



**TEMATICĂ**  
**PENTRU EXAMINAREA ÎN VEDEREA ATESTĂRII CA:**  
**Responsabil tehnic pentru examinări nedistructive (RTEND)**

**LEGISLAȚIE, STANDARDE, NORMATIVE SPECIFICE**

**Legislație referitoare la organizarea și funcționarea IS CIR**

**Legea 64 din 2008, republicată** - privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil, cu modificările și completările ulterioare;

**Hotărârea Guvernului nr. 1340 din 2001** - privind organizarea și funcționarea IS CIR, cu modificările și completările ulterioare.

**Prescripții Tehnice IS CIR și Ordine ale Inspectorului de Stat Șef al IS CIR**

**CR6-2013** - Autorizarea operatorilor control nedistructiv și a persoanelor juridice care efectuează examinări nedistructive precum și evaluarea persoanelor juridice care efectuează încercări distructive

**CR7-2013** - Aprobarea procedurilor de sudare pentru oțel, aluminiu, aliaje de aluminiu și polietilenă de înaltă densitate (PEHD)

**CR9-2013** - Autorizarea sudorilor care execută lucrări de sudare la instalațiile sub presiune și la instalațiile de ridicat și a operatorilor sudare țevi și fittinguri din polietilenă de înaltă densitate (PEHD)

**Ordinul Inspectorului de Stat Șef al IS CIR nr. 165 din 2011** - pentru aprobarea metologiei de atestare a personalului tehnic de specialitate, cu modificările și completările ulterioare.

**Ordinul Inspectorului de Stat Șef al IS CIR nr. 130 din 2011** pentru aprobarea metologiei privind autorizarea operatorilor RSVTI, cu modificările și completările ulterioare

**Legislație conexă**

**Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 49 din 2009** - privind libertatea de stabilire a prestatorilor de servicii și libertatea de a furniza servicii în România.

**Standarde**

**Standarde specifice materialelor metalice:**

**SR CEN ISO/TR 15608:2014** Sudare. Ghid pentru un sistem de grupare a materialelor metalice

**SR EN 10028-2:2009** Produse plate din oțel pentru recipiente sub presiune. Partea 2: Oțeluri nealiat și aliate cu caracteristici specificate la temperatură ridicată

**SR EN 10216-2:2014** Țevi de oțel fără sudură utilizate la presiune. Condiții tehnice de livrare. Partea 2: Țevi de oțel nealiat cu caracteristici specificate la temperatură ridicată

**Standarde specifice încercărilor nedistructive:**

**SR EN ISO 5817:2008** 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 10042:2006** Sudare. Îmbinări de aluminiu și aliaje de aluminiu sudate cu arc electric. Niveluri de calitate pentru imperfecțiuni
- SR EN ISO 17635:2010** Examinări nedistructive ale sudurilor. Reguli generale pentru materiale metalice
- SR EN ISO 6520-1:2007** Sudare și procedee conexe. Clasificarea imperfecțiunilor geometrice din îmbinările sudate ale materialelor metalice. Partea 1: Sudare prin topire
- SR EN ISO 17637:2011** Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea vizuală a îmbinărilor sudate prin topire
- SR EN ISO 17636-1:2013** Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică. Partea 1: Tehnici care utilizează radiații X sau gama cu film
- SR EN ISO 17636-2:2013** Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică. Partea 2: Tehnici care utilizează radiații X sau gama cu detectori digitali
- SR EN ISO 17640:2011** Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinare cu ultrasunete. Tehnici, niveluri de încercare și evaluare
- SR EN ISO 17638:2010** Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea cu pulberi magnetice
- SR EN 14127:2011** Examinări nedistructive. Măsurarea grosimii cu ultrasunete
- SR EN ISO 3452-1:2013** Examinări nedistructive. Examinare cu lichide penetrante. Partea 1: Principii generale
- SR EN ISO 17637:2011** Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea vizuală a îmbinărilor sudate prin topire