

7. Personal contributions:

In order to improve the working conditions of welders, it is necessary to apply technological measures in combination with sanitary-technical ones, respectively to use personal respiratory protection equipment. The first direction involves reducing the level of emissions in the air by choosing a technology and a welding method appropriate to the type and grade of the welding material. The second direction consists in the use of modern respiratory protective equipment that allows the protection of the respiratory organs of welders working in different conditions at the work stations.

We consider necessary and mandatory that the work area be provided with clean air, the main element for maintaining the health of employees.

This work has been funded by the European Social Fund from the Sectoral Operational Programme Human Capital 2014-2020, through the Financial Agreement with the title "Training of PhD students and postdoctoral researchers in order to acquire applied research skills - SMART", Contract no. 13530/16.06.2022 - SMIS code: 153734.

References

- [1] Zgura G *et al* 2007 *Tehnologia Sudarii prin Topire* (București: Editura Politeh-nica Press)
- [2] Hotărârea nr. 1.048 din 9 august 2006 a Guvernului României (*republicată*) privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă
<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/74559>
- [3] Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor - I 7-2011, M.D.R.A.P., publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr.802 /14 noiembrie 2011
http://www.isucalarasi.ro/ip/prevenire/legislatie/I7_2011.pdf
- [4] Ordinul nr. 1507/1996 al Ministrului Industriilor privind aprobarea Procedurii-tip de atestare a capacității agenților economici de a executa structuri sudate, modificat prin Ordinul nr. 806/24-11-2004 al Ministrului Economiei si Comertului.
- [5] Ordinul nr. 1822/394 din 7 octombrie 2004 al Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului și al Ministrului Administrației și Internelor pentru aprobarea Regulamentului privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc, modificat și completat prin Ordinul nr. 133/1234/2006 al Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului și al Ministrului Administrației și Internelor
http://www.isuvaslui.ro/legislatie/omtct_1822_omai_394_din_07_10_2004.pdf
- [6] Ciocîrlea-Vasilescu A *et al* 2010 *Bazele procedeeelor de prelucrare la cald* (București: Editura CD Press)
- [7] Micloși V and Solomon Ghe 1999 *Fisurarea Sudurilor* Vol. I (București: Editura Printech)
- [8] Solomon Ghe. 2001 *Elemente de teoria proceselor de sudare* (București: Editura Bren)
- [9] Ordinul nr. 58/2004 al Ministrului Economiei si Comertului pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, modificat prin Ordinul nr. 806/2004 al Ministrului Economiei si Comertului.
- [10] Botez I *et al* 2010 *Sudarea Electrică* (Chișinău: Editura Tehnică)
- [11] Bălulescu P and Crăciun I 1993 *Agenda Pompierului* (București: Editura Tehnică)
- [12] Valceanu F 2009 *Sudarea si Lipirea metalelor* (București: Editura MAST)
<https://books.google.com/books?id=yp3qEgHrsJ4C&pg=PA168>
- [13] Bindiu O *et al* 2007 *Manualul sudorului naval* (Galați: Damen Shipyards)
- [14] Machedon-Pisu T and Machedon-Pisu E 2009 *Tehnica Sudarii prin Topire: procedee de sudare* (Brasov: Lux – Libris)
- [15] Hensher D A and Button K J 2003 *Handbook of transport and the environment* (Bingley: Emerald Group Publishing)
- [16] *Methane Phase change data*. NIST Chemistry Webbook.
<https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=C74828&Mask=4#Thermo-Phase>
- [17] Ordinul nr. 163/2007 al Ministrului Administrației și Internelor privind Normele Generale de apărare împotriva incendiilor
<http://www.preventive.ro/legislatie-pdf/OMAI-nr-163-din-2007-pentru-aprobarea-Normelor-generale-de-aparare-impotriva-incendiilor.pdf>
- [18] Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu completările și modificările ulterioare

- [19] Ordinul nr. 211 din 23 septembrie 2010 al Ministrului Administrației și Internelor pentru aprobarea Dispozițiilor generale de apărare împotriva incendiilor la ateliere și spații de întreținere și reparații
<http://www.preventive.ro/legislatie-pdf/OMAI-nr-211-din-2010-pentru-aprobarea-Dispozitiilor-generale-de-aparare-impotriva-incendiilor-la-ateliere-si-spatii-de-intretinere-si-reparatii.pdf>
- [20] Hotărârea nr. 537/2007 a Guvernului României privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de prevenire și stingere a incendiilor
<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/82739>
- [21] IRE - Ip30/ 2004 *Îndreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ* (Electrica)
<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/73657>
- [22] Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 (*actualizată*) a securității și sănătății în munca, cu modificări și completări ulterioare
<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/73772>
- [23] Hotărârea nr. 1425 din 2006 a Guvernului României pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în munca nr. 319 din 2006, cu modificări și completări ulterioare
<https://www.iproctiamuncii.ro/legi/hg-1425-2006.pdf>
- [24] Tusz F 2003 *Tratat de Sudura* (Timișoara: Editura Sudura)
- [25] Berinde V 1984 *Agenda Sudorului* (București: Editura Tehnică)
- [26] Dascălu L C *et al* 2020 *Auditul Securității și Sănătății în Muncă* (București: Editura Bren)