

TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA

probei de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate

Domeniul INGINERIE MECANICĂ
Specializarea: ECHIPAMENTE PENTRU PROCESE INDUSTRIALE
<ol style="list-style-type: none">1. Producerea căldurii în cuptoare2. Transmisia căldurii în cuptoarele industriale3. Recuperatoare de căldură4. Instalații pentru producerea căldurii5. Clasificarea tratamentelor termice6. Tehnologia călirii oțelurilor7. Călire superficială. Clasificare8. Tehnologia revenirii9. Laminoare de construcție specială (laminoare cu cilindri verticali; laminoare pentru țevi; laminoare pentru bandaje și roți; laminoare pentru laminarea transversală elicoidală; laminoare planetare)10. Prese hidraulice (prese de forjare liberă; prese de matrițat; prese de ambutisat; prese de extrudat)11. Transportoare cu bandă12. Transportoare cu plăci13. Elevatoare cu cupe14. Rezistența la deformare a metalelor și aliajelor15. Deformabilitatea metalelor și aliajelor16. Încercări de fiabilitate17. Indicatori de fiabilitate18. Poluarea – deșeuri solide19. Poluarea aerului20. Sisteme de management de mediu21. Tipuri de procese în industria metalurgică și proprietățile acestora22. Reglarea automată a regimului termic al unui cuptor de încălzire (cuptor alimentat cu combustibil gazos)23. Construcția și funcționarea sistemelor termice industriale destinate tratamentelor termice24. Construcția și funcționarea sistemelor termice industriale destinate încălzirii pentru deformare plastică
<ol style="list-style-type: none">1. A.A. Minea, Transfer de căldură și instalații termice, Ed. Cermin Iași, (2003).2. I. Vârcolacu, V. Mirea, B. Florea, A. A. Minea, Instalații, utilaje și echipamente metalurgice (cap. 6) , in <i>Tratat de știința și ingineria materialelor metalice</i> , Editori: Rami Șaban, Mihai Cojocaru, Editura AGIR, pp 632-939, ISBN: 978-973-720-391-5, (2012).3. D.G. Gălușcă, C. Nejnaru, M.C. Perju ș.a, <i>Tratamente termice</i>, Editura Tehnopress, Iași, (2011).4. D.G. Gălușcă, ș.a, <i>Tratamente termice și termochimice</i>, vol. I-II, Tehnopress, Iași, (2018-2019).5. V. Bulancea, D.A. Gheorghiu, <i>Laminarea metalelor</i>, Editura Tehnopress, Iași, (2007).6. M. Susan, <i>Deformarea metalelor prin forjare</i>, Editura Tehnopres, Iași, (2002).7. V. Moldovan, A. Maniu, <i>Utilaje pentru deformări plastice</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București (1982).8. D. Achiței – <i>Utilaj tehnologic pentru transport operațional</i>. Note de curs, TUIAȘI, (2018).9. M. Hapenciu. – <i>Echipamente pentru transport</i>, Universitatea Dunărea de Jos, Galați, (2004).10. H.M. Alămoreanu - <i>Mașini de ridicat, Vol.1: Organele specifice, mecanismele și acționarea mașinilor de ridicat</i>, Editura Tehnică, (1996).11. I. Drăgan, - <i>Tehnologia deformărilor plastice</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1976.12. V. Grancea – <i>Fiabilitatea utilajelor pentru prelucrări la cald</i>. Note de curs, TUIAȘI, (2016).13. Ș., Grigoraș ș.a. – <i>Fiabilitatea sistemelor mecanice</i>, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi, Iași, (2013).14. V. Goanță - <i>Expertize Tehnice și Evaluări în Ingineria Mecanică</i>, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi, Iași, (2014).15. A.V. Sandu, N.M. Noor, <i>Introducere în Ingineria Mediului</i>, Ed. Pim, Iași, (2015).16. Chirilă E., Cărașu Ctin., Scănteianu N., <i>Măsurarea, comanda, controlul și reglarea automată a parametrilor tehnologici din procesele de prelucrare la cald</i>, Ed. Tehnopress, Iași (2005).17. Chirilă E., <i>Controlul, comanda și reglarea variabilelor tehnologice ale cuptoarelor electrice cu arc</i>, Ed. Performantica, Iași, (2007).18. Chirilă E., (2009), <i>Comanda, controlul și reglarea variabilelor tehnologice</i>, Ed. Tehnopress, Iași.19. Lemnaru N., Cristea E., <i>Instalații de ardere cu combustibili lichizi</i>, Ed. Tehnică București (1982).20. Opreșcu I., Vîrcolacu I., <i>Automatizări metalurgice și instalații de deformări plastice și tratamente termice</i>, E.D.P. București (1983).21. Tabără I., Tureac I., <i>Mașini pentru prelucrarea prin deformări</i>, E.D.P. București (1983).22. Șaimac A., Roșu E., <i>Utilizarea energiei electrice în metalurgie</i>, E.D.P. București (1980).23. Vizureanu, P., <i>Echipamente și instalații de încălzire</i>, Editura PIM, Iași, ISBN 978-606-520-349-5 (2009).