc welding and gas welding of steels and arc welding of nickel and nickel alloys*
- **SR EN ISO 15613;2004** - Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea bazată pe o încercare de sudare înainte de fabricație /SR EN ISO 15613;2004 - *Metallic material welding material specification and qualification. Qualification based on a pre-manufacturing welding test*

#### 4. DEFINIȚII / DEFINITIONS

- ✓ **Competență profesională** – reprezintă capacitatea de a aplica, transfera și combina cunoștințe și deprinderi în situații și medii de muncă diverse, pentru a realiza activitățile cerute la locul de muncă, la nivelul calitativ specificat în prescripția tehnică adecvată; /*Professional competence – it is the ability to apply, transfer and combine knowledge and skills in various work situations and environments, to carry out the work place activities, in accordance with the quality level specified in the adequate technical prescription*
- ✓ **Evaluarea competenței profesionale** – reprezintă procesul de colectare a informațiilor necesare pentru stabilirea competenței și judecarea lor în raport cu

cerințele prescripției tehnice adecvate; /Professional competence assessment – it is the process collecting the information required to establish competence and to assess it in relation to the requirements of the adequate technical prescription;

- ✓ **Solicitant ( pentru certificare)** – persoană care încearcă să obțină un certificat de la un organism de certificare personal; /Applicant (for the certification) – an individual attempting to obtain a certificate from a personnel certification body;
- ✓ **Inspector tehnic** – persoană desemnată din cadrul IISR - OCPP desemnată cu urmărirea certificării pe domeniul de competență; /Technical Inspector – an individual appointed within IISR - OCPP, appointed to monitor the certification in its area of expertise;
- ✓ **Operator sudor** – la sudarea prin topire, o persoana care sudeaza mecanizat sau automat./Welder operator – for fusion welding, an individual performing mechanical or automated welding.
- ✓ **Sudarea automata** – Sudare la care toate operatiile sunt automate. Ajustarea manuala a variabilelor de sudare in timpul sudarii nu este posibila; /Automated welding – A welding where all the operations are automated. The manual adjustment of the welding variables during welding is not possible;
- ✓ **Sudare mecanizata** – sudare la care toate operatiile principale (exclusiv manipularea piesei de lucru) sunt automate. Ajustarea manuala a variabilelor de sudare in timpul sudarii este posibila; /Mechanical welding – a welding where all the main operations (excluding the work part handling) are automated. The manual adjustment of the welding variables during welding is possible;
- ✓ **Progamaire** – Incorporarea specificatiei peocedurii de sudare – WPS-ului – si/sau a miscarilor specificate ale echipamentului pentru sudare intr-un program; /Scheduling – Incorporating the welding procedure specification – the WPS – and/or the specified movements of the welding equipment in a schedule;
- ✓ **Sudare robotizata:** Sudare automata utilizand un manipulator preprogramat pentru diferite directii de sudare si geometrii de fabricatie; /Robot welding: Automated welding using a pre-programmed handler for various welding directions and manufacturing geometries;
- ✓ **Reglare** – Ajustarea corecta a echipamentului pentru sudare, inainte de sudare si, daca este necesar, introducerea programului de sudare robotizata; /Adjustment – The pre-welding adequate adjustment of the welding equipment, and, if necessary, the introduction of the robot welding schedule;
- ✓ **Instalatie pentru sudare** – Totalitatea echipamentelor care realizeaza sudarea – dispozitive de fixare, roboti, instalatii de alimentare si echipamentele auxiliare.Echipamentul poate realiza incarcarea si descarcarea pieselor de lucru;/Welding system – All the equipment performing the welding – anchorage devices, robots, supply systems and auxiliary equipment. The equipment can carry out the loading and unloading of the work parts;
- ✓ **Comanda instalatiei pentru sudare:** - Pornire si daca este necesar, oprire a ciclului de productie. Operatia poate include incarcarea si descarcarea pieselor de lucru./Welding system control: - The starting and, if necessary, stopping of the manufacturing cycle. The operation can include the loading and unloading of the work parts;
- ✓ **Specificatia procedurii de sudare** – document care prevede denumirile sau valorile variabilelor cerute necesare pentru obtinerea unei imbinari sudate constante pentru aplicatia definita in cele ce urmeaza ne vom referi la acest document sub denumirea de **WPS**; /Welding procedure specification – a document

*stipulating the names or the values of the requested variables, necessary for the acquirement of a constant welded joint for the application defined below; this document shall hereinafter be referred to as the WPS;*

## **5. RESPONSABILITATI / RESPONSIBILITIES**

Conform punctului 5 din procedura „PI-INTK-01- Certificarea personalului sudor care executa imbinari nedemontabile”. /According to section 5 of the "PI-INTK-01 - Certification of the welding staff performing solid joints" procedure.

## **6. PROCEDURA / THE PROCEDURE**

Conform punctului 6 par. 6.1 pana la par.6.4.2.4 din procedura „PI-INTK-01- Certificarea personalului sudor care executa imbinari nedemontabile” /According to section 6 par. 6.1 to par. 6.4.2.4 of the "PI-INTK-01- Certification of the welding staff performing solid joints" procedure

### **6.1 REALIZAREA TESTULUI CUPON / PERFORMING THE COUPON TEST**

Inspectorul tehnic face o verificare a operatorului care urmeaza a fi certificat in ceea ce priveste cunostintele sale despre functionarea instalatiei de sudare utilizate inainte de a asista la realizarea probelor test. /The technical inspector shall perform a check of the operator to be certified, in terms of the knowledge thereof concerning the operation of the welding system that is used, prior to assisting the latter in the performance of the test samples.

Verificarea este orala (cerintele din ANEXA B a standardului EN ISO 14732) si se desfasoara pe baza informatiilor din WPS-ul suport pentru proba test./The examination shall be oral (the requirements in ANNEX B of the EN ISO 14732 standard) and shall be carried out based on the information in the supporting WPS for the test examination.

Operatorul sudor trebuie sa detina cunostinte despre cum se interpreteaza informatiile din WPS, cum se seteaza parametrii de sudare, cum influenteaza variatia parametrilor de sudare geometria imbinarii sudate, trebuie sa se asigure de pregatirea corespunzatoare a imbinarii sudate, trebuie sa cunoasca defectele care pot apare in timpul procesului de sudare si modul in care sa le previna si sa le remedieze. /The welder operator shall have knowledge on how to interpret the WPS information, how to set up the welding parameters, how the welding parameter variation influences the geometry of the welded joint, it shall ensure the adequate preparation of the welded joint, and it shall be familiar with the defects that can occur during the welding process, and with the manner in which it shall prevent and remedy them.

Nu se va trece la sudarea probei test daca operatorul nu detine informatiile cerute de ANEXA B a standardului EN ISO 14732 si specificate in WPS. In cazul in care se constata ca operatorul nu poate trece verificarea cunostintelor, reluarea procesului de certificare se amana pana la o data stabilita de comun acord cu angajatorul. /The operation shall not proceed to the welding of the test sample if the operator does not hold the information required by ANNEX B of the EN ISO 14732 standard and specified in the WPS. If it is ascertained that the operator cannot pass the knowledge assessment, the certification process resumption shall be postponed to a date established together with the employer.

- Operatorii sudori se pot califica prin una din urmatoarele metode /*Welder operators can be qualified through one of the following methods:*
- Calificare bazata pe verificarea procedurii de sudare /*Qualification based on checking the welding procedure*
- Calificare bazata pe verificarea sudarii inainte de productie sau in productie /*Qualification based on checking the welding prior to or during the production;*
- Calificare bazata pe verificarea probei de productie /*Qualification based on checking the manufacturing sample;*

## **6.2 CALIFICARE BAZATA PE VERIFICAREA PROCEDURII DE SUDARE** */QUALIFICATION BASED ON CHECKING THE WELDING PROCEDURE*

Calificarea bazata pe verificarea procedurii de sudare se realizeaza prin sudarea unei probe test inainte de inceperea productiei, dimensiunile probelor test sunt conform cerintelor din standardul :SR EN ISO 15614-1 par.6.2. / *The qualification based on checking the welding procedure is made by welding a test sample prior to starting the production, where the test sample sizes meet the requirements of the SR EN ISO 15614-1 standard, par. 6.2.*

### **6.2.1. Calificare bazata pe verificarea sudarii inainte de productie sau in productie** / *Qualification based on checking the welding prior to or during the production*

Calificarea bazata pe verificarea sudarii inainte de productie se realizeaza prin sudarea unei probe test inainte de inceperea productiei sau in productie, dimensiunile probelor test sunt conform cerintelor standardului EN ISO 15613 par. 6. Acest tip de calificare intervine atunci cand geometriia imbinarii sudate este atipica. Incercarea dupa sudare va fi conform standardului SR EN ISO 15614 – 1. /*The qualification based on the pre-production welding check shall be made by welding a test sample prior to starting the production or during the production, where the test sample sizes shall meet the requirements of the EN ISO 15613 standard, par. 6. Such a qualification type occurs when the welded joint geometry is atypical. The post-welding test shall observe the SR EN ISO 15614 – 1 standard.*

### **6.2.2 Calificare bazata pe verificarea probei de productie** / *Qualification based on checking the production sample*

Calificarea bazata pe verificarea probei de productie sau pe verificarea de functionare se aplica numai la cerea specifica a angajatorului si in urma stabilirii de comun acord cu acesta a tipurilor de probe care se realizeaza, a examenarilor si incercarilor care se vor face si a conditiilor de acceptare. /*The qualification based on checking the production sample or on the operational check shall only be applied on the specific request of the employer, and following the establishment, together with the employer, of the sample types to be carried out, of the examinations and tests to be carried out and of the acceptance conditions.*

### **6.2.3. Examinari si incercari dupa sudare si acceptarea testului cupon conform SR EN ISO 15614 – 1 si SR EN ISO 15613** / *Post-welding examinations and tests and coupon test acceptance in accordance with SR EN ISO 15614 – 1 and SR EN ISO 15613*



- a. După sudare probele test vor fi verificate: dacă au fost eliminate integral zgura și toți stropii. */The following checks shall be made following the welding of the test samples: if the slag and all the splatters have been fully removed.*

După efectuarea tratamentului termic (dacă este cerut) probele test vor fi supuse examinării vizuale conform SR EN ISO 17637. */Following the performance of the thermal treatment (if requested), the test samples shall be subject to a visual inspection, according to SR EN ISO 17637*

**Criterii de acceptabilitate:** Conform standardelor SR EN ISO 15614-1 și SR EN ISO 5817, clasa de calitate B */Acceptability criteria: In accordance with standards SR EN ISO 15614-1 and SR EN ISO 5817, quality class B*

**Nota:** Un sudor este calificat dacă imperfecțiunile sunt încadrabile în limitele corespunzătoare nivelului de calitate B, din SR EN ISO 5817, cu excepția imperfecțiunilor de tipul: supraîntărire excesivă, convexitate excesivă, înălțime excesivă a sudurii de colț, patrundere excesivă, racordare incorectă, creștături pentru care se va aplica nivelul C */Note: A welder is qualified if the imperfections fall under the limits afferent to quality level B, stipulated in SR EN ISO 5817, except for the following type of imperfections: excessive reinforcement, excessive convexity, corner joint excessive height, excessive penetration, incorrect connection, grooves, for which level C shall apply.*

- La examinarea vizuală nu sunt permise fisurile și imperfecțiuni ca incluziunile de zgura, incluziunile de oxizi, incluziunile de flux, incluziunile de metalice, creștături, arsuri și lipsa de topire. */During the visual inspection, fissures and imperfections such as slag inclusions, oxide inclusions, flow inclusions, metallic inclusions, grooves, burns and lack of melting shall not be permitted.*
- Pori de suprafață ≤ 2 mm sunt permisi numai dacă mediul de lucru al îmbinării sudate nu este extrem de coroziv. */Pinholes ≤ 2 mm shall only be permitted if the welded joint work environment is not extremely corrosive.*
- Fisuri mici individuale < 1,5 mm sunt acceptate în cazul încărcării cu nichel sau cobalt. */Small, individual fissures < 1.5 mm shall only be accepted for filling with nickel or cobalt.*
- După ce sudura a fost acceptată în urma examinării vizuale în continuare se vor efectua examinările și/sau încercările suplimentare conform: SR EN ISO 15614-1, tabelul 1 */Following the visual inspection acceptance of the weld, the additional examinations and/or tests shall follow, in accordance with: SR EN ISO 15614-1, table 1*

**b. Examinările Nedistructive Suplimentare / Additional Non-Destructive Examinations**

- Examinările radiografice conform SR EN ISO 17636-1, ultrasonice conform SR EN ISO 17640, cu lichide penetrante conform SR EN ISO 3452-1 și cu pulberi magnetice conform SR EN ISO 17638 vor fi realizate atunci când sunt cerute de standardele aplicabile conform paragrafului anterior. */Radiographic tests in accordance with SR EN ISO 17636-1; ultrasonic tests in accordance SR EN ISO 17640, liquid penetrant tests in accordance with SR EN ISO 3452-1 and magnetic powder tests in accordance with SR EN ISO 17638 shall be performed as requested by the applicable standards, in accordance with the previous paragraph.*

Pentru operatori certificați conform standardului SR EN ISO 9606-1 se va utiliza și tabelul 2 din acest standard. */Table 2 of this standard shall also be used for operators certified in accordance with the SR EN ISO 9606-1 standard.*

- Examinările radiografică, cu ultrasunete, cu lichide penetrante și cu pulberi magnetice – se vor realiza și interpreta de către personal cel puțin nivel 2 calificat în conformitate cu SR EN ISO 9712; */The radiographic, ultrasound, liquid penetrant and magnetic powder tests - shall be carried out and interpreted at least by the staff holding a level 2 qualification in accordance with SR EN ISO 9712;*  
 Criteriile de acceptabilitate pentru imperfecțiunile identificate prin aceste metode sunt date în SR EN ISO 5817, nivelul de calitate B, cu excepția imperfecțiunilor de tipul: supraînălțare excesivă, convexitate excesivă, înălțime excesivă a sudurii de colț, patrundere excesivă, racordare incorectă, creștături pentru care se va aplica nivelul C pentru probele sudate conform SR EN ISO 15614-1. */The acceptability criteria for the imperfections identified through such methods are indicated in SR EN ISO 5817, quality level B, except for the following type of imperfections: excessive cant, excessive convexity, corner joint excessive height, excessive penetration, incorrect connection, grooves, for which level C shall apply for samples welded in accordance with SR EN ISO 15614-*  
 După examinările nedistructive se va îndepărta suportul pentru radacina în cazul în care proba a fost sudată cu suport la radacina și se va trece la realizarea încercărilor distructive precizate în SR EN ISO 15614-1, tabelul 1 și cap.7.2 și 7.4; încercări care se vor face în prezența Inspectorului de tehnic al IISR – OCPP. */Following the non-destructive tests, the root holder shall be removed, if the sample was welded with a root holder, followed by the performance of the destructive tests stipulated in SR EN ISO 15614-1, table 1, where such tests shall be carried out with the attendance of the IISR - OCPP Technical inspector.*

### **c. Examinările Distructive Suplimentare / Additional Destructive Tests**

- Încercarea la tracțiune transversală conform SR EN ISO 4136 */ The transverse tensile test according to SR EN ISO 4136*  
 Criterii de acceptabilitate: Rezistența la tracțiune a epruvetei trebuie să fie mai mare sau egală decât minimă specificată pentru materialul de bază. */Acceptability criteria: The tensile strength of the sample shall be greater than or equal to the minimum value specific for the basic material*
- Testul de îndoire conform SR EN ISO 5173 */The bend test in accordance with SR EN ISO 5173*  
 Criterii de acceptabilitate: În timpul încercării, epruveta nu va prezenta nici un defect mai mare de 3 mm, în orice direcție. Defectele aparute la muchia epruvetei în timpul încercării vor fi ignorate. */Acceptability criteria: During the test, the sample shall have no defect over 3 mm, in any direction. The defects occurring on the sample edge during the test shall be ignored.*
- Încercarea la încovoiere prin soc conform SR EN ISO 9016 */The impact bending test in accordance with SR EN ISO 9016*  
 Criterii de acceptabilitate: Valoarea medie a energiei absorbite a celor 3 epruvete trebuie să fie în conformitate cu valoarea specificată în standardul materialului de bază la temperatura respectivă. O valoare individuală poate fi inferioară valorii minime medii specificate, dar nu mai puțin de 70% din aceasta. */Acceptability criteria: The mean value of the absorbed energy of the 3 samples shall meet the value specified in the basic material standard at the respective temperature. An individual value*

*can be lower than the specified mean minimum value, however it cannot be less than 70% of it.*

- **Inercarea de duritate conform SR EN ISO 9015-1 /The hardness test in accordance with SR EN ISO 9015-1**  
Criterii de acceptabilitate: Pentru calificările operatorilor conform SR EN ISO 15614-1 rezultatele incercarilor trebuie sa satisfaca tabelul 2 din standardul SR EN ISO 15614-1. /Acceptability criteria: The test results for the operator qualifications in accordance with SR EN ISO 15614-1 shall meet table 2 of the SR EN ISO 15614-1 standard.
- **Inercarea la rupere conform SR EN ISO 9017 /Tensile test in accordance with SR EN ISO 9017**  
Criterii de acceptabilitate:la examinarea epruvetei dupa operatia de rupere imperfectiunile care apar trebuie sa se incadreze cerintele standardelor SR EN ISO 15614-1. /Acceptability criteria: during the sample examination following the breaking operation, the occurring imperfections shall meet the requirements of the SR EN ISO 15614-1 standards
- **Examinarea Macrografica/Micrografica conform SR EN ISO 1321 /The Macrographic/Micrographic examination in accordance with SR EN ISO 1321**  
Criterii de acceptabilitate: la examinarea epruvetei imperfectiunile care apar trebuie sa se incadreze in SR EN ISO 15614-1si SR EN ISO 5817, nivelul de calitate B. /Acceptability criteria: the imperfections occurring during the examination of the sample shall observe SR EN ISO 15614-1 and SR EN ISO 5817, quality level B.  
Pentru imperfectiuni de tipul: suprainaltare excesiva, convexitate excesiva, inaltime excesiva a sudurii de colt, patrundere excesiva, racordare incorecta, crestaturi se accepta nivel de calitate C. /For the following type of imperfections: excessive cant, excessive convexity, corner joint excessive height, excessive penetration, incorrect connection, grooves, quality level C shall be accepted.

### **6.3. REVERIFICARE / RE-ASSESSMENT**

Conform punctului 6.f. din procedura „PI-INTK-01- Certificarea personalului sudor care executa imbinari nedemontabile” /According to section 6.f.of the "PI-INTK-01 - Certification of the welding staff performing solid joints" procedure

### **6.4. LUAREA DECIZIEI DE CERTIFICARE SI INTOCMIREA CERTIFICATULUI**

*/MAKING THE DECISION TO APPROVE THE CERTIFICATION AND DRAWING UP THE CERTIFICATE*

Conform punctului 7 din procedura „PI-INTK-01- Certificarea personalului sudor care executa imbinari nedemontabile” /According to sections 7 of the "PI-INTK-01 - Certification of the welding staff performing solid joints" procedure.

### **7. INREGISTRARI / RECORDS**

Conform punctului VII din procedura de „PI-INTK-01- Certificarea personalului sudor care executa imbinari nedemontabile”. /According to section VII of the "PI-INTK-01 - Certification of the welding staff performing solid joints" procedure.