

4. Použitá literatura

- [1] *Introduction to Surface Integrity* [online]. Ohio : 1970. [cit. 2015-01-10]. Dostupný z WWW: <http://www.shotpeener.com/library/pdf/1970007.pdf>.
- [2] KŘÍŽ, A. *Integrita povrchu obrobku*. Přednáška ke jmenovacímu řízení. 2014.
- [3] BUMBÁLEK, B.; BUMBÁLEK, L. Zbytková napětí a jejich význam při řešení integrity povrchu. In *Strojírenská technologie*, 2006, roč. XI, č. 3, s. 9-16. ISSN 1211-4162.
- [4] URBAN, J. *Integrita povrchu – základní pojmy* [cit. 2015-06-14] Dostupné na WWW: http://www.ateam.zcu.cz/download/Integrita_Urban1.pdf.
- [5] SKOPEČEK, T.; SVOBODA, J.; ŘEHOŘ, J.; HOFMANN, P. *Tvorba třísky při vysokorychlostní obrábění* [online]. In MM Průmyslové spektrum. Praha : MM publishing, s.r.o., září 2008 [cit. 2015-03-15]. Dostupné na WWW: <http://www.mmspektrum.com/clanek/tvorba-trisky-pri-vysokorychlostnim-obrabeni.html>.
- [6] BRYCHTA, J. *Možnosti zvyšování efektivity obrábění prostorových ploch nepravidelných tvarů frézováním: teze habilitační práce*. Ostrava: Fakulta strojní, VŠB-TUO. 2001. s. 50.
- [7] NESLUŠAN, M.; TUREK, S.; BRYCHTA, J.; ČEP, R.; TABAČEK, M. *Experimentálne metódy v trieskovom obrábání*. Žilina : Slovenská republika : EDIS Žilina, 2007. s. 343. ISBN 978-80-8070-711-8.
- [8] NOVÁK, Z. Zvyšování kvality hodnocení struktury povrchu [online]. In *MM Průmyslové spektrum*. Praha: MM publishing, s.r.o., 2004, č. 11, s. 68 [cit. 2015-05-25]. Dostupné na WWW: <http://www.mmspektrum.com/clanek/zvysovani-kvality-hodnoceni-struktury-povrchu.html>.
- [9] ERDEL, Bert P. *High – speed machining*. Dearborn, Michigan : Society of Manufacturing Engineering, 2003. s. 250. ISBN 0-87263-649-6.
- [10] FIELD, M.; KAHLES, F. *Review of Surface Integrity of Machined Components*, CIRP 2/1971, p. 153-163.
- [11] ČEP, R.; BRYCHTA, J.; SADÍLEK, M.; NOVÁKOVÁ, J.; PETŘKOVSKÁ, L. *Nové směry v progresivním obrábění*. Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 2007. s. 251. ISBN 978-80-248-1505-3.
- [12] OKAMURA, K. et al. *Analysis of Work Hardened Layer in the Transitional Cutting*. Process Bull. Japan Soc. of Prec. Eng. 3, 1973, s. 77-82.
- [13] KŘÍŽ, A. *Integrita povrchu* [online]. [cit. 2015-07-09]. Dostupné na WWW: http://integrita.zcu.cz/download/skola2/plzen_prez1.pdf.

- [14] BRINKSMEIER, E.; SCHNEIDER, E. *Nondestructive Testing for Evaluating Surface Integrity*, CIRP, 2/1984, pp. 489 - 496.
- [15] OCHODEK, V. Residual stress evaluation in spirally welded pipes for gas pipeline. In *6th International Conference on Barkhausen Noise and Micromagnetic Testing*, ICBM, 9. - 10. July 2007, Valenciennes, University of Valenciennes, France, ISBN 951-98400-7-9.
- [16] OCHODEK, V.; MALEC, J. Využití Barkhausenova šumu ke kontrole a optimalizaci procesu broušení. In *Strojírenská technologie*, ročník XI, 3/2006, s. 17-21. ISSN 1211-4162.
- [17] SHAW, Milton C. *Metal Cutting Principles*. 2nd edition. New York : Oxford University Press, 2005. p. 651. ISBN 0-19-514206-3.
- [18] PETRŮ, J. *The Analysis of Selected Surface Parameters after High Speed Machining*. Department of Machining, Assembly and Engineering Metrology, Faculty of Mechanical Engineering, VŠB – Technical University of Ostrava, 167 p., 2015.
- [19] *Optický 3D mikroskop Alicona infinite focus G5* [cit. 2019-05-20]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/12479121-Focusvariation-opticke-3d-mereni.html>.
- [20] XUI, X.; JIAO, F.; ZHAO, B.; GUO, J. A review of high-speed intermittent of hardened steel. In *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 9-12. vydání, 2017.
- [21] ČSN EN ISO 4287 Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda – Termíny, definice a parametry struktury povrchu.
- [22] BÁTORA, B.; VASILKO, K. *Obrobené povrchy: technologická dedičnosť, funkčnosť*. Trenčín: Trenčianska univerzita, 2000. ISBN 80-88914-19-1.
- [23] DAVIS, J. R. *Surfaces Hardening of Steels: Understanding the Basics*. Materials Park, OH: ASM International, 2002, 346 s. ISBN 978-08-717-0764-2.
- [24] STEPHENSON, A. D.; AGAPIOU, J. S. *Metal Cutting Theory and Practice*. New York : 1997. ISBN 0-8247-9579-2.
- [25] WHITEHOUSE, D. J. *Surface metrology*. Measurement Science & Technology, 1996, p. 955-972. ISSN 0957-0233.
- [26] VANĚČEK, D. *Experimentální výzkum vlivu vysokých řezných rychlostí na obráběcí proces se zaměřením na drsnost povrchu a zpevnění obrobené plochy při frézování*. Disertační práce. České vysoké učení technické v Praze. Strojní fakulta. 2005.
- [27] THAKUR, D. G.; RAMAMOORTHY B. *Effect of High Speed Cutting Parameters on the Surface Characteristics of Superalloy Inconel* [online]. [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: http://www.iaeng.org/publication/WCE2010/WCE2010_pp2108-2111.pdf.

- [28] MAREK, T. *Možnosti využití vysokorychlostního obrábění při výrobě dílu pro stavbu obráběcích strojů*: Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Ústav techniky a automobilové dopravy, 2012, 50 s. Dostupné z: https://is.mendelu.cz/zp/portal_zp.pl?prehled=vyhledavani;podrobnosti=44328;...prac.
- [29] ŠTEKLAČ, D.; STANČEKOVÁ, D.; ĎURECH, L.; CZÁN, A. Zvyškové napätia pri obrábaní ložiskových materiálů a materiálů leteckých motorů. In *Strojírenská technologie*, 2006, roč. XI, č. 3, s. 21-24. ISSN 1211-4162.
- [30] BUMBÁLEK, B. *Integrita povrchu a její význam pro posouzení vhodnosti dané plochy pro její funkci. Kvalita a geometrické specifikace produktů*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Ústav strojírenské technologie, 2005. ISSN 1801-5352.
- [31] TORRES, M. An evaluation of shot peening, residual stress and stress relaxation on the fatigue life of AISI 4340 steel. In *International Journal of Fatigue* (2002), pp. 877-886. doi: 10.1016/S0142- 1123(01) 00205-5.
- [32] MACHERAUCH, E. *INTRODUCTION TO RESIDUAL STRESS*. Editor: A. NIKU-LARI, Residual Stresses, Pergamon, 1987, Pages 1-36, ISBN 9780080340623.
- [33] DAHLMAN, P.; GUNNBERG, F.; JACOBSON, M. The influence of rake angle, cutting feed and cutting depth on residual stresses in hard turning. In *Journal of Materials Processing Technology*. 2004, 2004(147), 181-184.
- [34] ROSSINI, N. S. *Materials in engineering: Methods of measuring residual stresses in components*. Itálie: Mechanical and Management Engineering Department, 2012, 572–588 s. ISBN 0261-3069.
- [35] LU, J. *Handbook of Measurement of residual stresses*. SEM, Bethel 1996, ISBN: 978-0132557382; 1: 319-322.
- [36] VÁCLAVÍK, J.; BUNDA Z.; BOHDAN, P.; WEINBERG, O. *Aplikace vybraných metod pro měření zbytkových napětí* [online]. NDE for Safety / Defektoskopie 2012, 42nd International Conference , Oct 30 -Nov 1, 2012, Seč, Czech Republic2013. [Citace: 5. 5 2015.] Dostupné na World Wide Web: http://www.ndt.net/article/defektoskopie2012/papers/271_p.pdf. ISSN 1435-4934.
- [37] MILLER, T. *Six points you must know about High- Feed Milling* [online]. MMT MoldMaking technology. Duben 2012 [cit. 2015-04-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.moldmakingtechnology.com/articles/six-points-you-must-know-about-high-feed-milling->>.

- [38] GRYČ, J. Produktivnější frézování při extrémně vysokém posuvu [online]. In *MM Průmyslové spektrum*. Praha: MM publishing, s.r.o., duben 2008 [cit. 2015-06-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/produktivnejsi-frezovani-pri-extremne-vysokem-posuvu.html>>.
- [39] REINDL, R.; BINDER, M. Nové vrtáky a vysokoposuvové frézy [online]. In *MM Průmyslové spektrum*. Praha: MM publishing, s.r.o., duben 2011 [cit. 2013-12-17]. Dostupné na WWW: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/nove-vrtaky-a-vysokoposuvove-frezy.html>>.
- [40] POLZER, Aleš. *HFC (High Feed Cutting) – vysokoposuvové obrábění*. [online]. VUT v Brně 23. srpna 2009 [cit. 2015-04-18]. Dostupné na WWW: <http://www.technickytydenik.cz/rubriky/serialy/akademie-cnc-obrabeni/akademie-cnc-obrabeni-13_8548.html>.
- [41] MILLER, T. *Six points you must know about High- Feed Milling*. MMT MoldMaking technology. Duben 2012 [online]. [cit. 2014-03-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.moldmakingtechnology.com/articles/six-points-you-must-know-about-high-feed-milling->>>.
- [42] ZELENÝ, J. Vysokorychlostní obrábění aneb vysokorychlostní obrábění. In *MM průmyslové spektrum*. Praha : 2000. s. 112. ISSN 1212–2572.
- [43] SATIN, R.; ZEILMANN R. P. *Tool wear in high speed milling of hardened steel* [online]. In Proceedings of COBEM 2005, the 18th International Congress of Mechanical Engineering, 6-11th November 2005, Ouro Preto. 2005. [cit. 2015-03-30]. Dostupné na WWW: <<http://www.abcm.org.br/anais/cobem/2005/PDF/COBEM2005-0321.pdf>>.
- [44] SKOPEČEK, T.; SVOBODA, J.; ŘEHOŘ, J.; HOFMANN, P. Experimentální studium tvorby třísky při HSC - tvrdém frézování [online]. In *MM Průmyslové spektrum*. Praha: MM publishing, s.r.o., září 2013 [cit. 2015-06-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/experimentalni-studium-tvorby-trisky-pri-hsc-tvrdem-frezovani.html>>.
- [45] SKOPEČEK, T.; SVOBODA, J.; ŘEHOŘ, J.; HOFMANN, P.: Ekologické a technologické aspekty HSC obrábění [online]. In *MM Průmyslové spektrum*. Praha: MM publishing, s.r.o. [cit. 2015-05-25]. Dostupné na WWW: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/ekologicke-a-technologicke-aspekty-hscobrabeni>>.
- [46] SCHULZ, H. *Scientific Fundamentals of HSC*. Munchen : C. Hanser V., 2001.

- [47] SKOPEČEK, T.; VODIČKA, J. *Základy vysokorychlostního obrábění – HSC*. Plzeň : Vydavatelství Západočeské univerzity v Plzni, 2005. s. 134. ISBN 80–7043–344–2.
- [48] ŠVEC, J.; ŘEHOŘ, J. Možnosti nasazení radiačního pyrometru pro měření teplot při frézování v režimu HSC. In *Sborník příspěvků 2. mezinárodní konference ICTKI 2008*, Ústí nad Labem, 24.01.2008. Ústí nad Labem : Katedra technologií a materiálové inženýrství, 2008, s. 327 - 336. ISBN 978-80-744-969-1.
- [49] DE VOS, P. Jak dosáhnou vysoké produktivity při frézování [online]. In *MM Průmyslové spektrum*. Praha: MM publishing, s.r.o., září 2013 [cit. 2015-04-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/prirucka-pro-technology-jak-dosahnout-vysoke-produktivity-pri-frezovani.html>>.
- [50] SKOPEČEK, T.; SVOBODA, J.; ŘEHOŘ, J.; HOFMANN, P. Důležité aspekty vysokorychlostního obrábění [online]. In *MM Průmyslové spektrum*. Praha: MM publishing, s.r.o., říjen 2008 [cit. 2015-05-25]. Dostupné na WWW: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/dulezite-aspekty-vysokorychlostniho-obrabeni.html>>.
- [51] PÍŠKA, M.; POLZER, A. Studie řezivosti hrubovacích fréz z produkce. ZPS-FN, a.s., Zlín. In *Sborník odborné konference Frézování III*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Ústav strojírenské technologie 2003. s. 145-158. ISBN 80-214-2436-2.
- [52] DMGMORISELKI: Katalog DMU60/80/100 monoBlock [online]. [cit. 2014-10-15]. Dostupné na WWW: <http://de.dmgmori.com/blob/122848/87db2dce601be79_5331df8a52ff1be1e/pm0uk12-dmu-monoblock-classic-series-pdf-data.pdf>.
- [53] HAJNÝŠ, J. *Výzkum vlivu dokončovacích operací na modifikaci užitečných vlastností součástí vyrobených aditivní technologií*. Disertační práce. Školitelka práce: doc. Ing. et Ing. Mgr. Jana Petrů, Ph.D., VŠB-TUO, Fakulta strojní, 2019.
- [54] SHIBO, R.; SALOMÉ, G. Topology Optimisation for Steel Structural Design with Additive Manufacturing, 2015. 10.1007/978-3-319-24208-8_3.
- [55] DEEV, A. A.; KUZNETCOV, P. A.; PETROV, S. N. Anisotropy of Mechanical Properties and its Correlation with the Structure of the Stainless Steel 316L Produced by the SLM Method, *Physics Procedia*, Volume 83, 2016, Pages 789-796, ISSN 1875-3892.
- [56] ZHANG, B.; LIU, S.; SHIN, Y.; SHIN, C. In-Process monitoring of porosity during laser additive manufacturing process, *Additive Manufacturing*, Volume 28, 2019, Pages 497-505, ISSN 2214-8604.

- [57] VASTOLA, G.; PEI, Q. X.; ZHANG Y. W. Predictive model for porosity in powder-bed fusion additive manufacturing at high beam energy regime, *Additive Manufacturing*, Volume 22, 2018, Pages 817-822, ISSN 2214-8604.
- [58] KHAIRALLAH, S. A.; ANDERSON, A. T.; RUBENCHIK, A. a KING, W. E. Laser powder-bed fusion additive manufacturing: Physics of complex melt flow and formation mechanisms of pores, spatter, and denudation zones. In: *Acta Materialia* 108 (2016), pp. 36-45. doi: 10.1016/j.actamat.2016.02.014. arXiv: arXiv:1011.1669v3.
- [59] NAKAMURA, H.; KAWAHITO, Y.; NISHIMOTO, K. a KATAYAMA, S. *Elucidation of melt flows and spatter formation mechanisms during high power laser welding of pure titanium*. In: *Journal of Laser Applications* 27.3 (2015), p. 032012. doi: 10.2351/1.4922383.
- [60] MATTHEWS, M. J.; GUSS, G.; KHAIRALLAH, S. A.; RUBENCHIK, A. M.; DEPOND, P. J. a KING, W. E. *Denudation of metal powder layers in laser powder bed fusion processes*. In: *Acta Materialia* 114 (2016), pp. 33-42. doi: 10.1016/j.actamat.2016.05.017.
- [61] THIJIS, L.; KEMPEN, K.; KRUTH, J. P.; HUMBEECK, J. V. Fine-structured aluminium products with controllable texture by selective laser melting of pre-alloyed AlSi10Mg powder. *Acta Materialia* 61, 5 (2012), pp. 1809-1819.
- [62] KEMPEN, K. Expanding the materials palette for Selective Laser Melting of metals. PhD thesis. KU Leuven, 2015.
- [63] SS 316L - 047: Powder for additive manufacturing. RENISHAW: apply innovation [online]. United Kingdom: Renishaw, 2015 [cit. 2017-04-30]. Available from: renishaw.com/additive.
- [64] ZHONG, C.; BIERMANN, T.; GASSER, A.; POPRAWA, G. Experimental study of effects of main process parameters on porosity, track geometry, deposition rate, and powder efficiency for high deposition rate laser metal deposition. *Journal of Laser Applications*, 2015, 27(4), 042003-1-042003-8.
- [65] KAYNAK, Y.; OZHAN K. The effect of post-processing operations on surface characteristics of 316L stainless steel produced by selective laser melting. *Additive Manufacturing* [online]. 2019, 26, 84-93 [cit. 2019-03-06]. DOI: 10.1016/j.addma.2018.12.021. ISSN 22148604.
- [66] LÖBER, L.; FLACHE, Ch.; PETTERS, R.; KÜHN U.; ECKERT, J. Comparison of different post processing technologies for SLM generated 316L steel parts. *Rapid Prototyping Journal* [online]. 2013, 19(3) [cit. 2019-03-06]. DOI: 10.1108/13552541311312166. ISSN 1355-2546.

- [67] HUA, L.; RAMEZANI, M.; LI, M.; MA, CH.; WANG, J. Tribological performance of selective laser melted 316L stainless steel. *Tribology International* [online]. 2018, 128, 121-129 [cit. 2019-03-06]. DOI: 10.1016/j.triboint.2018.07.021. ISSN 0301679X.
- [68] MOTON, W.; GRENN, S.; RENNIE, A.; ABRAM, T. Surface finishing techniques for SLM manufactured stainless steel 316L components. CRC Press, 2011, 2011-09-16, s. 503-509 [cit. 2019-03-06]. DOI: 10.1201/b11341-82. ISBN 978-0-415-68418-7.
- [69] CAMPANELLI, S.L.; G. CASALINO, N.; CONTUZZI, A.; LUDOVICO, D. Taguchi Optimization of the Surface Finish Obtained by Laser Ablation on Selective Laser Molten Steel Parts. *Procedia CIRP* [online]. 2013, 12, 462-467 [cit. 2019-03-07]. DOI: 10.1016/j.procir.2013.09.079. ISSN 22128271.
- [70] BENOIT, R.; MOGNOL, P.; HASCOËT, J. Y. Laser polishing of additive laser manufacturing surfaces. *Journal of Laser Applications, Laser Institute of America*, 2015, 27, pp.S2.
- [71] YAMAGUCHI, H.; FERGANI, O.; WU, P-Y. Modification using magnetic field-assisted finishing of the surface roughness and residual stress of additively manufactured components. *CIRP Annals* [online]. 2017, 66(1), 305-308 [cit. 2019-03-12]. DOI: 10.1016/j.cirp.2017.04.084. ISSN 00078506.
- [72] ČSN EN ISO/ASTM 52900 Výroba aditiva - Obecné zásady – Terminologie.