

KATEDRA TEPELNÉ TECHNIKY

**Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**

ROČENKA 2005

Ostrava, duben 2005



OBSAH

OBSAH	3
SLOVO ÚVODEM	6
HARMONOGRAM KALENDÁŘNÍHO ROKU 2005	7
1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
2 ČLENSTVÍ V AKADEMICKÝCH, ODBORNÝCH A VĚDECKÝCH ORGÁNECH... 11	
2.1 Vědecká rada VŠB - TU Ostrava	11
2.2 Vědecká rada FMMI, VŠB - TU Ostrava	11
2.3 Kolegium děkana FMMI	11
2.4 Akademický senát	11
2.5 Oborová rada doktorského studia	11
2.6 Komise pro státní doktorskou zkoušku	11
2.7 Oborová rada studijního programu Metalurgické inženýrství	11
2.8 Komise pro vykonávání státních závěrečných zkoušek	12
2.9 Členství v komisi pro SZZ na jiné fakultě	13
2.10 Členství v odborných společnostech mimo VŠB – TU Ostrava	13
3 PEDAGOGICKÁ ČINNOST	14
3.1 Studijní obory katedry	14
3.2 Seznam předmětů přednášených pedagogy katedry	16
3.3 Přehled výuky katedry tepelné techniky v letním semestru 2004/2005	22
3.4 Přehled výuky katedry tepelné techniky v zimním semestru 2005/2006	25
3.5 Studenti v oborech katedry	28
3.6 Výsledky státních závěrečných zkoušek	32
4 ZAHRANIČNÍ STYKY	36
4.1 Přednášková činnost v zahraničí	36
4.2 Přednášková činnost na VŠB-TUO s mezinárodní účastí	36
4.3 Pobyty studentů v zahraničí	37
4.4 Stáže zahraničních pedagogů a studentů na katedře	38
5 SPOLUPRÁCE S PRAXÍ	40
6 PŘÍRŮSTKY PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ	42
7 VĚDECKÁ ČINNOST	43
8 VĚDECKÉ KONFERENCE A SEMINÁŘE	45
8.1 Tuzemské konference a semináře	45
8.2 Zahraniční konference a semináře	47
9 PUBLIKAČNÍ ČINNOST	48
10 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI ROKU	57

SLOVO ÚVODEM

Vážení,

tato, v pořadí sedmá, *Ročenka katedry tepelné techniky* stručně a přehledně zaznamenává podstatné údaje, které se týkaly v roce 2005 našeho pracoviště v pedagogické oblasti, v oblasti vědecko-výzkumné i odborné činnosti. Snahou je, prostřednictvím takto shrnutých údajů, informovat odbornou veřejnost, ale i ostatní zájemce, o vývoji katedry i o výjimečných událostech, které se v tomto roce uskutečnily a ovlivnily dění na katedře. Takto provedené shrnutí umožňuje s odstupem času mnohé údaje nejen ověřit, ale i využít pro konkrétní analýzy. Z tohoto důvodu je dodržováno tradiční členění ročenky, názvy jednotlivých kapitol zůstávají zachovány.

V roce 2004 přistoupila naše univerzita k Boloňské deklaraci a byl zahájen nový typ strukturovaného studia, přičemž doposud existující, paralelní bakalářská a magisterská forma studia, bude ještě několik následujících let dobíhat. Souběh obou typů studia klade vyšší nároky na pedagogy i ostatní pracovníky katedry. Rok 2005 potvrdil, že kolektiv katedry tepelné techniky je schopen se se zvýšeným zatížením dobře vyrovnat.

Děkuji touto cestou všem, kteří se na sestavení ročenky podíleli, jmenovitě docentce Klečkové (kap. 2, 3), docentu Tomanovi (kap. 4), inženýru Molínkovi (kap. 5, 6.), inženýrce Michalíkové (kap. 8, 9), paní Gajdorusové (kap. 1, 3), paní Jašíkové (kap. 3).

Ostrava - Poruba, únor 2006

Za vedení katedry
prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc.

HARMONOGRAM KALENDÁRNÍHO ROKU 2005

Název časového úseku	Vymezení časového úseku
výuka ve všech ročnících všech forem studia	do 14. 1. 2005
zkouškové období zimního semestru akademického roku 2004/2005	17. 1. 2005 - 18. 2. 2005
kontrola studia (prezenční studium)	21. 2. 2005
Den otevřených dveří FMMI	26. 1. 2005
výuka ve všech ročnících všech forem studia v letním semestru	21. 2. 2005 - 27. 5. 2005
konec výuky 3. ročníku BSP	18. 4. 2005
volné dny (bez výuky)	25. 3. 2005 - Den učitelů (VR VŠB-TUO) 18. 5. 2005 - Sportovní den
zkouškové období letního semestru, 3. ročník bakalářského studia, kombinované studium	30. 5. 2005 - 8. 7. 2005 18. 4. 2005 - 13. 5. 2005 do 31. 1. 2006
kontrola studia: 3. ročník BSP 2. 5. ročník MS, 6. ročník MS - K ostatní	13. 5. 2005 2. 5. 2005 ke dni zápisu ve šk. r. 2005/2006
přijímací zkoušky do 1. ročníku 2005/2006	2. 6. 2005 - 3. 6. 2005 - 1. kolo 11. 8. 2005 - 2. kolo
státní závěrečné zkoušky	13. 6. 2005 - 17. 6. 2005
promoce	29. 6. 2005
zápisy v akademickém roce 2005/2006 1. ročník BSP + BSK 2. ročník BSP 3. ročník MSP + BSP 4. ročník MSP 5. ročník MSP 2. – 3. ročník BSK 3. – 6. ročník MSK 1. ročník MSN 2. ročník MSN	29. – 31. 8., 1., 2. 9. 2005 12. 9. 2005 13. 9. 2005 14. 9. 2005 15. 9. 2005 19. 9. 2005 20. 9. 2005 6. 9. 2005 20. 9. 2005
výuka ve všech ročnících všech forem studia státní závěrečné zkoušky (podzimní termín)	26. 9. 2005 - 13. 1. 2005 24. 11. 2005

BSP bakalářské studium prezenční
MSP magisterské studium prezenční

K kombinované studium
N navazující studium

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název katedry	Katedra tepelné techniky		
Adresa	VŠB – TU Ostrava, Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava Poruba		
		č. míst.	telefon
Vedoucí katedry	Prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc.	A 548	59/732/5186
Zástupce vedoucího	Ing. Jiří Molínek, CSc.	N 403	59/732/1543
Vedoucí Ústavu průmyslové keramiky	Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc.	A 520	59/732/5164
Vedoucí Střediska měřicí techniky	Ing. Jiří Molínek, CSc.	N 403	59/732/1542
Tajemník katedry	Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc.	A 549	59/732/5185
Sekretariát	Ing. Andrea Michalíková	A 550	59/732/1268
Proděkan FMMI	Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.	A 551	59/732/3335

Stav pracovníků katedry k 1. 1. 2005

Pedagogové	Prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. miroslav.prihoda@vsb.cz	A 548	59/732/5186
	Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. pavel.hasek@vsb.cz	A 520	59/732/5164
	Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. zuzana.kleckova@vsb.cz	A 549	59/732/5185
	Doc. Dr. Ing. René Pyszko rene.pyszko@vsb.cz	A 547	59/732/5170
	Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. zdenek.toman@vsb.cz	A 551	59/732/3335
	Doc. Ing. Václava Tomková, CSc. vaclava.tomkova@vsb.cz	A 551	59/732/5155 59/732/1607
	Ing. Pavel Jurečka, CSc. pavel.jurecka@vsb.cz	G 215	59/732/4344
	Ing. Jiří Molínek, CSc. jiri.molinek@vsb.cz	N 403	59/732/1543
	Ing. Jana Schindlerová jana.schindlerova@vsb.cz	N 415	59/732/1525
	Ing. Pavel Šonovský, CSc. ^{1), 3)}	A 547	59/732/5187
	Ing. Břetislav Vařeka, CSc. ²⁾	N 407	59/732/1607
	Ing. Dalibor Jančar dalibor.jancar@vsb.cz	N 419	59/732/1537

	Ing. Jozef Vlček jozef.vlcek@vsb.cz	N 417	59/732/1523
1)	Externí pedagog od 1. 7. 2002		
2)	Pracuje na katedře na poloviční úvazek do 31. 12. 2005		
3)	Obhájil před VR školy habilitační práci		
Emeritní profesor	Prof. Ing. Rudolf Kremer, CSc.	A 547	59/732/5170
VV pracovníci	Ing. Zdeněk Jedlička zdenek.jedlicka@vsb.cz	N 405	59/732/1539
	Ing. Leoš Václavík leos.vaclavik@vsb.cz	N 406	59/732/1540
	Ing. Filip Ovčáček ¹⁾ fillip.ovcacik@vsb.cz	N 417	59/732/1523
1)	Zaměstnán od 1. 10. 2005 do 31. 12. 2005.		
Centrum pokročilých inovačních technologií	Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. - zástupce vedoucího Materiálové sekce adela.machackova@vsb.cz	G 106	59/732/4103
	Ing. Pavel Fojtík pavel.fojtik@vsb.cz	N 404	59/732/1538
	Ing. Irena Herzogova, Ph. D. irena.herzogova@vsb.cz	G 214	59/732/4316
	Ing. Marek Velička marek.velicka.fmmi@vsb.cz	N 404	59/732/1538
Ostatní, vč. zařazení	Zdeněk Cagala - řemeslník	G 212	59/732/4108
	Ing. Andrea Michalíková - THZ andrea.michalikova@vsb.cz	A 550	59/732/1268
	Ing. Růžena Recmanová (Šoporová) ¹⁾ – THZ ruzena.soporova@vsb.cz	N 422	59/732/1622
	Ing. Lucie Drongová ²⁾ – THZ lucie.drongova@vsb.cz	N 422	59/732/1622
	Zdeňka Gajdorusová – THZ zdenka.gajdorusova@vsb.cz	G 211	59/732/4343
	Radomila Jašíková – THP radka.jasikova@vsb.cz	G 211	59/732/4343
	Emil Trubka – řemeslník emil.trubka@vsb.cz	N 408	59/699/1541
1)	t.č. mateřská dovolená		
2)	Nástup na katedru od 1. 4. 2005		
Pracovníci Ústavu průmyslové keramiky	Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. Doc. Ing. Václava Tomková, CSc. Ing. Břetislav Vařeka, CSc. Ing. Dalibor Jančar	N 408 N 407 N 407 N 419	59/732/1608 59/732/1607 59/732/1607 59/732/1537

	Ing. Jana Schindlerová	N 415	59/732/1525
	Ing. Jozef Vlček	N 417	59/732/1523
	Ing. Růžena Recmanová	N 422	59/732/1622
	Ing. Lucie Drongová	N 422	59/732/1622
Pracovníci Střediska měřicí techniky	Ing. Jiří Molínek, CSc.	N 403	59/732/1543
	Ing. Zdeněk Jedlička	N 405	59/732/1539
	Ing. Leoš Václavík	N 406	59/732/1540
	Emil Trubka	N 418	59/732/1541
Interní doktorandi	Ing. Jan Abrahamčík ¹⁾ jan.abrahamcik@vsb.cz	G 213	59/732/4106
	Ing. Pavla Grmolenská ¹⁾ pavla.grmolenska@vsb.cz	G 213	59/732/4106
	Ing. Kateřina Hejdová ¹⁾ katerina.hejdova@vsb.cz	G 214	59/732/4316
	Ing. Markéta Škarabelová ¹⁾ marketa.skarabelova@vsb.cz	G 213	59/732/4106
	Ing. Artur Volek ¹⁾ artur.volek@vsb.cz	N 404	59/732/1538
	Ing. Jana Richterová ⁵⁾		
	Ing. Miroslava Klárová miroslava.klarova@vsb.cz	N 415	59/732/1525
	Ing. Petra Pejčochová ²⁾	G 213	59/732/4106
	Ing. Tereza Porodová tereza.porodova@vsb.cz	N 415	59/732/1525
	Ing. Lucie Drongová ³⁾ (1. 4. 05) lucie.drongova@vsb.cz	N 415	59/732/1525
	Ing. Vít Chalupa vit.chalupa@vsb.cz	G 213	59/732/4106
	Ing. Radka Janečková ⁴⁾ radka.janeckova@vsb.cz	N 404	59/732/1538
	Ing. Filip Ovčáčik ³⁾ (1. 10. 05) fillip.ovcacik@vsb.cz	N 417	59/732/1523
	Ing. Richard Sedláček richard.sedlacek@vsb.cz	N 417	59/732/1523

1) nastoupili ke studiu 1. 10. 2005

2) od 1. 10. 2005 návrat z USA

3) externí doktorand

4) t. č. mateřská dovolená

5) 1. 2. 2005 nastoupila ke studiu v Anglii, dlouhodobá studijní stáž

Internetová stránka: <http://www.fmfi.vsb.cz/635>

2 ČLENSTVÍ V AKADEMICKÝCH, ODBORNÝCH A VĚDECKÝCH ORGÁNECH

2.1 Vědecká rada VŠB - TU Ostrava

Prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. člen

2.2 Vědecká rada FMMI, VŠB - TU Ostrava

Prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. člen

Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. člen

2.3 Kolegium děkana FMMI

Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. proděkan pro vnější vztahy
člen kolegia děkana FMMI

2.4 Akademický senát

Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. tajemník akademický senát VŠB - TUO
člen akademický senát FMMI

2.5 Oborová rada doktorského studia

Oborová rada PGS ve studijním programu Tepelná technika a paliva v průmyslu pracovala v roce 2005 v následujícím složení:

Prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc.	– předseda	VŠB – TU Ostrava
Prof. Ing. Ludovít Dobrovský, CSc., Dr.h.c.	– místopředseda	VŠB – TU Ostrava
Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc.		VŠB - TU Ostrava
Prof. Ing. František Kavička, CSc.		VUT v Brně
Prof. Ing. Zdeněk Klika, CSc.		VŠB – TU Ostrava
Prof. Ing. Václav Roubíček, CSc., Dr.h.c.		VŠB – TU Ostrava
Prof. Ing. Augustín Varga, CSc.		TU v Košicích
Prof. RNDr. Zdeněk Weis, DrSc. ¹⁾		VŠB – TU Ostrava
Prof. Ing. Kamil Wichterle, DrSc.		VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc.		VŠB – TU Ostrava
Doc. Dr. Ing. René Pyszko		VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Pavel Šonovský, CSc.		Mittal Steel Ostrava, a.s.
Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.		VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Václava Tomková, CSc.		VŠB – TU Ostrava

¹⁾Zemřel v roce 2005

2.6 Komise pro státní doktorskou zkoušku

Pro státní doktorskou zkoušku ve studijním programu Tepelná technika a paliva v průmyslu je zkušební komise jmenována „ad hoc“ z členů oborové rady a dalších schválených externích členů:

Doc. Ing. Oldřich Hoffmann, CSc.	VUT v Brně
Doc. Ing. Tarzicius Kuffa, CSc.	TU v Košicích
Doc. Ing. Ladislav Lukáč, CSc.	TU v Košicích

Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. – člen komise pro SDZ na HF TU v Košicích

2.7 Oborová rada studijního programu Metalurgické inženýrství

Za katedru jmenování:

Prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc.	– předseda
Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc.	– člen

2.8 Komise pro vykonávání státních závěrečných zkoušek

Pro vykonávání SZZ byli jmenováni na katedře tepelné techniky do pěti státních zkušebních komisí odborníci z praxe a pedagogičtí pracovníci školy. Pro magisterské studium byly jmenovány tři komise - komise č. 3 pro obor Tepelná technika, komise č. 4, pro obor Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály, komise č. 5 pro meziobor Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály a Slévárenství a obor Slévárenství. Komise č. 1 a č. 2 byla sestavena pro bakalářské studium, obor Tepelná technika a životní prostředí. Pro podzimní termín SZZ (24. 11. 2005) byla sestavena mimořádná komise. Jmenovité složení těchto komisí včetně pracovišť jejich členů bylo následující:

Bakalářské studium

3904R020 – *Tepelná technika a životní prostředí*

Komise č. 1:

Ing. Pavel Šonovský, CSc. – předseda	Mittal Steel Ostrava, a.s.
Ing. Vladimír Machálek, CSc.	Linde VÍTKOVICE, a.s.
Ing. Václav Hettenberger	Český ekologický ústav, Praha
Ing. Mirek Topolánek	senátor Parlamentu ČR
Prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Pavel Jurečka, CSc.	VŠB – TU Ostrava

Komise č. 2:

Ing. Jan Ečer – předseda	Ditherm, a.s., Praha
Prof. Ing. Rudolf Kremer, CSc. – místopřed.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Ivan Kaska	Fornax, a.s., Karlovy Vary
Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Doc. Dr. Ing. René Pyszko	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Václava Tomková, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Dr. Ing. Stanislav Bartusek	VŠB – TU Ostrava
Ing. Jiří Molínek, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Břetislav Vařeka, CSc.	Betotech, s.r.o., Ostrava

Magisterské studium

obor: 2109T024 – *Tepelná technika*

Komise č. 3:

Doc. Ing. Pavel Šonovský, CSc. – předseda	Mittal Steel Ostrava, a.s.
Ing. Petr Lachnit, CSc.	poslanec Parlamentu ČR
Ing. Jiří Lasota	Třinecké železářny, a. s., Třinec
Ing. Milan Novotný	Mittal Steel Ostrava, a.s.
Prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Pavel Jurečka, CSc.	VŠB – TU Ostrava

obor: 32109T020 – *Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály*

Komise č. 4:

Ing. Tadeáš Franek – předseda	Refrasil, s.r.o., Třinec
Doc. Ing. Oldřich Hoffmann, CSc.	FAST VUT v Brně
Ing. Josef Zeitler	Teplotechna,
	Průmyslové pece, s.r.o., Olomouc
Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc.	VŠB – TU Ostrava

Doc. Ing. Václava Tomková, CSc.
Ing. Jiří Molínek, CSc.
Ing. Břetislav Vařeka, CSc.
Ing. Jozef Vlček

VŠB – TU Ostrava
VŠB – TU Ostrava
Betotech, s.r.o., Ostrava
VŠB – TU Ostrava

meziobor: 2109T020 a 2109T022 – *Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály
a Slévárenství (obor 2109T022 – Slévárenství)*

Komise č. 5:

Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. – předseda	VŠB – TU Ostrava
Prof. Ing. Tomáš Elbel, CSc. – místopředseda	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Oldřich Hoffmann, CSc.	FAST VUT v Brně
Prof. Ing. Petr Jelínek, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Václava Tomková, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Jiří Hampl, PhD.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Jiří Molínek, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Břetislav Vařeka, CSc.	Betotech, s.r.o., Ostrava
Ing. Pavel Havlík	Vítkovické slévárny, s.r.o., obchodní ředitel
Ing. Jozef Vlček	VŠB – TU Ostrava

Podzimní termín SZZ (24. 11. 2005)

obor: 2109T020 – *Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály*
meziobor: 2109T020 a 2109T022 – *Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály
a Slévárenství*

Komise č. 6

Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. – předseda	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Václava Tomková, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Doc. Ing. Rudolf Kořený, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Jiří Molínek, CSc.	VŠB – TU Ostrava
Ing. Jozef Vlček	VŠB – TU Ostrava

2.9 Členství v komisi pro SZZ na jiné fakultě

Ing. Břetislav Vařeka, CSc. – člen komise pro SZZ na **FAST VŠB – TU**
Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. – člen komise pro SZZ na **FS VŠB – TU**
Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. – člen komise pro SZZ na **HF TU v Košicích**

2.10 Členství v odborných společnostech mimo VŠB – TU Ostrava

Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc.
Člen komise pro žárobetony Silikátové společnosti ČR
Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.
Člen Technické rady Teplotechna OMEGA Praha
Člen Technické rady normalizační komise ČSNI (TNK – 105, komíny)
Doc. Ing. Václava Tomková, CSc.
Členka výboru pracovní skupiny pro termickou analýzu České chemické společnosti.
Členka komise pro žárobetony Silikátové společnosti ČR
Ing. Jozef Vlček Ph.D.
Člen komise českého normalizačního institutu: "Technická normalizační komise č. 77
Průmyslové palivové pece"

3 PEDAGOGICKÁ ČINNOST

Pedagogická činnost katedry byla zaměřena v roce 2005 na předávání odborných teoretických i praktických vědomostí a zkušeností, poznatků současné vědy a výzkumu formou výuky převážně pro posluchače fakulty metalurgie a materiálového inženýrství, a též pro posluchače fakulty stavební.

Katedra tepelné techniky byla v roce 2005 v rámci bakalářského studia ve studijním programu *Materiálové technologie* garantem oboru Tepelná technika a životní prostředí (v pokračujícím typu studia) a zároveň garantem oboru Tepelná technika a životní prostředí ve studijním programu *Metalurgické inženýrství* strukturovaném typu studia.

V rámci magisterského studia byla katedra tepelné techniky v roce 2005 ve studijním programu *Metalurgické inženýrství* garantem dvou oborů – oboru Tepelná technika a oboru Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály. V strukturovaném typu studia byla garantem oboru Tepelná technika a průmyslová keramika ve studijním programu *Metalurgické inženýrství* (viz kap. 3.1).

Tato pedagogická činnost byla doplněna přednáškami i konzultacemi na daná odborná témata v tuzemsku i zahraničí (viz kap. 4).

3.1 Studijní obory katedry

Bakalářské studium (třileté prezenční i kombinované)

Součástí studijního programu *B 2113 Materiálové technologie* je v bakalářském studiu garantován katedrou tepelné techniky studijní obor **3904R020 Tepelná technika a životní prostředí**. Ve studijním programu *B 2109 Metalurgické inženýrství* je garantován katedrou obor **3904R020 Tepelná technika a životní prostředí**, akreditován od školního roku 2004/2005.

Absolvent tohoto studia má praktické i teoretické poznatky v oboru tepelné techniky a dějů, které provázejí získávání a užití tepelné energie, z oblasti spalovacích procesů, sdílení tepla, ohřevu materiálů, stavebních a keramických hmot. Je seznámen s příslušnou měřicí a diagnostickou technikou. Je schopen analyzovat důsledky hospodaření tepelnou energií na životní prostředí včetně příslušného zákonodárství.

Absolvent může zastávat střední technické funkce a to jak ve většině průmyslových odvětví, tak i v komunální sféře, může působit ve státní správě.

Magisterské studium (pětileté prezenční, šestileté kombinované)

Studijní program M 2109 Metalurgické inženýrství umožňuje studium dvou oborů.

Obor 2109T024 Tepelná technika

Obor je zaměřen na využívání a ekonomické oceňování energetických a palivových zdrojů, včetně zdrojů netradičních. Studenti získávají poznatky pro správnou analýzu hospodaření s tepelnou energií jak po stránce teoretické, tak i praktické. Jsou seznamováni s podstatou spalovacích procesů, s modelováním tepelných procesů a zařízení, s bilancemi a optimalizací tepelných zařízení, s využíváním odpadní energie, s plynárenstvím, s vytápěním i klimatizací, s určováním tepelných ztrát a s možnostmi jejich minimalizace a to nejen u energetických zdrojů, ale i u zdrojů v komunální sféře. Důraz je kladen na současné možnosti a metody eliminace negativních vlivů na životní prostředí, souvisejících s energetickými procesy.

Absolventi se mohou účinně podílet na nezbytném postupném snižování energetické náročnosti české ekonomiky a prosazovat energeticky efektivní technologie. Naleznou široké uplatnění ve všech oblastech průmyslu i komunální sféry, ve vědecko-výzkumných institucích, ve státní správě i ve středním a vysokém školství.

Obor 2109T020 Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály

Studijní obor rozšiřuje fyzikálně-chemický a inženýrský základ o znalosti složení, struktury a principů přípravy anorganických nekovových materiálů definovaných finálních vlastností. Zabývá se surovinovou základnou, výrobními postupy, zkoušením a hodnocením produktů tradičních technologií – technického, spotřebního a dekoračního skla, užitkové, stavební a žárovzdorné keramiky, cementů, dalších maltovin a kompozitních materiálů. Studijní obor seznamuje i s progresivními technologiemi výroby speciální keramiky, sklokeramiky, anorganických vláken, izolačních materiálů, žárobetonů a nových druhů pojiv. Studenti získají znalosti o tepelně technických parametrech a energetických nárocích těchto výrob.

Absolventi se uplatňují ve výrobě, výzkumu a vývoji uvedených materiálů, v dalších průmyslových odvětvích využívajících produkty těchto výrob (stavebnictví, hutnictví, energetika, chemický a elektrotechnický průmysl), při údržbě a rekonstrukcích pecí a jiných tepelných zařízení, v oblasti zušlechťování a efektivních aplikací druhotných surovin a v institucích aktivní ochrany životního prostředí.

Magisterské studium navazující, akreditované od šk. r. 2004/2005 (dvouleté prezenční i kombinované)

Studijní program N 2109 Metalurgické inženýrství umožňuje studium garantované katedrou v

oboru 2109T025 Tepelná technika a průmyslová keramika

Obor je zaměřen na využívání a ekonomické oceňování energetických a palivových zdrojů, včetně zdrojů netradičních. Studenti získávají poznatky pro správnou analýzu hospodaření s tepelnou energií, včetně ekologických důsledků. Jsou seznamováni s podstatou spalovacích procesů, s modelováním tepelných procesů a zařízení, s bilancemi a optimalizací tepelných zařízení, s využíváním odpadní energie, s plynárenstvím, s vytápěním i klimatizací, s určováním tepelných ztrát a možnostmi jejich minimalizace.

V souvislosti s keramickými materiály se obor zaměřuje na surovinovou základnu, výrobní postupy, zkoušení a hodnocení produktů tradičních technologií – skla, keramiky, cementů, maltovin a kompozitních materiálů, seznamuje i s progresivními technologiemi výroby speciální keramiky, sklokeramiky, anorganických vláken, izolačních materiálů, žárobetonů a nových druhů pojiv.

Podle konkrétního profilování absolvent nalezne široké uplatnění v řadě oblastí, souvisejících s hospodařením s energií či keramickými materiály. Jsou to odvětví průmyslu i komunální sféry, vědeckovýzkumné instituce, státní správa i střední a vysoké školství.

Doktorské studium

Katedra tepelné techniky byla v roce 2005 v rámci doktorského studia garantem oboru **2109V028 Tepelná technika v průmyslu** a obor **2807V003 Tepelná technika a paliva v průmyslu** součástí studijního programu *Metalurgie*.

Studium probíhá ve dvou formách – interní (tříleté) a kombinované. Je zaměřeno v oblasti tepelné techniky na získávání, využívání a hospodaření energií, převážně tepelnou a to i z netradičních zdrojů. Jsou navrhovány technologie a tepelně technická zařízení zejména z hlediska úspor energie a s ohledem na ekologické aspekty. Oblast průmyslové keramiky se zabývá procesy při výrobě, zkoušení a aplikaci keramických a žárovzdorných materiálů, skel, pojiv, izolačních materiálů a technické keramiky. Disertační práce, jako součást grantů základního i aplikovaného výzkumu, řeší potřeby technické praxe.

Počet požadovaných zkoušek je šest, rigorózní zkouška se skládá ze tří předmětů schválených oborovou radou.

3.2 Seznam předmětů přednášených pedagogy katedry

Bakalářské studium

1. Pece v průmyslu obor: 3904R020	3-3 (Zk)	4. semestr	
2. Technologické procesy v pecích obor: 3904R020	3-3 (Zk)	4. semestr	
3. Tepelné hospodářství obor: 3904R020	3-3 (Zk)	4. semestr	
4. Tepelná zařízení obor: 3904R020	3-3 (Zk)	4. semestr	
5. Nakládání s odpady obor: 3904R020	3-2 (Zk)	4. semestr	
6. Energetika a tepelná technika obor: 2109R001	2-2 (Zk)	4. semestr	
7. Obnovitelné zdroje energie obor: 3904R020	3-3 (Zk)	5. semestr	
Měřicí přístroje a čidla obor: 3904R020	3-3 (Zk)	5. semestr	
8. Uživatelské programy pro PC obor: 3904R020	1-3 (KZ)	5. semestr	
Průmyslové technologie a ŽP 2109R001, 3911R023	3-2 (Zk)	5. semestr	obor:

Magisterské studium

1. Sdílení tepla a proudění všechny studijní obory	3-3 (Zk)	4. semestr	
2. Energie a životní prostředí obor: 3904T009	2-2 (Zk)	5./9. semestr	
3. Termodynamika keramických soustav obory: 2109T020, 2109T024	3-2 (Zk)	5. semestr	
4. Výměníky tepla obory: 2109T024, 2109T020	2-2 (Zk)	5. semestr	

5. Netradiční energetické zdroje	2-2 (Zk)	5./7. semestr
obory: 2109T024, 2109T020		
6. Pece a energetické hospodářství	3-2 (Zk)	6. semestr
obory: 2109T016, 2109T022, 2109T030, 3909T007, 2109T001, 3911T010, 3911T019, 3911T020		
7. Paliva a topné systémy	3-3 (Zk)	6. semestr
obory: 2109T024, 2109T020		
8. Tepelná práce pecí	2-2 (Zk)	6. semestr
obory: 2109T024, 2109T020		
9. Žárovzdorné a keramické materiály	2-2 (Zk)	6. semestr
obory: 2109T024		
10. Technologie keramických materiálů I.	3-2 (Zk)	6. semestr
obory: 2109T020, 2109T024		
11. Suroviny pro výrobu keramiky	2-2 (Zk)	6. semestr
obor: 2109T020		
12. Zařízení keramických závodů	2-2 (Zk)	6. semestr
obory: 2109T020		
Keramické materiály (pro FAST)	2-2 (Zk)	6. semestr
obor: 3607T021		
13. Ekologie energetických procesů	2-2 (Zk)	6./8. semestr
obor: 2109T024, 2109T020		
14. Průmyslové pece	3-2 (Zk)	7. semestr
obory: 2109T024		
15. Plynárenství	3-2 (Zk)	7. semestr
obor: 2109T024		
16. Technologie keramických materiálů II.	3-3 (Zk)	7. semestr
obory: 2109T020; 2109T024		
17. Vlastnosti keramických materiálů I.	3-2 (Zk)	7. semestr
obory: 2109T020, 2109T022 (rozsah 2-3)		
18. Tepelné zpracování stavebních materiálů (pro FAST)	2-2 (Zk)	7. semestr
obor: 3607T021		
19. Druhotné suroviny ve stavebnictví (pro FAST)	0-2 (KZ)	7. semestr
obor: 3607T021		
20. Vyzdívky pecí	3-2 (Zk)	7./9. semestr
obory: 2109T024, 2109T020		
21. Energetické hospodářství	3-4 (Zk)	8. semestr
obory: 2109T024; 2109T020		
22. Měření tepelně technických veličin	3-3 (Zk)	8. semestr
obory: 2109T024; 2109T020		
23. Modelování tepelných procesů	3-3 (Zk)	8. semestr
obor: 2109T024		

24. Vlastnosti keramických materiálů II. obory: 2109T020	2-4 (Zk)	8. semestr
25. Kompozitní materiály obory: 2109T020, 2109T024*	3-2 (Zk)	8. semestr
26. Kinetika heterogenních soustav obor: 2109T020	2-2 (Zk)	8. semestr
27. Technologie zpracování odpadů obor: 3904T009	2-4 (Zk)	8. semestr
28. Druhotné energetické zdroje obor: 2109T024	3-2 (Zk)	9. semestr
29. Aplikace výpočetní techniky obory: 2109T024, 2109T020	0-3 (KZ)	9. semestr
30. Zásobování teplem obory: 2109T024	3-2 (Zk)	9. semestr
31. Vytápění a klimatizace obor: 2109T024	3-3 (Zk)	9. semestr
32. Žárovzdorné stavební konstrukce obory: 2109T020, 2109T024, 2109R022	3-3 (Zk)	9. semestr
33. Pece v keramickém průmyslu obor: 2109T020	2-2 (Zk)	9. semestr
34. Technická a speciální keramika obory: 2109T020, 2109T024*	3-2 (Zk)	9. semestr
35. Žárovzdorné materiály obory: 2109T020, 2109T024*, 2109T022, 2109T016	3-2 (Zk)	9./10. semestr
36. Ohřev kovů obor: 2109T030	2-2 (Zk)	9. semestr

V navazujícím magisterském studiu, akreditovaném od šk. roku 2004/2005 byly přednášeny katedrou tyto předměty:

1. Modelování tepelných procesů obor: 2109T025	2-3 (Zk)	1. semestr
2. Druhotné energetické zdroje obor: 2109T025	3-2 (Zk)	1. semestr
3. Suroviny pro výrobu keramiky obor: 2109T025	2-2 (Zk)	1. semestr
4. Technologie skla a užitkové keramiky Obor 2109T025	3-2 (Zk)	1. semestr
5. Energetika a tepelná technika obor: 3902T041	2-3 (Zk)	1. semestr
6. Tepelné procesy v průmyslových pecích obory: 2109T033, 2109T034, 2109T035	3-2 (Zk)	1. semestr
7. Plynárenství obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr

8. Energetické hospodářství obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
9. Vytápění a klimatizace obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
10. Technologie anorganických pojiv obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
11. Technologie žárovzdorných a tepelně izolačních materiálů obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
12. Pece v keramickém průmyslu obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
13. Kinetika heterogenních soustav obor 2109T025	2-2 (Zk)	2. semestr
14. Aplikace výpočetní techniky obor 2109T025	1-3 (Zk)	3. semestr
15. Netradiční energetické zdroje obor 2109T025	3-2 (Zk)	3. semestr
16. Výměníky tepla obor 2109T025	2-3 (Zk)	3. semestr
17. Ekologie energetických procesů obor 2109T025	3-2 (Zk)	3. semestr
18. Průmyslové pece obor 2109T025	3-3 (Zk)	3. semestr
19. Identifikace chemického a fázového složení obor 2109T025	2-3 (Zk)	3. semestr
20. Speciální skelné a keramické materiály obor 2109T025	3-2 (Zk)	3. semestr
21. Žárovzdorné stavební konstrukce obor 2109T025	3-3 (Zk)	3. semestr
22. Zařízení keramických závodů obor 2109T025	2-2 (Zk)	3. semestr

pozn.: Zk – zkouška,

KZ – klasifikovaný zápočet

* – prerekvizity: Technologie keramických materiálů I, II

Názvy uvedených oborů:

<i>Bakalářské studium</i>	
<i>studijní program: Materiálové technologie B2113</i>	
číslo oboru	název oboru
3904R020	Tepelná technika a životní prostředí
2109R032	Železářství a koksárenství
2109R019	Ocelářství
2109R022	Slévárenství
2109R030	Tváření materiálu
2109R015	Metalurgie neželezných kovů
2109R017	Nauka o kovech
3911R026	Zkušebnictví a jakost materiálu
<i>studijní program: Řízení výrobních procesů B2112</i>	
3911R023	Řízení jakosti
2109R001	Ekonomika a management v metalurgii

<i>Magisterské studium</i>	
<i>studijní program: Metalurgické inženýrství M2109</i>	
číslo oboru	název oboru
2109T024	Tepelná technika
2109T020	Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály
3904T009	Ochrana životního prostředí v metalurgii
2109T016	Metalurgie železa a oceli
2109T022	Slévárenství
2109T030	Tváření materiálu
3909T007	Automatizace a počítačová technika v metalurgii
2109T001	Ekonomika a management v metalurgii
<i>studijní program: Fyzikální a materiálové inženýrství M3910</i>	
3911T010	Kovové materiály
3911T019	Neželezné kovy
3911T020	Nové technické materiály
<i>Fakulta stavební</i>	
3607T021	Stavební hmoty a diagnostika staveb

<i>Navazující magisterské studium</i>	
<i>studijní program: Metalurgické inženýrství N2109</i>	
číslo oboru	název oboru
2109T025	Tepelná technika a průmyslová keramika
2109T033	Slévárenská technologie
2109T034	Technologie tváření a úpravy materiálu
2109T035	Technologie výroby kovů
<i>studijní program: Ekonomika a řízení průmyslových systémů N3922</i>	
3902T041	Management jakosti

Doktorské studium

Povinné předměty

1. Matematika
2. Termomechanika
3. Mechanika tekutin
4. Cizí jazyk

Volitelné předměty

1. Sdílení tepla a hmoty
2. Teorie hoření a hořáky
3. Měření tepelně technických veličin
4. Podobnost a modelování
5. Ekologické vlivy tepelných procesů a zařízení
6. Keramické materiály
7. Hutní keramika
8. Vyzdívky pecí
9. Modelování tepelných procesů
10. Energetické zdroje a palivoenergetická náročnost v průmyslu
11. Druhotné energetické zdroje v průmyslu a jejich využití
12. Technologické druhy energie
13. Energetické a exergetické bilance
14. Záměnnost a oceňování paliv
15. Ohřev materiálu
16. Netradiční energetické zdroje
17. Termodynamika keramických soustav
18. Vlastnosti keramických materiálů
19. Procesy při výrobě keramických materiálů
20. Lití a krystalizace oceli
21. Sekundární metalurgie
22. Koksárenství

3.3 Přehled výuky katedry tepelné techniky v letním semestru 2004/2005

Bakalářské prezenční studium			
předmět	typ studia	přednáší	cvičí
Počet hodin v týdnu	ročník		
Energetika a tepelná technika	B	Z. Klečková	A. Macháčková
2-2	2		
Pece v průmyslu	B	Z. Klečková	R. Janečková
3-3	2		
Nakládání s odpady	B	B. Vařeka	B. Vařeka
3-2	2		
Technologické procesy v pecích	B	Z. Klečková	I. Herzogová
3-3	2		
Tepelné hospodářství	B	Z. Toman	Z. Toman
3-3	2		
Tepelná zařízení	B	P. Jurečka	P. Jurečka
3-3	2		
Průmyslové technologie a ŽP	B	V. Tomková, D. Jančar, J. Schindlerová,	
3-2	3		
Závěrečné praktikum	B	Z. Klečková, Z. Toman, P. Jurečka, R. Pyszko, J. Molínek	
0-6	3		
Bakalářské kombinované studium			
Energetika a tepelná technika	B	Z. Klečková	
12	2		
Technologické procesy v pecích	B	Z. Klečková	
16	2		
Tepelná zařízení	B	P. Jurečka	
14	2		
Pece v průmyslu	B	Z. Klečková	
16	2		
Nakládání s odpady	B	B. Vařeka	
12			
Magisterské prezenční studium			
Sdílení tepla a proudění	M	M. Příhoda	P. Jurečka, L. Václavík M. Velička, V. Chalupa, R. Janečková
3-3	2		
Paliva a topné systémy	M	Z. Toman	Z. Toman
3-3	3		
Pece a energetické hospodářství	M	Z. Klečková	A. Macháčková
3-2	3		
Suroviny pro výrobu keramiky	M	B. Vařeka	B. Vařeka, J. Schindlerová, M. Klárová
2-2	3		
Technologie keramických materiálů I	M	V. Tomková	D. Jančar, J. Schindlerová, T. Porodová
3-2	3		
Tepelná práce pecí	M	P. Šonovský	I. Herzogová
2-2	3		
Žárovzdorné a keramické materiály	M	J. Vlček	J. Vlček, B. Vařeka,
2-2	3		

Zařízení keramických závodů	M	D. Jančar	D. Jančar, F. Ovčačík
2-2	3		
Ekologie energetických procesů	M	Z. Klečková	Z. Klečková
2-2	4		
Energetické hospodářství	M	R. Pyszko	P. Jurečka
3-4	4		
Kompozitní materiály	M	J. Schindlerová	J. Schindlerová
3-2	4		
Měření tepelně technických veličin	M	J. Molínek	J. Molínek
3-3	4		
Modelování tepelných procesů	M	M. Příhoda	R. Pyszko
3-3	4		
Technologie zpracování odpadů	M	J. Vlček	
2-4	4		
Vlastnosti keramických materiálů II	M	V. Tomková	V. Tomková, R. Sedláček
2-4	4		
Diplomové praktikum	M	Z. Klečková, R. Pyszko, Z. Toman, P. Jurečka, J. Molínek, L. Václavík	
0-4	4	P. Hašek, V. Tomková, B. Vařeka, J. Vlček, D. Jančar	
Odborná exkurze	M	P. Hašek, V. Tomková, J. Vlček, D. Jančar, J. Schindlerová	
	4		
Předdiplomní praxe - seminář	M	Z. Klečková, R. Pyszko, Z. Toman, P. Jurečka, J. Molínek, L. Václavík	
	5	P. Hašek, V. Tomková, B. Vařeka, J. Vlček, D. Jančar	
Magisterské kombinované studium			
Sdílení tepla a proudění	M	M. Příhoda	
24	2		
Paliva a topné systémy	M	Z. Toman	
18	3		
Netradiční energetické zdroje	M	M. Příhoda	
18	4		
Pece v keramickém průmyslu	M	P. Hašek	
18	4		
Plynárenství	M	Z. Toman	
18	4		
Průmyslové pece	M	Z. Toman	
20	4		
Technologie keramických materiálů II	M	V. Tomková	V. Tomková
18+6	4		
Vlastnosti keramických materiálů I	M	J. Vlček	
18	4		
Aplikace výpočetní techniky	M	R. Pyszko	
14	5		
Druhotné energetické zdroje	M	P. Jurečka	
20	5		

Kinetika heterogenních soustav	M	V. Tomková	
18	5		
Kompozitní materiály	M	J. Schindlerová	
20	5		
Vytápění a klimatizace	M	P. Jurečka	
24	5		
Žárovzdorné materiály	M	P. Hašek	
24	5	J. Vlček (FAST)	
Diplomové praktikum	M	P. Hašek,	
0-4	5	V. Tomková	

Studium nově akreditované od akademického roku 2004/2005

Magisterské strukturované prezenční - navazující			
Plynárenství	M	Z. Toman	Z. Toman
3-2	1		
Energetické hospodářství	M	R. Pyszko	P. Jurečka
3-2	1		
Vytápění a klimatizace	M	P. Jurečka	P. Jurečka
3-2	1		
Magisterské strukturované kombinované - navazující			
Plynárenství	M	Z. Toman	
16	1		
Energetické hospodářství	M	R. Pyszko	
16	1		
Vytápění a klimatizace	M	P. Jurečka	
16	1		

3.4 Přehled výuky katedry tepelné techniky v zimním semestru 2005/2006

Bakalářské prezenční studium			
předmět	typ studia	přednáší	cvičí
Počet hodin v týdnu	ročník		
Obnovitelné zdroje energie	B	M. Příhoda	M. Příhoda
3-3	3		
Měřicí přístroje a čidla	B	J. Molínek	J. Molínek
3-3	3		
Uživatelské programy pro PC	B	R. Pyszko	R. Pyszko, V. Chalupa
1-3	3		
Závěrečné praktikum	B	Z. Klečková, Z. Toman, P. Jurečka, R. Pyszko, J. Molínek, L. Václavík, P. Hašek, V. Tomková, J. Vlček	
0-4	3		
Bakalářské kombinované studium			
Měřicí přístroje a čidla	B	J. Molínek	
	3		
Uživatelské programy pro PC	B	R. Pyszko	
	3		
Tepelné hospodářství	B	Z. Toman	
	3		
Obnovitelné zdroje energie	B	M. Příhoda	
	3		
Magisterské prezenční studium			
Výměníky tepla	M	M. Příhoda	R. Pyszko
2-2	3		
Termodynamika keramických soustav	M	V. Tomková	V. Tomková
3-2	3		
Druhotné suroviny ve stavebnictví	M		B. Vařeka
0-2	4		
Netradiční energetické zdroje	M	M. Příhoda	M. Příhoda
2-2	4		
Průmyslové pece	M	P. Šonovský	R. Janečková
3-2	4		
Plynárenství	M	Z. Toman	Z. Toman
3-2	4		
Technologie keramických materiálů II	M	V. Tomková	J. Schindlerová, T. Porodová, D. Jančar
3-3	4		
Vlastnosti keramických materiálů I	M	J. Vlček	J. Vlček, B. Vařeka
3-2	4		
Vyzdívky pecí	M	P. Hašek	P. Hašek, D. Jančar
3-2	4		

Aplikace výpočetní techniky	M		R. Pyszko
0-3	5		
Druhotné energetické zdroje	M	P. Jurečka	P. Jurečka
3-2	5		
Pece v keramickém průmyslu	M	P. Hašek	P. Hašek, D. Jančar
2-2	5		
Technická a speciální keramika	M	V. Tomková	V. Tomková
3-2	5		
Vytápění a klimatizace	M	P. Jurečka	P. Jurečka
3-3	5		
Zásobování teplem	M	P. Jurečka	P. Jurečka
3-2	5		
Žárovzdorné materiály	M	P. Hašek	J. Schindlerová, D. Jančar, F. Ovčáčík, M. Klárová, L. Drongová
3-2	5		
Žárovzdorné stavební konstrukce	M	P. Hašek	D. Jančar
3-3	5		
Diplomové praktikum	M	Z. Klečková, R. Pyszko, Z. Toman, P. Jurečka, J. Molínek, L. Václavík	
0-4	5	P. Hašek, V. Tomková, J. Vlček, B. Vařeka, D. Jančar, J. Schindlerová	
Magisterské kombinované studium			
Pece a energetické hospodářství	M	Z. Klečková	
18	3		
Termodynamika keramických soustav	M	V. Tomková	
24	3		
Výměníky tepla	M	M. Příhoda	
24	3		
Ekologie energetických procesů	M	Z. Klečková	
14	5		
Energetické. hospodářství	M	P. Jurečka	
24	5		
Modelování tepelných procesů	M	M. Příhoda	
18	5		
Technická a speciální keramika	M	V. Tomková	
18	5		
Vlastnosti keramických materiálů II	M	V. Tomková	V. Tomková
12+8	5		
Vyzdívky pecí	M	P. Hašek	
20	6	D. Jančar	
Zařízení keramických závodů	M	D. Jančar	
20	6		
Žárovzdorné stavební konstrukce	M	P. Hašek	
24	6		
Diplomové praktikum	M	V. Tomková, P. Hašek	
0-4	6		

Studium nově akreditované od akademického roku 2004/2005

Magisterské strukturované prezenční - navazující			
Modelování tepelných procesů	M	M. Příhoda	R. Pyszko
2-3	1		
Druhotné energetické zdroje	M	P. Jurečka	P. Jurečka
3-2	1		
Suroviny pro výrobu keramiky	M	V. Tomková	V. Tomková
2-2	1		
Technologie skla a užitkové keramiky	M	V. Tomková	J. Vlček
3-2	1		
Tepelné procesy v průmyslových pecích	M	Z. Toman	Z. Toman
3-2	1		
Energetika a tepelná technika	M	Z. Klečková	A. Macháčková
2-3	1		
Aplikace výpočetní techniky	M	R. Pyszko	R. Pyszko
1-3	2		
Netradiční energetické zdroje	M	M. Příhoda	M. Příhoda
3-2	2		
Výměníky tepla	M	M. Příhoda	R. Pyszko
2-3	2		
Ekologie energetických procesů	M	Z. Klečková	A. Macháčková
3-2	2		
Průmyslové pece	M	P. Šonovský	I. Herzogová
3-3	2		
Magisterské strukturované kombinované - navazující			
Modelování tepelných procesů	M	M. Příhoda	
16	1		
Druhotné energetické zdroje	M	P. Jurečka	
16	1		
Suroviny pro výrobu keramiky	M	V. Tomková	
16	1		
Technologie skla a užitkové keramiky	M	V. Tomková	
16	1		
Tepelné procesy v průmyslových pecích	M	Z. Toman	
18	1		
Energetika a tepelná technika	M	Z. Klečková	
12	1		

Aplikace výpočetní techniky	M	R. Pyszko	
16	2		
Netradiční energetické zdroje	M	M. Příhoda	
16	2		
Výměníky tepla	M	M. Příhoda	
16	2		
Ekologie energetických procesů	M	Z. Klečková	
16	2		
Průmyslové pece	M	P. Šonovský	
16	2		

3.5 Studenti v oborech katedry

- *Studenti, studující obory katedry ke dni 1. 1. 2005*

Bakalářské studium

Obor Tepelná technika a životní prostředí		
Forma studia	2. ročník	3. ročník
Presenční	Bidmon Jan Fukala Pavel Gavlík Petr Havlišová Petra Janiček David Jedličková Zdeňka Klus Zbyněk Lipusová Lenka Masařík Stanislav Petr Bohdan Pláteník Zbyněk Růžička Aleš Sochorková Petra Toman Jan Zborník Tomáš	Frebort Milan Gavlík Jan Guňka Martin Halama Lukáš ¹⁾ Kyjovský Milan Melecký Marek Mikeska Martin Stejskalová Věra Šostáková Jana ¹⁾ Večerka Lukáš Ziembinski Vojtěch Hoferek Libor ¹⁾
Kombinovaná	Dürrová Lucie Dvořáček Petr Horáková Dana Krejzek Jan Obermann Charis	

¹⁾ Nevykonal všechny zkoušky za 6. semestr, nesplnil podmínky pro podzimní státnicový termín.

Magisterské studium

Obor Tepelná technika			
Forma studia	3.ročník	4.ročník	5.ročník
Presenční	Klimčík Jan Konderla René Orság Petr Skotnicová Irena	Badan Zdeněk Borunský Petr Čilečková Lucie Czinege Roman Koukal Rostislav Orságová Kateřina Wenglorz Robert	Číp Jiří Ferkovič Jaroslav Hejdová Kateřina Kořenek Jan Krulová Lenka Nováková Petra Roubalová Petra Volek Artur
Kombinovaná	Bc. Nitrová Aneta Sloboda Lukáš		Dohnal Pavel ¹⁾ Schön Jaroslav ¹⁾

Obor Průmyslová keramika a žárovzporné materiály			
Forma studia	3.ročník	4.ročník	5.ročník
Presenční	Eleková Hana Horáček Michal Lipták Martin Nožičková Petra Slanina Zdeněk Szurmanová Žaneta Valášková Zuzana	Nogová Lenka Stoklásková Klára Švalbach Jan	Benčo Pavel Grmolenská Pavla Hollbergová(Jadrníčková) Lucie Kloda Aleš Král Ondřej ¹⁾ Martynková Renáta Ogrocká Kateřina Pawlasová Simona Pecza Petr Poláková Jana Škanderová Petra Velička Lukáš
Kombinovaná	Pešatová Karina Vaškových Kateřina		Mráz David ¹⁾ Smiřinský Stanislav ¹⁾ Lasota Jan ²⁾ Žyla Richard ³⁾

1) MKS, ukončil v podzimním státnicovém termínu

2) MKS ukončil v letním státnicovém termínu

3) Studuje 6. ročník

Magisterské strukturované studium – navazující

Obor Tepelná technika a průmyslová keramika		
Forma studia	1. ročník	2. ročník
Presenční	Bc. Dittel David Bc. Folta Jaroslav Bc. Guzdek Václav Bc. Hrazdírová Alice Bc. Chovancová Jana Bc. Kolbinger Antonín Bc. Krátký Martin Bc. Mlčák Tomáš Bc. Mohyla David Bc. Vaculík Miroslav	
Kombinovaná	Bc. Dvořáková Jana Bc. Chovancová Jana Bc. Lipský Alexej Bc. Večerek Tomáš	

- *Studenti, studující obory katedry ke dni 1. 10. 2005*

Bakalářské strukturované studium

Obor Tepelná technika a životní prostředí		
Forma studia	2. ročník (strukturované)	3. ročník (pokračující)
Presenční	Adamčík Václav Bambas Pavel Chmielová Jana Herzánová Sabina Klich Václav Krkošková Marie Ksandrová Kateřina Parák Petr Rosensteinová Eva Šesták Radek	Bidmon Jan ²⁾ Chrobok Jiří ³⁾ Fukala Pavel Gavlík Petr Halama Lukáš ⁴⁾ Havlišová Petra Janiček David Jedličková Zdeňka Klus Zbyněk Lipusová Lenka Masařík Stanislav Petr Bohdan Pláteník Zbyněk Růžička Aleš Sochorková Petra Šostáková Jana ⁵⁾ Toman Jan Hoferek libor ⁶⁾

Kombinovaná	Kyvalská Olga Martinát Stanislav Ing. Martinek Jiří Sikora Kamil Sloboda Lukáš ¹⁾	Dürrová Lucie Dvořáček Petr ⁷⁾ Horáková Dana Krejzek Jan Obermann Charis Zborník Tomáš ⁸⁾
-------------	--	--

- 1) Přestoupil z 3. t. MPS TT
- 2) Ukončeno studium 9/2005 nesplnil podmínky pro postup
- 3) Nástup po přerušení
- 4) Opakuje ročník
- 5) Opakuje ročník, schází 3. zk.
- 6) Nástup ke státnicím, schází zk. za zimní semestr
- 7) Povolen přestup na Tváření materiálů 18. 1. 2005
- 8) Přestup na KS 2/2005

Magisterské studium

Obor Tepelná technika			
Forma studia	3.ročník	4.ročník	5.ročník
Presenční	Bartoš Martin Frolichová Lenka Kollert Stanislav Krajčovičová Michaela Štorek Jaroslav	Badan Zdeněk Klimčík Jan Konderla René Orság Petr Skotnicová Irena	Borunský Petr Čilečková Lucie ¹⁾ Czinege Roman Koukal Rostislav Orságová Kateřina Wenglorz Robert
Kombinovaná	Urbanec David	Bc. Nitrová Aneta Sloboda Lukáš ²⁾	
Obor Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály			
Forma studia	3.ročník	4.ročník	5.ročník
Presenční		Eleková Hana Horáček Michal Lipták Martin Nožičková Petra Slanina Zdeněk Szurmanová Žaneta Valášková Zuzana ¹⁾	Nogová Lenka Stoklásková Klára ³⁾ Švalbach Jan
Kombinovaná	Jedličková Petra Kovařík Martin Szlaur Martin	Pešatová Karina Vaškových Kateřina	Žyla Richard 6. roč.

- 1) Studuje v zahraničí (Německo)
- 2) Přestoupil do 2 roč. BK
- 3) Studuje v zahraničí (Švédsko)

Magisterské strukturované studium – navazující

Obor Tepelná technika a průmyslová keramika		
Forma studia	1. ročník	2. ročník
Presenční	Bc. Frebort Milan Bc. Guňka Martin Bc. Kyjovský Milan Bc. Melecký Marek Bc. Mikeska Martin Bc. Stejskalová Věra Bc. Unai Caballero Prieto Bc. Večerka Lukáš	Bc. Dittel David Bc. Folta Jaroslav Bc. Guzdek Václav Bc. Hrazdírová Alice Bc. Kolbinger Antonín Bc. Krátký Martin Bc. Mlčák Tomáš Bc. Mohyla David Bc. Vaculík Miroslav
Kombinovaná	Bc. Gawlík Jan Bc. Hladká Bohuslava Bc. Večerek Tomáš opakuje Bc. Ziembinski Vojtěch	Bc. Dvořáková Jana Bc. Chovancová Jana Bc. Lipský Alexej

Doktorské studium

Doktorské studium oboru Tepelná technika a paliva v průmyslu (Tepelná technika v průmyslu - název oboru pro doktorské studium byl od školního roku 2004/05 pozměněn z Tepelná technika v průmyslu na Tepelná technika a paliva v průmyslu) studovalo v průběhu roku 2005 celkem 37 studentů. Během tohoto roku někteří ze studentů přešli z prezenční do kombinované formy studia (viz uvedená tabulka). Ve školním roce 2005/2006 bylo přijato 8 studentů, z toho 6 v interní a 2 v kombinované formě.

Posluchači prezenční (interní) formy studia, včetně školitelů v roce 2005

Student	Školitel	Rok studia 2004/05, 2005/06	Poznámka
Ing. Abrahamčík Jan	Doc. Toman	-, 1	
Ing. Grmolenská Pavla	Doc. Tomková	-, 1	
Ing. Hejdová Kateřina	Doc. Klečková	-, 1	
Ing. Richterová Jana	Doc. Toman	-, 1	1.2.05 studium v Anglii, dlouhodobá st. stáž
Ing. Škarabelová Markéta	Doc. Tomková	-, 1	
Ing. Volek Artur	Prof. Příhoda	-, 1	
Ing. Klárová Miroslava	Prof. Hašek	1., 2.	
Ing. Pejšochová Petra	Prof. Hašek	1., 2.	Doc. Tomková od 10/05
Ing. Porodová Tereza	Prof. Hašek	1., 2.	
Ing. Chalupa Vít	Prof. Příhoda	2., 3.	
Ing. Janečková Radka	Prof. Příhoda	2., 3.	tč. mateřská dovolená
Ing. Drongová Lucie	Prof. Hašek	3., 4.	přechod na KS
Ing. Ovčačík Filip	Prof. Hašek	3., 4.	
Ing. Pyszková Darina	Prof. Příhoda	5. rok	ukončila studium k 1. 1. 2006

Posluchači kombinované formy studia:

Student	Školitel	Rok studia	Poznámky
Ing. Hrabovský Radim	Doc. Toman	1.	
Mgr. Kyselová Sylva	Doc. Toman	1.	
Ing. Kollerová Iveta	Prof. Hašek	2.	
Ing. Michalíková Andrea	Prof. Příhoda	2.	
Ing. Recmanová Růžena	Prof. Hašek	2.	roz. Šoporová, tč. mateřská dovolená
Ing. Uher Roman	Prof. Hašek	2.	
RNDr. Franěk Zdeněk	Prof. Příhoda	4.	
Ing. Jančar Dalibor SDZ	Prof. Hašek	4.	
Ing. Prechalová Lucie	Prof. Hašek	4.	roz. Jůzová
Ing. Richard Sedláček	Prof. Hašek	4.	
Ing. Wojnarová Pavla	Prof. Hašek	4.	přerušeno studium, pobyt v zahraničí
Ing. Babinec Aleš	Doc. Toman	5.	
Ing. Bruščík Marek SDZ	Doc. Toman	5.	
Ing. Horáček Jan	Doc. Toman	5.	
Ing. Komendová Katarína	Doc. Toman	5.	
Ing. Schindlerová Jana	Prof. Hašek	5.	
Ing. Štětina Josef	Prof. Kavička	5.	
Ing. Velička Marek SDZ	Prof. Příhoda	5.	
Ing. Marek Jiří	Doc. Toman	6.	
Ing. Pelikánová Markéta	Doc. Toman	6.	
Ing. Křížánek Petr	Prof. Hašek	7.	ODP – 1.čtvrtletí 2006
Ing. Hajkr Zdeněk SDZ	Doc. Toman		ODP – 2006
Ing. Tofel Pavel SDZ	Prof. Hašek		ODP – 1.čtvrtletí 2006

SDZ Státní doktorská zkouška.
ODP Obhajoba disertační práce.

3.6 Výsledky státních závěrečných zkoušek

Státní závěrečné zkoušky (SZZ) se konaly ve dnech 13., 14. a 15. června 2005. Bylo svoláno 5 zkušebních komisí pro 3 obory katedry 635 a jeden meziobor s katedrou slévárenství. Před těmito komisemi obhajovalo své diplomové a bakalářské práce a skládalo SZZ celkem 29 posluchačů (19 posluchačů magisterského studia prezenčního, 1 posluchač magisterského kombinovaného, 9 posluchačů bakalářského studia) s následujícími výsledky:

Magisterské studium ukončilo 20 posluchačů

obor *Tepelná technika* (počet absolventů 8)

- 3 posluchači složili SZZ s prospěchem výborně,
- 4 posluchači složili SZZ s prospěchem velmi dobře,
- 1 posluchač složil SZZ s prospěchem dobře.

Student Jaroslav Ferkovič prospěl s vyznamenáním a získal červený diplom.

obor *Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály* (počet absolventů 7+1distanční formou,)

- 4 posluchači složili SZZ s prospěchem výborně,
- 3 posluchači složili SZZ s prospěchem velmi dobře,
- 1 posluchač složil SZZ s prospěchem dobře.

meziobor *Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály a Slévárenství* (počet absolventů 4)

- 2 posluchači složili SZZ s prospěchem výborně,
- 2 posluchači složili SZZ s prospěchem velmi dobře.

Studentka Pavla Grmolenská prospěla s vyznamenáním a získala červený diplom.

Bakalářské studium ukončilo v oboru *Tepelná technika a životní prostředí* 9 studentů

- 4 posluchači složili SZZ s prospěchem výborně,
- 4 posluchači složili SZZ s prospěchem velmi dobře,
- 1 posluchač s prospěchem dobře.

Studentka Věra Stejskalová prospěla s vyznamenáním a získala červený diplom.

Dne 24. listopadu 2005 se konal podzimní termín SZZ. Státní závěrečnou zkoušku před zkušební komisí složilo 5 studentů: 1 student MPS v mezioborovém studiu Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály a Slévárenství, 2 studenti MKS oboru Tepelná technika a 2 studenti MKS v oboru Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály s následujícími výsledky:

Magisterské studium

obor *Tepelná technika* (počet absolventů 2)

- 2 posluchači složili SZZ s prospěchem výborně,

obor *Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály* (počet absolventů 2)

- 1 posluchač složil SZZ s prospěchem výborně,
- 1 posluchač složil SZZ s prospěchem velmi dobře,

meziobor *Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály a Slévárenství* (počet absolventů 1)

- 1 posluchač složil SZZ s prospěchem velmi dobře.

Studenti Lukáš Halama a Libor Hoferek se nezúčastnili SZZ ani v podzimním termínu.

Bakalářské studium

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 1 obor Tepelná technika a životní prostředí		
STŘEDA – 15.června 2005 obor 39004R020		
Jan Gawlík	Ing. Jiří Molínek, CSc. Ing. Radka Janečková FMMI – kat. tep. techniky	Testování použitých trysek sochorového ZPO TŽ Třinec
Martin Guňka	Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. Ing. Zdeněk Jedlička FMMI – kat. tep. techniky	Návrh zařízení pro posouzení homogenity materiálu snímáním elektrických veličin
Věra Stejskalová ¹⁾	Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. Ing. Zdeněk Jedlička FMMI – kat. tep. techniky	Stavba a ověření kalibrační pece pro velmi jemné termočlánky (Ø větví 0,127 mm)
Lukáš Večerka	Ing. Pavel Jurečka, CSc. Ing. Vít Chalupa FMMI – kat. tep. techniky	Problematika kombinovaného spalování hnědého uhlí s biomasou formou briket
Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 2 obor Tepelná technika a životní prostředí		
STŘEDA – 15.června 2005 obor 39004R020		
Martin Frebort	Doc. Dr. Ing. René Pyszko Ing. Leoš Václavík	Využití větracích jednotek s rekuperací tepla pro nízkoenergetické domy
Milan Kyjovský	Ing. Jozef Vlček Ing. Filip Ovčáčik FMMI – kat. tep. techniky	Zhodnocení vybraných parametrů surovinových směsí pro přípravu slévárenské lící keramiky
Marek Melecký ¹⁾	Doc. Ing. Václava Tomková, CSc. Prof. Ing. Miroslav Kaloč, CSc. VŠB-TUO	Využití ocelářské strusky k přípravě hydraulických pojiv
Martin Mikeska	Doc. Ing. Václava Tomková, CSc. Ing. František Ševčík Prům. ker., s.r.o., Rajec-Jestřebí	Vliv K ₂ CO ₃ na dílčí systémy žárobetonů
Vojtěch Ziembinski	Doc. Dr. Ing. René Pyszko Ing. Marek Velička FMMI – kat. tep. techniky	Měření emisí na kotli U24 a porovnání s evropskou normou

¹⁾ Návrh na ocenění děkanem

²⁾ Návrh na ocenění podnikem Mittal Steel Ostrava a.s.

Magisterské studium

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 3 obor Tepelná technika		
ÚTERÝ – 14.června 2005 obor 2109T024		
Jiří Číp	Ing. Pavel Jurečka, CSc. Ing. Roman Kuča, CET- VŠB-TUO	Tepelně technická problematika využití masokostní moučky
Jaroslav Ferkovič ¹⁾²⁾	Prof. Ing. Karel Obroučka, CSc. Ing. Jiří Fiedor, VŠB-TUO	Návrh a verifikace počítačového programu pro vytváření směsí spalitelných odpadů

Kateřina Hejdová ⁴⁾	Doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. Ing. Jiří Novotný, CSc. Mittal Steel Ostrava a.s.	Teplotní poměry ohříváku vody kotle č. 11 provozu Energetika ISPAT NOVÁ HUŤ, a. s., Ostrava
Jan Kořenek	Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. Ing. Jří Tomčala	Vytápění pavilonu v ZOO Ostrava biomasou
Lenka Krulová	Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. Ing. Jří Tichý, Dalkia Ostrava, a.s.	Komplexní řešení modernizace vytápění a ohřevu teplé užitkové vody v bytových domech
Petra Nováková ³⁾	Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. Ing. Libor Čagala, RWE-SMP, a.s.	Výroba elektřiny expanzí stlačeného zemního plynu
Petra Roubalová	Ing. Jiří Molínek, CSc. Ing. Pavel Mlčák, Dalkia, divize Přerov, a.s.	Optimalizace vytápění nevýrobních budov Teplárny Přerov
Artur Volek	Ing. Leoš Václavík Ing. Marek Velička VŠB-TUO	Sekundární chlazení sochorového ZPO č. 2 TŽ Třinec, a.s.
Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 4 obor Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály		
ÚTERÝ – 14.června 2005 obor 2109T020		
Pavel Benčo	Ing. Dalibor Jančar Ing. Vít Fojtík, Mittal Steel Ostrava a.s.	Změna teplotního pole vyzdívky lící pánve při použití nového typu pracovní a izolační vrstvy
Lucie Jadrníčková (roz. Hollbergová)	Doc. Ing. Václava Tomková, CSc. Ing. Milan Henek, CSc., Prům. ker., s.r.o., Rajec-Jestřebí	Studium vlivu K ₂ CO ₃ na vybrané dílčí soustavy žarobetonů
Aleš Kloda	Ing. Břetislav Vařeka, CSc. Ing. Zdeněk Stoklasa, STOZ, s.r.o. Horní Lhota	Použití metalurgických strusek pro stabilizace podkladních vrstev vozovek
Jan Lasota (KS)	Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. Ing. Milan Cieslar, Třinecké železářny, a.s. Třinec	Monolitické vyzdívky lících pánví
Renáta Martynková ¹⁾	Ing. Jozef Vlček Ing. Ivo Mynář, TaZUS, Ostrava-Zábřeh	Vliv krystalické vysokopecní strusky na vlastnosti pojivových systémů z granulované vysokopecní strusky
Kateřina Ogrocká ¹⁾	Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. Ing. František Tománek Třinecké železářny, a.s. Třinec	Opotřebením vyzdívky odpichového uzlu tandemové pece
Jana Poláková	Doc. Ing. Václava Tomková, CSc. Doc. Ing. Oldřich Hoffmann, CSc. FAST VUT Brno	Aktivace strusek z druhotné metalurgie pro přípravu hydraulických pojiv
Lukáš Velička	Doc. Ing. Václava Tomková, CSc. Prof. Ing. Miroslav Kaloč, CSc. VŠB-TUO	Geopolymerní žárovzdorná malta

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 5 meziobor Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály a Slévárenství		
PONĚLÍ – 13.června 2005 meziobor 2109T020 a 2109T022		
Pavla Grmolenská	Prof. Ing. Petr Jelínek, CSc. VŠB-TUO Ing. Alena Fabiánová Vítkovice, a.s.	Ověřování parametrů slévárenských forem ovlivňujících penetraci při výrobě masivních ocelových odlitků
Simona Pawlasová ¹⁾	Prof. Ing. Petr Jelínek, CSc. VŠB-TUO Ing. Jarmila Hrušková Vítkovice slévárny, s.r.o.	Využití polysialátů jako pojiv slévárenských formovacích směsí
Petr Pecza	Prof. Ing. Petr Jelínek, CSc. VŠB-TUO Prof. Ing. Zdeněk Klika, CSc.	Zvyšování tepelné stability jílových pojiv montmorillonitického typu
Petra Škanderová	Ing. Břetislav Vařeka, CSc. Ing. Jiří Šafrata FAST VŠB-TUO	Náhrada přírodního kameniva v betonu struskou

Podzimní termín

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 6 pro podzimní termín SZZ (24. 11. 2005)		
obor 2109T024 Tepelná technika		
Pavel Dohnal	Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. Ing. Josef Zeitler Teplotechna – Průmyslové pece	Topné systémy moderních pecí pro tepelné zpracování a ohřev kovů
Jaroslav Schön	Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. JUDR. Jan Neumann MŽP ČR	Kontrola účinnosti spalování malých zdrojů znečišťování ovzduší
meziobor 2109T020 a 2109T022 Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály a Slévárenství		
Ondřej Král	Ing. Jana Schindlerová Ing. Jan Haščin Mittal Steel Ostrava a.s.	Životnost výlevky mezipánve ZPO
obor 2109T020 Průmyslová keramika a žárovzdorné materiály		
David Mráz	Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. Ing. Jaroslav Kalina PKI Teplotechna Brno	Návrh modernizace vyzdívky tunelové pece pro výpal hlinitokřemičitých materiálů
Stanislav Smiřinský	Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. Ing. Jaroslav Horský Fa Horský s.r.o.	Stanovení obsahu vzduchu v betonu a jeho vliv na užité vlastnosti hotového výrobku

¹⁾ Práce, které byly přihlášeny do soutěže **o nejlepší DP, resp.BC**, vyhlášené děkanem fakulty.

²⁾ Práce, která byly přihlášena do soutěže **O Cenu Siemens**.

³⁾ Práce, která byly přihlášena do soutěže **O cenu generálního ředitele SMP, a. s., Ostrava**.

⁴⁾ Práce, která byly přihlášena k **ocenění podnikem Mittal Steel Ostrava a.s.**

K oceněním bylo navrženo celkem 8 prací.

4 ZAHRANIČNÍ STYKY

V rámci zahraničních styků se uskutečnily v roce 2005 pobyty pracovníků katedry na sesterských školách v zahraničí. Pokračovala realizace výměny vědeckých pracovníků ze zahraničí, rovněž výměna mezi studenty oborů katedry a obdobných oborů zahraničních škol v rámci mezinárodních programů SOCRATES-ERASMUS, LEONARDO a další.

4.1 Přednášková činnost v zahraničí

Pracovníci katedry a studenti se v tomto roce zúčastnili zahraničních akcí prostřednictvím pedagogických a vědecko-výzkumných programů EU. V rámci těchto programů působili na níže uvedených zahraničních vysokých školách a institucích v aktuálních oblastech pedagogiky, výzkumu a vědy tito pedagogové a studenti:

- **Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.: Workshop „Umweltschutz und Heizen“** pořádá MŽP ČR a MŽP Bavorska, Společenstvo kominíků ČR a Schornsteinfegerbandwerks, Mühlbach, Německo 12. – 16. 9. 2005.

4.2 Přednášková činnost na akcích VŠB-TUO s mezinárodní účastí

- **Dittel, D., Mlčák, T., Ksandrová, K.: Cooling for the Controll-rolling,** In Proceedings: 12. International Students Days of Metallurgy VŠB-TU Ostrava, 26 – 28. 5. 2005 p.129, ISBN 80-248-0760-2
- **Chalupa, V., Jurečka, P., Mohyla, D.: Problems of Combined Combustion of the Brown Coal with Biomass Fraction,** In Proceedings: 12. International Students Days of Metallurgy VŠB-TU Ostrava, 26 – 28. 5. 2005 p.44, ISBN 80-248-0760-2
- **Janečková, R., Molínek, J.: Possibility of Cost Reduction on the Cooling Nozzles of Secondary Cooling of the Billet CCM,** In Proceedings: 12. International Students Days of Metallurgy VŠB-TU Ostrava, 26 – 28. 5. 2005 p.49, ISBN 80-248-0760-2
- **Velička, M., Janečková, R.: Monitoring Physical Parameters in Continuous Casting of Steel,** In Proceedings: 12. International Students Days of Metallurgy VŠB-TU Ostrava, 26 – 28. 5. 2005 p.104, ISBN 80-248-0760-2
- **Červenková, A., Ohlendorf, G.: Herstellung der Si₃N₄ und SiC-Schichten mit Hilfe der Präkeramischen Polymere,** In Proceedings: 12. International Students Days of Metallurgy VŠB-TU Ostrava, 26 – 28. 5. 2005 p.127, ISBN 80-248-0760-2
- **Abrahamčík, J., Dittel, D., Ksandrová, K.: Renewable Resource of Energy,** In Proceedings: Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert, Aktion Seminar 43p5, VŠB-TU Ostrava/MU Leoben 7. – 10. 12. 2005, p. 1, ISBN 80-248-0994-X
- **Drongová, L., Porodová, T., Hašek, P.: Utilization of Slag from Secondary Metallurgy.** In Proceedings: Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert, Aktion Seminar 43p5, VŠB-TU Ostrava/MU Leoben 7. – 10. 12. 2005, p. 44, ISBN 80-248-0994-X
- **Chalupa, V., Příhoda, M.: Co-Combustion of the Coal Winh an Alternative Fuels.** In Proceedings: Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert, Aktion Seminar 43p5, VŠB-TU Ostrava/MU Leoben 7. – 10. 12. 2005, p. 46, ISBN 80-248-0994-X
- **Pejčochová, P., Tomková, V.: Lightweight Composites Based on the Geopolymeric Binder.** In Proceedings: Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert, Aktion Seminar 43p5, VŠB-TU Ostrava/MU Leoben 7. – 10. 12. 2005, p. 48, ISBN 80-248-0994-X

4.3 Pobyty studentů v zahraničí

DLOUHODOBÉ STUDIJNÍ STÁŽE

TU BA FREIBERG

2004/2005	2005/2006
Ing. Michal Buryan – disertace 5.11.2004	Marek Procházka – státnice červenec 2005
Marek Procházka – státnice 2005	Lucie Cílečková
Ing. Lukáš Korec	Zuzana Valášková
	David Dittel – šestitýdenní kurz ¹⁾
	Jaroslav Folta – šestitýdenní kurz ¹⁾

¹⁾ Speciální kurz „On the Cutting Edge of Sustainable Energy Supply” pořádaný EU na TU BA Freiberg

TU CLAUSTHAL

2004/2005	2005/2006
Aneta Červenková/RP	Aneta Červenková/RP – státnice 2006
	Ing. Lenka Grygarová PGS DAAD

SIU CARBONDALE / USA

2004/2005	2005/2006
Ing. Petra Pejčochová	

DAAD - německé stipendium
RP - rozvojové projekty

UNIVERSITY OF EXETER / UK

2004/2005	2005/2006
Ing. Jana Richterová	Ing. Jana Richterová

UNIVERSITY OF LINKÖPING / ŠVEDSKO

2004/2005	2005/2006
	Klára Stoklásková

Don NTU DONĚCK / UA

2004/2005	2005/2006
	Roman Czinege
	Martin Krátký

KRÁTKODOBÉ STUDIJNÍ STÁŽE, MEZINÁRODNÍ AKCE

(do 1 měsíce)

- **International Students Day of Metallurgy** (VŠB-TU OSTRAVA), FMMI VŠB-TUO byla vybrána a pověřena organizací ISDM 2005, který se konal 26. – 28. 5. 2005 na VŠB-TUO, za účasti 73 studentů metalurgie z 11 univerzit Evropy. Na organizaci a přednáškách se aktivně podíleli studenti Jan Abrahamčík, Kateřina Ksandrová, Lucie Cílečková, Martin Krátký, Ing. Vít Chalupa, David Mohyla, Ing. Radka Janečková, David Dittel, Tomáš Mlčák, Aneta Červenková.
- **„Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert“**, Česko-Rakouský seminář v rámci projektů nadace AKTION, 7. – 10. 12. 2005, aktivní účast studentů: David Dittel, Kateřina Ksandrová, Ing. Jan Abrahamčík,

Ing. Petra Pejčochová, Ing. Tereza Porodová, Ing. Miroslava Klárová, Ing. Lucie Drongová, Ing. Vít Chalupa.

- **Workshop „Umweltschutz und Heizen“** pořádá MŽP ČR a MŽP Bavorska, Společenstvo Kominíků ČR a Schornsteinfegerinnung, Mühlbach, Německo 2005 (12. – 17. 9.). Workshopu se zúčastnili studenti FMMI oboru TT: Kateřina Ksandrová, Ing. Jan Abrahamčík, ped. Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.
- **Jednoměsíční výměnný studijní pobyt** 4 studentů (Roman Czinege, Martin Krátký, Lucie Cílečková, Kateřina Ksandrová, pedagogické vedení Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.) na Don NTU Doněck, Ukrajina v době od 21. 7. 2005 do 21. 8. 2005, v rámci něhož proběhly exkurze do dolů, strojírenských a hutních podniků a výzkumných pracovišť donbaské průmyslové oblasti (např. strojírenský podnik NKMZ Kramatorsk, Jenakievskij metalurgičeskij závod, institut MakNII apod.). Pobyt, organizovaný na ukrajinské straně panem Doc. Ing. O. K. Morozem, CSc., zahrnoval také přijetí u rektora DNTU pana Prof. Ing. A. A. Minajeva, DrSc. K tomuto studijnímu pobytu patřila také prohlídka hlavního města Ukrajiny Kyjeva, dvoutýdenní pobyt v Doněcku, týdenní pobyt na pobřeží Azovského moře a prohlídka historického města Lvov.
- V rámci dvoustranných česko-německých vztahů se **týdennímu setkání českých a německých studentů v Bad Kissingen** zúčastnili v rámci devítičlenné delegace FMMI studenti tepelné techniky Martin Krátký, Lucie Cílečková, Kateřina Ksandrová.
- Firma **Wieland** Vöhringen/Ulm pozvala na krátkodobý studijní pobyt zaměřený na moderní způsoby vytápění studenty Davida Dittela, Jaroslava Foltu a Kateřinu Ksandrovou v termínu 3. – 6. 4. 2005. V následujících dnech 7. – 11. 4. 2005 studenti dále navštívili TU Clausthal a v rámci přípravy na speciální kurz také BA TU Freiberg.
- Firma **Viessmann** zajistila účast jednoho pedagoga (Doc. Toman) a jednoho studenta (Jan Kořenek) na evropské topenářské výstavě ISH Frankfurt v termínu 14. – 16. 3. 2005.

4.4 Stáže zahraničních pedagogů a studentů na katedře

V rámci programů spolupráce navštívili katedru zahraniční pedagogové a studenti:

Přijetí pedagogové:

Doc. O. Moroz	DNTU Doněck	2. – 6. 5., 2. – 22. 7. 2005
Dr. J. Wendelstorf	TU Clausthal	5. – 8. 9. 2005
Dipl. Ing. R. Višcorová	TU Clausthal	20. – 22. 2. , 5. – 8. 9. 2005
Prof. J. Wolter	TU Clausthal	20. – 22. 2. 2005
Prof. Dr. Ing. István Szücs,	ředitel institutu tepelné energie U. OF MISKOLC	6. – 7. 10. 2005
Ing. Jozef Kernáč,	U.S. STEEL Košice	6. – 7. 10. 2005
Ing. Vladimír Girman	U.S. STEEL Košice	6. – 7. 10. 2005
Doc. Ing. Ladislav Fröhlich, CSc.	Katedra keramiky, Hutnícka fakulta TU v Košiciach	6. – 7. 10. 2005
Doc. Ing. Mária Fröhlichová, CSc.	Hutnícka fakulta TU v Košiciach	6. – 7. 10. 2005
Doc. Ing. Jacek Szczerba, Ph.D.	vedoucí katedry žárovzdorných materiálů a vysokoteplotních procesů, Fakulta materiálového inženýrství a keramiky AGH Kraków	6. – 7. 10. 2005
A. Boczon, AGH Kraków		6. – 7. 10. 2005

Prof. Ing. Mária Čarnogurská, CSc. TU Košice 6. 10. 2005
Prof. Ing. Jerzy Tomeczek SUT Katowice 6. 10. 2005

Přijetí studenti magisterského a PGS:

- **Týdenní studijní pobyt** studentů Don NTU Doněck na katedře TT zakončený aktivní účastí na ISDM 2005
Olga Pashinská DNTU Doněck 21 – 28. 5. 2005
Kostiantin Lebeděv DNTU Doněck 21 – 28. 5. 2005
Přednáška: Analysis of the Situation in Metallurgical Industri of Ukraine
- **Krátkodobý čtyřdenní studijní pobyt** zakončený aktivní účastí na semináři AKTION
Suchý T., Horváth L., Šváb J. TU Košice 7. – 10. 12. 2005
Přednáška: Potenziál der Biomasseausnutzung in der Slowakei
- **Jednoměsíční studijní praxe a exkurze studentů Don NTU Doněck** od 2. 7. – 22. 7. 05.
Pegagogické vedení Doc. O. K. Moroz, RNDr. V. Puzanov, 8 x studenti: Tjurin J.,
Lebeděv K., Prokopenko A., Kolesnikova O., Zinovčenkova I., Seleznova O., Selivra J.,
Skripnik E.
- Na **jednosemestrální studijní pobyt (ZS)** v rámci Socrates/Erasmus byl přijat student
Caballero UNAI z Univerzity Leon/Španělsko.

Přednášky zahraničních firem na VŠB - TU:

- WIELAND, Ulm, Německo 28. 2. – 3. 3. 2005
Moderní způsoby vytápění – podlahové vytápění (přednáška + školení projektantů)
Přednášel: dipl. Ing. S. Bathray, František Bernold
- BUDERUS, Wetzlar, Německo 19. 5. 2005
Racionální využití kondenzační techniky pro vytápění
Přednášel: Ing. Vít Gabriel

5 SPOLUPRÁCE S PRAXÍ

V průběhu roku 2005 pokračovala nebo byla zahájena spolupráce s následujícími podniky a organizacemi v uvedených oblastech:

Třinecké železárny, a.s., Třinec

- Hodnocení výsledků fyzikálního modelu teplotního profilu a počítačové simulace krystalizačních dějů výroby kruhových předlitků na ZPO 1.
- Chladnutí válců v systému kokila - válec.

Hydrosystem group, a.s., Olomouc

- Tepelné jevy při ostřiku okují.

Infotherma Frýdlant nad Ostravicí

- Odborná garance seminářů, poradenství v oblasti energetiky malých a středních výkonů (stánek VŠB-TU Ostrava).

Mittal Steel Ostrava a. s.

- Vysokofrekvenční měření vlhkosti koksu.
- Úprava spalovacích poměrů granulačních kotlů.
- Řízené ochlazování profilů SJV.
- Výzkum, vývoj a modernizace výroby oceli v tandemových pecích.
- Materiálové využití strusek ze sekundární metalurgie.
- Žárovzdorné materiály pro zařízení v metalurgii.
- Provedení analýzy vlivu výpadku kotle K11 na tlakové poměry v síti vysokopecního plynu.

Teplotechna, a.s., Ostrava

- Konstrukce a životnost komínů.

Vítkovice – Výzkum a vývoj, spol. s r.o.

- Vývoj odparného chlazení pro termoizolační box měřicí ústředny testo.

Dalkia (MST), a.s., Ostrava

- Problematika diagnostiky průmyslových komínů.
- Modernizace vytápění bytového fondu.

DASFOS, v.o.s.

- Identifikace průvalu na ZPO.

Společenstvo kominíků

- Odborná příprava kominíků na nové úkoly vyplývající z novely zákona o ovzduší (podmínka pro certifikaci kominíků na MŽP ČR).
- Problematika práce a životnosti komínů.
- Měření účinnosti malých zdrojů znečištění ovzduší.

Iniciativa individuálního topení:

- Racionalizace vytápění a úspory energií.

SCHIEDEL, cech kamnářů

- Problematika práce a životnosti komínů.
- Racionální energetické využívání biomasy.

Spalovna průmyslových odpadů Válcoven plechu, s.r.o., Frýdek - Místek

- Možnosti optimalizace vsázky spalovací pece odpadu.

GT 92, s.r.o., Velké Albrechtice

- Energetické využití masokostní moučky.

I.P.C. Refractories, spol. s r.o. Košice

- Zavádění žarobetonových výrobků do ocelářských provozů ve SR a ČR.

CIDEM, a.s., Hranice

- Testování kvality vybraných surovinových složek.

Lassellsberger, a.s., závod Studénka

- Hodnocení parametrů pojivových směsí.

Betotech, s. r. o., Beroun

- Výuka studentů FMMI a FAST v laboratoři Betotechu v Ostravě-Vítkovicích.

Katedra keramiky, skla a cementu, FChPT STU Bratislava

- Vývoj alternativních pojiv.

Ústav technologie materiálů FCH VUT v Brně

- Kalorimetrické studium hydratačních procesů v pojivových systémech.

EKO – KARBO, a.s.

- Návrhy směsí pro sanaci šachet.

SKLOCEMENT BENEŠ, s.r.o.

- Zkoušky účinků vláknité výztuže v betonu.

KOEXPRO Ostrava, a.s.

- Návrhy směsí pro protipovodňové zábrany.

Addiment, Stachema, Chryso, MC-Bauchemie, Mapei, MBT-Degussa, Trikochem, Woerman – spolupráce s firmami

- Provádění zkoušek s plastifikačními a provzdušňujícími přísadami do betonu.

HOB CerTec, s. r. o., Horní Bříza

- Měření elektrické rezistivity a konduktivity keramiky.

6 PŘÍRŮSTKY PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ

V průběhu roku 2005 bylo přístrojové vybavení katedry rozšířeno o níže uvedená zařízení.

- Laserová tiskárna HP 1320 černobílá
- Rotametr 2x - indikace průtoku vody
- Datový projektor ASK C 110
- Počítač HP Compaq 2 ks
- Vazač PB 300 Fellowes - kroužková vazba
- Tiskárna Canon - inkoustová barevná
- Váhy DENVER přesné APX-2001 max. 2 kg
- Posuvné měřidlo digitální
- Konduktometr GREISINGER GMH 3430 fyzikální veličiny roztoků, vodivost, odpor, TDS, salinita
- Počítač Office pro 5000N
- Mikrovlnná trouba – ohřev vzorků
- Pásová pila SBP 285
- Rotační olejová vývěva VRO 16/23 - pro tlak max. 10 -2 Pa
- Digitální fotoaparát DMC - 5,0 MP
- Skener Canon 4200
- Laserová tiskárna Lexmark C510, barevná
- Personal computer-P4, 3 ks
- Tiskárna HP PSC 1610, inkoustová barevná (vč. Skeneru a kopírky)

INVESTICE:

- Notebook HP – přenosný PC typ P760
- Notebook HP – přenosný PC typ PM 750
- Stolní PC QUATTRO P/P4-530
(vč. monitoru LCD 17", tiskárny HP 1320)
- Stolní PC typ XW8200 X 3,4G/1M
- Termovizní kamera typ Therma CAMTMP25

7 VĚDECKÁ ČINNOST

Zadavatel, evidenční číslo: **GA ČR, 106/03/0264**

Název: Přenosové jevy při tuhnutí a jejich vliv na užité vlastnosti materiálu

Období řešení: 2003 až 2005

Odpovědný řešitel: Ludovít Dobrovský

Spoluřešitelé: Miroslav Příhoda, Zdeněk Jonšta

Zadavatel, evidenční číslo: **GA ČR, 106/03/D200**

Název: Využití metody přímého elektrického ohřevu pro určení termofyzikálních veličin pevných látek

Období řešení: 2003 až 2006

Zodpovědný řešitel: Adéla Macháčková

Zadavatel, evidenční číslo: **GA ČR, 106/04/1334**

Název: Optimalizace technických parametrů gravitačně litých válců pro válcování kolejnic

Období řešení: 2004 až 2006

Zodpovědný řešitel: Jiří Molínek

Spoluřešitelé: VUT v Brně, fakulta strojního inženýrství (František Kavička)

Zadavatel, evidenční číslo: **GA ČR, 106/05/0521**

Název: Využití strusek po zpracování kovonosných odpadů z metalurgie železa

Období řešení: 2005 až 2008

Zodpovědný řešitel: Pavel Hašek

Spoluřešitelé: Břetislav Vařeka, Betotech Beroun, s.r.o., pracoviště OV

Zadavatel, evidenční číslo: **GA ČR, 101/03/1402**

Název: Uplatnění alternativních paliv v kombinaci s hnědým uhlím ve fluidních kotlích s cirkulující fluidní vrstvou

Období řešení: 2003 až 2005

Odpovědný řešitel: Václav Roubíček

Spoluřešitelé: Pavel Jurečka, David Mohyla, Vít Chalupa

Evidenční číslo: **MPO, FT-TA/086**

Název: Vývoj, výzkum a modernizace výroby oceli v tandemových pecích

Období řešení: 2004 až 2007

Nositel projektu: ISPAT NOVÁ HUŤ, a.s., Ostrava (Pavel Šedivý)

Spolunositel: VŠB-TUO (Ladislav Kovář - FS, Pavel Hašek)

Evidenční číslo: **MPO, FT-TA/090**

Název: Materiálové využití strusek ze sekundární metalurgie

Období řešení: 2004-2007

Nositel projektu: ISPAT NOVÁ HUŤ, a.s., Ostrava (Jan Melecký)

Spolunositel: VŠB-TUO (Václava Tomková)

Evidenční číslo: **MPO, FI-IM/021**
Název: Výzkum, vývoj a zavedení do výroby dynamického modelu řízení technologie pro plynulé odlévání sochorů
Období řešení: 2004 až 2006
Nositel projektu: TŽ a.s. Třinec (Jaroslav Pindor)
Spolunositel: VŠB-TUO (Miroslav Příhoda)

Evidenční číslo: **MPO, FI-IM2/043**
Název: Nové progresivní technologické postupy výroby ocelových výrobků
Období řešení: 2005 až 2007
Nositel projektu: TŽ a.s. Třinec (Ludovít Dobrovský)
Spolunositel: VŠB-TUO (Miroslav Příhoda)

Evidenční číslo: **MMR ČR, 217112 1672**
Název: Obnova bytového fondu – racionalizace vytápění a úspor energií
Období řešení: 2004 až 2005
Nositel projektu: VŠB-TUO (Zdeněk Toman)
Spolunositel: Společenstvo kominíků ČR, Bytostav Poruba, Renome CZ/Cech kamnářů, Enplan Praha, (C. Vajda)

Evidenční číslo: **Aktion, 43p5**
Název: Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert (Nové materiály, nové technologie, nové energetické zdroje pro 21. století)
Období řešení: 2005
Nositel projektu: VŠB-TU Ostrava/Raupenstrauch, MU Leoben (Zdeněk Toman)
Spolunositel: VŠB-TU Ostrava (Wolfgang Melecký)

Evidenční číslo: **Projekt MŽP, VaV/720/15/03**
Název: Projekt MŽP, Možnosti tepelné dekontaminace (starých zátěží) masokostní moučky (MBM)
Období řešení: 2004 až 2005
Nositel projektu: VŠB-TU Ostrava (Karel Obroučka)
Spoluřešitel: Pavel Jurečka, David Mohyla, Vít Chalupa

Evidenční číslo: **Veřejná zakázka MŽP ČR, 720/16/03**
Název: Výzkum spalování odpadů
Období řešení: 2003 - 2005
Nositel projektu: VŠB-TU Ostrava (Karel Obroučka)
Spolunositel: Jozef Vlček

Evidenční číslo: **INSPIRE, 01926**
Název: **6 rámcový program EU „Marie Curie“**
Období řešení: 2005 až 2009
Zodpovědný řešitel: TU Clausthal (R. Weber)
Spoluřešitel: VŠB-TUO a 14 evropských univerzit (Zdeněk Toman)

8 VĚDECKÉ KONFERENCE A SEMINÁŘE

8.1 Tuzemské konference a semináře

Workshop Centra pokročilých inovačních technologií

místo a termín konání: VŠB-TU Ostrava, 15. 2. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava

účastník: Macháčková

Konference Regenerace bytových domů – proměny bydlení

místo a termín konání: VŠB-TU Ostrava, 17. 2. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava

účastník: Toman

21. celostátní konference Teorie a praxe výroby a zpracování oceli

místo a termín konání: Rožnov pod Radhoštěm, hotel RELAX, 5. – 6. 4. 2005

pořadatel: TANGER, spol. s r. o.

účastník: Molínek, Schindlerová, Jančar, Ovčáčik, Klárová

Mezinárodní Bat'ova doktorandská konference

místo a termín konání: Zlín, 21. 4. 2005

pořadatel: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

účastník: Janečková

Mezinárodní konference Vytápění

místo a termín konání: Třeboň, 26. – 28. 4. 2005

pořadatel: Společnost pro techniku prostředí

účastník: Toman

Celostátní konference Měření a regulace teplot v teorii a praxi

místo a termín konání: VŠB-TU Ostrava, 18. – 19. 5. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava, TANGER, spol. s r. o.

účastník: Molínek, Václavík, Macháčková

14. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2005

místo a termín konání: Hradec nad Moravicí, 24. – 26. 5. 2005

pořadatel: TANGER, spol. s r. o.

účastník: Příhoda, Hašek, Molínek, Klečková, Pyszko, Macháčková, Porodová, Jančar

12th International Students Day of Metallurgy 2005

místo a termín konání: VŠB-TU Ostrava, 26. – 28. 5. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava

účastník: Chalupa

XXIV. mezinárodní vědecká konference kateder a pracovišť mechaniky tekutin a termomechaniky

místo a termín konání: Moravský Kras – Blansko, 15. – 17. 6. 2005

pořadatel: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství

účastník: Příhoda, Molínek

Odborný seminář k 80. narozeninám Prof. Ing. Karla Mazance, DrSc. - Pokroky ve fyzikální metalurgii

místo a termín konání: VŠB-TU Ostrava, 21. 6. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra materiálového inženýrství

účastník: Příhoda

16th IFAC WORLD CONGRESS

místo a termín konání: Praha, 3. – 8. 7. 2005

pořadatel: Česká technická univerzita v Praze

účastník: Pyszko

XV. mezinárodní vědecká konference IRON AND STEELMAKING

místo a termín konání: Malenovice – Frýdlant nad Ostravicí, 14. – 16. 9. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava, Politechnika Śląska Katowice, TU v Košicích

účastník: Příhoda, Molínek, Klečková, Macháčková, Schindlerová, Drongová, Jančar, Ovčačík, Klárová

Konference Racionalizace vytápění a úspory energie

místo a termín konání: Ostrava, 6. 10. 2005

pořadatel: Iniciativa individuálního topení, VŠB-TU Ostrava

účastník: Toman

Konference Hutní keramika

místo a termín konání: Rožnov pod Radhoštěm, 6. – 7. 10. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava, FMMI, TANGER, spol. s r.o.

účastník: Hašek, Molínek, Ovčačík, Jančar, Klárová

STEELSIM 2005 - 1st International Conference Simulation and Modelling of Metallurgical Processes in Steelmaking

místo a termín konání: Brno, 25. – 27. 10. 2005

pořadatel: Česká hutnická společnost, The Austrian Society for Metallurgy and Materials, The Institute of Materials, Minerals and Mining, England

účastník: Pyszko

Odborný seminář Aktion – Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressource fürs 21. Jahrhundert

místo a termín konání: VŠB-TU Ostrava, 7. – 10. 12. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava

účastník: Drongová, Porodová, Pejčochová, Abrahamčík

Odborný seminář Den interních doktorandů 2005

místo a termín konání: VŠB-TU Ostrava, 12. 12. 2005

pořadatel: VŠB-TU Ostrava, FMMI

účastník: Drongová, Porodová, Chalupa, Klárová, Pejčochová

IV. odborná konference MALTOVINY 2005

místo a termín konání: VUT v Brně, 15. 12. 2005

pořadatel: VUT FAST v Brně

účastník: Tomková, Drongová, Porodová

8.2 Zahraniční konference a semináře

International Scientific Conference microCAD 2005

místo a termín konání: University of Miskolc, Hungary, 10. – 11. 3. 2005

pořadatel: University of Miskolc

účastník: Ovčáčík, Drongová, Jančar

9. medzinárodná konferencia ENERGETICKÉ PREMENY V PRIEMYSLE

místo a termín konání: Vysoké Tatry, Stará Lesná, Slovenská Republika, 22. – 24. 6. 2005

pořadatel: Technická univerzita v Košicích, Hutnická fakulta, Katedra pecí
a teplototechniky

účastník: Vlček

16th International Thermal Expansion Symposium

místo a termín konání: St. Andrews-by-the-Sea, New Brunswick, Canada, 26. – 29. 6. 2005

pořadatel: firma Mathis Instruments

účastník: Jedlička

28th International Thermal Conductivity Conference

místo a termín konání: St. Andrews-by-the-Sea, New Brunswick, Canada, 26. – 29. 6. 2005

pořadatel: firma Mathis Instruments

účastník: Jedlička

17th European Conference on Thermophysical Properties 2005

místo a termín konání: Bratislava, Slovenská Republika, 5. – 8. 9. 2005

pořadatel: Slovenská akademie věd, Univerzita Konstantýna filozofa v Nitře

účastník: Macháčková, Jedlička, Herzogová

9 PUBLIKAČNÍ ČINNOST

Monografie

- [1] PŘÍHODA, M., BAŽAN, J., DOBROVSKÁ, J., DRÁPALA, J., HAMPL, J., HYSPECKÁ, L., JANČÍKOVÁ, Z., JONŠTA, Z., KLEČKOVÁ, Z. *Nové materiály připravované krystalizačními procesy*. Ostrava : VŠB-TUO FMFI, GEP ARTS s.r.o., Ostrava, 2005. 161 s. ISBN 80-248-0790-4.

Publikace v zahraničí

Odborné časopisy

- [1] VLČEK, J., OBROUČKA, K. Optimalizácia tepelných procesov spaľovania odpadov. *Acta Metallurgica Slovaca*, 2005, č. 1, s. 378-384. ISSN 1335-1532.

Sborníky konferencí

- [1] HERZOGO VÁ, I., JEDLIČKA, Z. Influence of Free Electrons on Thermal Conductivity. In *28th International Thermal Conductivity Conference : 26. – 29. 6. 2005, St. Andrews-by-the-Sea, New Brunswick, Canada*. (v tisku)
- [2] HERZOGO VÁ, I., JEDLIČKA, Z. Measurement of Thermal Expansion of High Temperature Resistant Alloys. In *16th International Thermal Expansion Symposium : 26. – 29. 6. 2005, St. Andrews-by-the-Sea, New Brunswick, Canada*. (v tisku)
- [3] HERZOGO VÁ, I., JEDLIČKA, Z., PŘÍHODA, M. Thermal Diffusivity Measurement of Engineering Alloys in Dependence on Temperature. In *17th European Conference on Thermophysical Properties 2005 : 5. – 8. 9. 2005, Bratislava, Slovakia* [CD]. Bratislava : Guarant International s.r.o., 2005, s. 169. ISBN 80-8050-874-7.
- [4] JANČAR, D., OVČAČÍK, F., TVARDEK, P., HAŠEK, P., DRONGO VÁ, L. Utilization of Casting Ladle Lining Enthalpy for Heating Gas Saving in the Course of Ladle Preheating at ISPAT NOVÁ HUŤ. In *International Scientific Conference microCAD 2005 : 10. – 11. 3. 2005, University of Miskolc, Hungary*. p. 23-33. ISBN 963-661-651-5.
- [5] JEDLIČKA, Z., HERZOGO VÁ, I. Thermal Capacity Measurement of Engineering Alloys in Dependence on Temperature. In *17th European Conference on Thermophysical Properties 2005 : 5. – 8. 9. 2005, Bratislava, Slovakia*. Bratislava : Guarant International s.r.o., 2005, s. 171. ISBN 80-8050-874-7.
- [6] MACHÁČKOVÁ, A., KLEČKOVÁ, Z., PŘÍHODA, M., JEDLIČKA, Z. Measurement the Electrical Resistivity of Steel with 0.2 % C. In *17th European Conference on Thermophysical Properties 2005 : 5. – 8. 9. 2005, Bratislava, Slovakia*. Bratislava : Guarant International s.r.o., 2005. ISBN 80-8050-874-7.

Publikace tuzemské

Odborné časopisy

- [1] HENEK, M., TOMKOVÁ, V., ŠEVČÍK, F., HOFFMANN, O. Studium vlivu alkálií na vybrané dílčí soustavy žárobetonového matrixu. *Silikátový zpravodaj*, 2005, č. 1, s. 6-9.

- [2] CHALUPA, V., JUREČKA, P., MOHYLA, V., VEČERKA, L. Kombinované spalování hnědého uhlí a biomasy v malých kamnech pro domácnosti. *Energetika*, 2005, č.12, s. 382- 386. ISSN 0375-8842.
- [3] OBROUČKA, K., VLČEK, J. Tepelná práce spalovacích pecí na odpad. *Odpadové fórum*, 2005, č. 10, s. 30-32. ISSN 1212-7779.

Sborníky konferencí

- [1] ADAMIK, M., MORÁVKA, J., MRAJCA, V., PŘÍHODA, M., MOLÍNEK, J., LACINA, L. Zkušenosti s ověřováním nových kombinovaných Cu vložek krystalizátorů kruhového formátu 410 mm na ZPO 1 v TŽ, a.s. Třinec. In *Sborník referátů 21. celostátní konference s mezinárodní účastí Teorie a praxe výroby a zpracování oceli : 5. – 6. 4. 2005, Rožnov pod Radhoštěm*. Ostrava : TANGER, spol. s r.o., 2005, s. 144-150. ISBN 80-86840-08-5.
- [2] ADAMIK, M., MORÁVKA, J., MRAJCA, V., PŘÍHODA, M., MOLÍNEK, J., LACINA, L. Způsoby a metody ověřování nových kombinovaných Cu vložek formátu Ø 410 mm na ZPO 1 v TŽ, a.s. Třinec. In *Sborník přednášek 14. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2005 : 24. – 26. 5. 2005, Hradec nad Moravicí* [CD]. Ostrava : TANGER, spol. s r. o., 8 s. ISBN 80-86840-13-1.
- [3] DRONGOVÁ, L., PORODOVÁ, T., HAŠEK, P. Utilization of Slag from Secondary Metallurgy. In *Seminář Aktion Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert : 7. – 10. 12. 2005, VŠB-TU Ostrava*. Ostrava : VŠB-TU, 2005, pp. 44-45. ISBN 80-248-0994-X.
- [4] HAŠEK, P., TVARDEK, P., JANČAR, D. Stanovení průběhu entalpie vyzdívky pro modelování oběhu licích pánví v podmínkách Ocelárny Mittal Steel Ostrava. In *Sborník přednášek 14. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2005 : 24. – 26. 5. 2005, Hradec nad Moravicí*. Ostrava : TANGER, spol. s r. o., 2005, s. 38. ISBN 80-86840-13-1.
- [5] HAŠEK, P., TVARDEK, P., JANČAR, D. Modelování oběhu licí pánve v podmínkách ocelárny Mittal Steel Ostrava. In *XV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice*. Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 34-81. ISBN 80-248-0947-8.
- [6] HENEK, M., TOMKOVÁ, V., ŠEVČÍK, F., HOFFMANN, O. The Influence of Alkalies on Specific Parts of the Refractory Concrete Matrix. In *XV. Conference on Refractory Castables : 24. – 25. 5. 2005, Praha*. Praha : ČSVTS – Silikátová společnost ČR, pp. 19-28. ISBN 80-02-01727-7.
- [7] CHALUPA, V. Evaluation of Combustion of the Brown Coal Briquettes with Application of Additions. In *Sborník mezinárodní Baťovy doktorandské konference : 21. 4. 2005, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně* [CD]. Zlín : UTB ve Zlíně, 2005. ISBN 80-7318-257-2.
- [8] CHALUPA, V., JUREČKA, P., MOHYLA, D. Problems of Combined Combustion of the Brown Coal with Biomass Fraction. In *12th International Students Day of Metallurgy 2005 : 26. – 28. 5. 2005, VŠB-TU Ostrava*. Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 44-48. ISBN 80-248-0760-2.
- [9] CHALUPA, V., MOHYLA, D., JUREČKA, P. Stanovení analýzy bioplynu pro kogenerační jednotky TEDOM Velké Albrechtice. In *Sborník XXVIII. odborný seminář*

Katedry teoretické elektrotechniky věnovaný problematice elektroenergetiky v dopravě, elektroenergetiky, energetiky a dopravy obecně. s. 114-116. ISBN 80-248-0853-6.

- [10] CHALUPA, V. Combustion of Coal with Applications of Additions. In *Sborník mezinárodní konference Úpravnictví a životní prostředí : 23. – 25. 6. 2005, Ostrava.* s. 103-105. ISBN 80-248-0787-4.
- [11] JANČAR, D. Využití umělých neuronových sítí při zjišťování životnosti vyzdívek licích pánví. In *Sborník referátů 21. celostátní konference s mezinárodní účastí Teorie a praxe výroby a zpracování oceli : 5. – 6. 4. 2005, Rožnov pod Radhoštěm.* Ostrava : TANGER, spol. s r. o., 2005, s. 179-185. ISBN 80-86840-08-5.
- [12] JANČAR, D., HAŠEK, P., TVARDEK, P. Problematika vyzdívek licích pánví ve společnosti Mittal Steel Ostrava. In *Sborník přednášek z konference Hutní keramika : 6. – 7. 10. 2005, Rožnov pod Radhoštěm.* Ostrava : TANGER, spol. s r. o., 2005, s. 79-86. ISBN 80-86840-17-4.
- [13] JANEČKOVÁ, R., VELIČKA, M. Možnosti snižování nákladů v sekundární zóně chlazení sochorového ZPO. In *Sborník mezinárodní Bařovy doktorandské konference : 21. 4. 2005, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.* Zlín : UTB ve Zlíně, 2005, s. 152. ISBN 80-7318-257-2.
- [14] JANEČKOVÁ, R., MOLÍNEK, J. Possibility of Cost Reduction on the Cooling Nozzles of Secondary Cooling of the Billet CCM. In *12th International Students Day of Metallurgy 2005 : 26. – 28. 5. 2005, VŠB-TU Ostrava.* Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 49-53. ISBN 80-248-0760-2.
- [15] JANEČKOVÁ, R., MOLÍNEK, J., PŘÍHODA, M. Kontinuální měření teploty vsázky v průběžných pecích termoizolačními boxy. In *Sborník referátů XXIV. mezinárodní vědecké konference kateder a pracovišť mechaniky tekutin a termomechaniky : 15. – 17. 6. 2005, Blansko [CD].* Brno : VUT v Brně, 2005, 6 s. ISBN nemá.
- [16] KLÁROVÁ, M. Metody oprav vyzdívek ocelářských pecí. In *Sborník referátů 21. celostátní konference s mezinárodní účastí Teorie a praxe výroby a zpracování oceli : 5. – 6. 4. 2005, Rožnov pod Radhoštěm.* Ostrava : TANGER, spol. s r. o., 2005, s. 245. ISBN 80-86840-08-5.
- [17] KLÁROVÁ, M. Zvyšování životnosti ocelářských pecí. In *XV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice.* Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 306. ISBN 80-248-0947-8.
- [18] KLÁROVÁ, M., aj. Koroze vyzdívek ocelářských pecí a technologie horkých oprav. In *Sborník přednášek konference Hutní keramika : 6. – 7. 10. 2005, Rožnov pod Radhoštěm.* Ostrava : VŠB-TU, TANGER, spol. s r. o., 2005, s. 130. ISBN 80-86840-17-4.
- [19] KLÁROVÁ, M. Steelmaking Furnaces Repairing Methods. In *Sborník přednášek Den interních doktorandů 2005 : 12. 12. 2005, VŠB-TU Ostrava.* Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 78. ISBN 80-248-0978-8.
- [20] KOVAL, L., MACHÁČKOVÁ, A., PYSZKO, R., JEDLIČKA, Z. Měření tepelné vodivosti a rezistivity vzorku oceli v závislosti na teplotě. In *Sborník přednášek celostátní konference s mezinárodní účastí Měření a regulace teplot v teorii a praxi : 18. – 19. 5. 2005, VŠB-TU Ostrava.* Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 134-144. ISBN 80-86840-12-3.

- [21] MACHÁČKOVÁ, A. Termofyzikální parametry v technické praxi. *Workshop Centra pokročilých inovačních technologií : 15. 2. 2005, VŠB-TU Ostrava.*
- [22] MACHÁČKOVÁ, A., KOVAL, L., PYSZKO, R. Tepelné ustálení soustavy při měření termofyzikálních veličin stacionární metodou. In *Sborník přednášek 14. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2005 : 24. – 26. 5. 2005, Hradec nad Moravicí* [CD]. Ostrava : TANGER, spol. s r.o., 2005. ISBN 80-86840-13-1.
- [23] MACHÁČKOVÁ, A., KLEČKOVÁ, Z., JEDLIČKA, Z. Rezistivita vybraných typů ocelí v rozsahu teplot 300 až 1300 °C. In *Sborník přednášek 14. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2005 : 24. – 26. 5. 2005, Hradec nad Moravicí* [CD]. Ostrava : TANGER, spol. s r.o., 2005. ISBN 80-86840-13-1.
- [24] MACHÁČKOVÁ, A., KLEČKOVÁ, Z., JEDLIČKA, Z., PYSZKO, R., GUŇKA, M. Zařízení pro měření homogenity elektricky vodivých materiálů. In *Sborník XV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice.* Ostrava : VŠB-TU, 2005. ISBN 80-248-0947-8.
- [25] MOLÍNEK, J., VÁCLAVÍK, L., JANEČKOVÁ, R., MICHALEC, J., OMACHT, D., KUBÁNEK, Z. Kontinuální měření průběhu teplot bramy při průchodu narážecí peci kvarto 3,5. In *Sborník přednášek celostátní konference s mezinárodní účastí Měření a regulace teplot v teorii a praxi : 18. – 19. 5. 2005, VŠB-TU Ostrava.* Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 63-67. ISBN 80-86840-12-3.
- [26] MOLÍNEK, J., PŘÍHODA, M., JANEČKOVÁ, R., VELIČKA, M., SZLAUER, J. Vliv doby provozování na ostříkové charakteristiky kuželových trysek sekundárního chlazení ZPO. In *Sborník přednášek 14. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2005 : 24. – 26. 5. 2005, Hradec nad Moravicí* [CD]. Ostrava : TANGER, spol. s r.o., 2005, 7 s. ISBN 80-86840-13-1.
- [27] MOLÍNEK, J., PŘÍHODA, M., VÁCLAVÍK, L., MICHALIKOVÁ, A. Odvod tepla z gravitačně litého válce. In *Sborník XV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice.* Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 246-249. ISBN 80-248-0947-8.
- [28] OVČAČÍK, F., PYŠ, J., DROZD, V. Aplikace MgO-C materiálů na exponovaná místa v ocelářských agregátech. In *Sborník referátů 21. celostátní konference s mezinárodní účastí Teorie a praxe výroby a zpracování oceli : 5. – 6. 4. 2005, Rožnov pod Radhoštěm.* Ostrava : TANGER, spol. s r. o., 2005, s. 211-215. ISBN 80-86840-08-5.
- [29] OVČAČÍK, F., OGROCKÁ, K., HAŠEK, P., TOMKOVÁ, V., PYŠ, J. Korozní zkoušky žárovzdorných materiálů pro odpichový uzel tandemové pece. In *XV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice.* Ostrava : VŠB-TUO, 2005, s. 58-61. ISBN-80-248-0947-8.
- [30] OVČAČÍK, F., OGROCKÁ, K., HAŠEK, P., TOMKOVÁ, V., PYŠ, J. Zkoušky odolnosti proti korozi a otěru odpichových tvarovek tandemové pece. In *Sborník přednášek konference Hutní keramika : 6. – 7. 10. 2005, Rožnov pod Radhoštěm.* Ostrava : VŠB-TUO, TANGER, spol. s r.o, 2005, s. 120-130. ISBN 80-86840-17-4
- [31] PEJČOCHOVÁ, P., TOMKOVÁ, V. Light Weight Composites Based on the Geopolymeric Binder. In *Seminář Aktion Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert : 7. – 10. 12. 2005, VŠB-TU Ostrava.* Ostrava : VŠB-TU, s. 48-49. ISBN 80-248-0994-X.

- [32] PORODOVÁ, T., VLČEK, J. Vliv mineralogického složení hlinitokřemičitých surovin na vybrané funkční parametry keramických výrobků. In *Sborník přednášek 14. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2005 : 24. – 26. 5. 2005, Hradec nad Moravicí* [CD]. Ostrava : TANGER, spol. s r. o., 2005. ISBN 80-86840-13-1.
- [33] PŘÍHODA, M., MORÁVKA, J., MAROŠ, B. Aproximace závislosti tvorby licí kůry kruhových předlitků. In *Sborník XV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice*. Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 177-181. ISBN 80-248-0947-8.
- [34] PYSZKO, R., KOVAL, L., MACHÁČKOVÁ, A., KLEČKOVÁ, Z., JEDLIČKA, Z. Embedded Control System of Apparatus for Measurement of Thermal Conductivity. In *Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling and Simulation : 13. – 15. 3. 2005, Praha*. ISBN 960-8457-12-2.
- [35] PYSZKO, R., PŘÍHODA, M., FOJTÍK, P., MOLÍNEK, J. Modelování vlivu technologických parametrů na povrchovou teplotu kruhového předlitku. In *Sborník přednášek 14. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2005 : 24. – 26. 5. 2005, Hradec nad Moravicí* [CD]. Ostrava : TANGER, spol. s r. o., 2005. 7 s. ISBN 80-86840-13-1.
- [36] PYSZKO, R., CUDZIK, L., BARABÁŠ, R., FOJTÍK, P., ADAMIK, M. Advanced Process Monitoring Systems for Continuous Processes. In *Proceedings of the 16th IFAC World Congress : 3. – 8. 7. 2005, Praha*.
- [37] PYSZKO, R., PŘÍHODA, M., MOLÍNEK, J., FOJTÍK, P. Numerical Model for Temperature Field Kinetics for Round Strands. In *Proceedings of 1st International Conference STEELSIM 2005: 25. – 27. 10. 2005, Brno*. 11 s. ISBN 80-239-5005-3.
- [38] RACLAVSKÝ, M., HAŠEK, P., VAŘEKA, B., TOMKOVÁ, V., MELECKÝ, J. Vlastnosti strusky a redukce manganu při zpracování kovonosných odpadů. In *XV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice*. Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 2005, s. 218-221. ISBN 80-248-0947-8.
- [39] SCHINDLEROVÁ, J., VÁLEK, L., HANČIN, J. Parametry ovlivňující životnost keramiky pro plynulé odlévání oceli. In *Sborník referátů 21. celostátní konference s mezinárodní účastí Teorie a praxe výroby a zpracování oceli : 5. – 6. 4. 2005, Rožnov pod Radhoštěm*. Ostrava : Tanger, spol. s.r.o., 2005, s. 186-191. ISBN 80-86840-08-5.
- [40] SCHINDLEROVÁ, J., VÁLEK, L., KRÁL, O. Životnost keramiky mezipánve. In *sborník přednášek XV. mezinárodní vědecké konference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice*. Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 282-285. ISBN 80-248-0947-8.
- [41] TOMAN, Z. Modernizace vytápění a úspory energií. In *Sborník semináře INFOTHERMA 2005 : 17. – 20. 1. 2005, Frýdlant nad Ostravicí*. Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 3. ISBN 80-248-0324-0.
- [42] TOMAN, Z. Problematika dokonalého spalování biomasy v topeništi malého výkonu. In *Sborník semináře INFOTHERMA 2005 : 17. – 20. 1. 2005, Frýdlant nad Ostravicí*. Ostrava : VŠB-TU, 2005. ISBN 80-248-0324-0.
- [43] TOMAN, Z., NEVŘALA, D., NEVŘALA, M. Modernizace vytápění při regeneraci a revitalizace bytového fondu. In *Sborník konference Regenerace bytových domů – proměny bydlení : 17. 2. 2006, VŠB-TU Ostrava*. Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 175. ISBN 80-248-0684-3.

- [44] TOMAN, Z. Konstrukce a provozní režim biotopeniště malého výkonu. In *Sborník mezinárodní konference Vytápění : 26. – 28. 4. 2005, Třeboň*. Praha : Společnost pro techniku prostředí, 2005, s. 338. ISBN 80-02-01724-2.
- [45] TOMAN, Z. Využití akumulace v moderních systémech vytápění. In *Sborník konference Racionalizace vytápění a úspory energie : 6. 10. 2005, Ostrava*. Praha : Iniciativa individuálního topení, 2005, s. 3. ISBN 80-248-0759-9.
- [46] TOMKOVÁ, V., RACLAVSKÝ, M., DRONGOVA, L., HAŠEK, P., VAŘEKA, B., MELECKÝ, J. Studium vlastností strusky – produktu za zpracování metalurgických odpadů. In *XV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking : 14. – 16. 9. 2005, Malenovice*. Ostrava : VŠB-TU, 2005, s. 222-225. ISBN 80-248-0947-8.
- [47] TOMKOVÁ, V., DRONGOVA, L., MELECKÝ, M., POLÁKOVÁ, J., VLČEK, J., PORODOVÁ, T. Hydraulická pojiva na bázi alkalicky aktivovaných strusek z druhotné metalurgie. In *Sborník IV. odborné konference MALTOVINY 2005 : 15. 12. 2005, Brno [CD]*. Brno : VUT FAST Brno, 2005, s. 177-180. ISBN 80-214-3081-8.
- [48] VÁCLAVÍK, L., MOLÍNEK, J., HAŠEK, P. Kontinuální měření teplot vyzdívky licích pánví In *Sborník přednášek celostátní konference s mezinárodní účastí Měření a regulace teplot v teorii a praxi : 18. – 19. 5. 2005, VŠB-TU Ostrava*. Ostrava : VŠB-TU, s. 68-72. ISBN 80-86840-12-3.
- [49] VÁCLAVÍK, L., MOLÍNEK, J., HAŠEK, P., JANEČKOVÁ, R. Aplikace paměťových systému při měření teplot keramických materiálů. In *Sborník přednášek z konference Hutní keramika : 6. – 7. 10. 2005, Rožnov pod Radhoštěm*. Ostrava : TANGER, spol. s r. o., s. 94-100. ISBN 80-86840-17-4.
- [50] VAŘEKA, B., HAŠEK, P., TOMKOVÁ, V., RACLAVSKÝ, M., MELECKÝ, J. Využití strusky po zpracování kovonosných odpadů. In *Sborník konference Životní prostředí hutnictví železa a hutní druhovýroby : 29. – 30. 9. 2005, Novosedly*. Česká odborná skupina Ochrana životního prostředí v hutnictví, MITTAL STEEL OSTRAVA, a. s., s. 39-44. ISBN 80-248-0886-2.
- [51] VLČEK, J., MARTYNKOVÁ, R., TOMKOVÁ, V. Vlastnosti směsi granulované a krystalické vysokopeční strusky při alkalické aktivaci jejich pojivových schopností. In *Sborník IV. odborné konference MALTOVINY 2005 : 15. 12. 2005, Brno [CD]*. Brno : VUT FAST Brno, s. 194-200. ISBN 80-214-3081-8.

Sborníky vědeckých prací

- [1] RITZ, M., JUREČKA, P., KLIKA, Z., CHALUPA, V., MOHYLA, D., ŠTEFANIDESOVÁ, V. Produkty spalování tuhých paliv v malých domácích topeništích I -Spalování hnědého uhlí. *Sborník vědeckých prací VŠB-TU Ostrava*, 2005, ročník LI, č.1, řada hornicko geologická, s. 55-68. ISSN 0474-8476.
- [2] RITZ, M., JUREČKA, P., SEDLÁČEK, P., KLIKA, Z., MOHYLA, D., CHALUPA, V., ŠTEFANIDESOVÁ, V. Produkty spalování tuhých paliv v malých domácích topeništích II -Spalování hnědouhelných pelet. *Sborník vědeckých prací VŠB-TU Ostrava*, 2005, ročník LI, č. 1, řada hornicko geologická, s. 69-81. ISSN 0474-8476.

Disertační práce

- [1] VLČEK, J. *Možnosti optimalizácie spaľovacích pochodov pri spaľovaní odpadov*. Disertační práce. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005.

Výzkumné a technické zprávy, studie

- [1] HAŠEK, P., OVČAČÍK, F., KLÁROVÁ, M. *Vývoj a aplikace nových keramických materiálů a technologických postupů oprav tandemových pecí*. Etapa E IV. Zpráva o řešení projektu MPO v programu TANDEM ev. č. FT-TA/082 - Výzkum, vývoj a modernizace výroby oceli v tandemových pecích. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005. 11 s.
- [2] HAŠEK, P., TOMKOVÁ, V., VAŘEKA, B. *Využití strusek po zpracování kovonosných odpadů z metalurgie železa*. Dílčí zpráva o řešení grantového projektu GA ČR reg. č. 106/05/0521. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005.
- [3] HAŠEK, P., KLÁROVÁ, M. *Studie technologií horkých oprav vyzdívek tandemových pecí*. Výzkumná zpráva projektu MPO ČR, ev. č. projektu FT-TA/082 - Výzkum, vývoj a modernizace výroby oceli na tandemových pecích. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005. 40 s.
- [4] HAŠEK, P., OVČAČÍK, F. *Žárovzdorné materiály pro vyzdívání tandemových pecí*. Výzkumná zpráva projektu MPO ČR, ev. č. projektu FT-TA/082 - Výzkum, vývoj a modernizace výroby oceli na tandemových pecích. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005. 89 s.
- [5] JUREČKA, P., MOHYLA, D., CHALUPA, V. *Spalování masokostní moučky v malém lokálním topeništi*. Dílčí zpráva o řešení projektu VaV/720/15/03 - Možnosti termické dekontaminace (starých zátěží) masokostní moučky. Ostrava : VŠB-TU, leden 2005.
- [6] JUREČKA, P., MOHYLA, D., CHALUPA, V. *Anaerobní využití MBM v GT 92 s.r.o. Velké Albrechtice*. Dílčí zpráva o řešení projektu VaV/720/15/03 - Možnosti termické dekontaminace (starých zátěží) masokostní moučky. Ostrava : VŠB-TU, únor 2005.
- [7] JUREČKA, P., MOHYLA, D., CHALUPA, V. *Spalování vysocesirnatého hnědého uhlí s aditivou formou briket malém topeništi*. Technická zpráva. Ostrava : VŠB-TU FMMI, květen 2005.
- [8] JUREČKA, P., MOHYLA, D., CHALUPA, V. *Kombinované spalování hnědého uhlí s alternativními palivy v malém topeništi*. Dílčí zpráva k projektu GA 101/03/1402. Ostrava : VŠB-TU FMMI , srpen 2005.
- [9] JUREČKA, P., MOHYLA, D., CHALUPA, V. *Kombinované spalování hnědého a černého uhlí s MBM v malém lokálním topeništi*. Dílčí zpráva o řešení projektu VaV/720/15/03 - Možnosti termické dekontaminace (starých zátěží) masokostní moučky. Ostrava : VŠB-TU, září 2005.
- [10] JUREČKA, P., MOHYLA, D., CHALUPA, V. *Vyhodnocení výroby bioplynu a produkce elektrické energie kogeneračními jednotkami v GT 92 s.r.o. Velké Albrechtice*. Dílčí zpráva o řešení projektu VaV/720/15/03 - Možnosti termické dekontaminace (starých zátěží) masokostní moučky. Ostrava : VŠB-TU, listopad 2005.
- [11] KOVÁŘ, L., HAŠEK, P. *Výzkum, vývoj a modernizace výroby oceli na tandemových pecích*. Roční zpráva o řešení projektu MPO ČR ev. č. FT-TA/082. Ostrava : VŠB-TU FS, 2005. 26 s.

- [12] MACHÁČKOVÁ, A. *Využití metody přímého elektrického ohřevu pro určení termofyzikálních veličin pevných látek*. Dílčí zpráva o řešení grantového projektu za rok 2004, reg. číslo 106/03/D200. Ostrava : VŠB-TU FMMI, leden 2005.
- [13] MACHÁČKOVÁ, A., JEDLIČKA, Z. *Elektrická měření pro určení konduktivity*. Technická zpráva. Ostrava : VŠB-TU, 2005.
- [14] MOLÍNEK, J., PŘÍHODA, M., KAVIČKA, M., HAVLÍČEK, F., DOBROVSKÁ, J. *Optimalizace technologických parametrů gravitačně litých válců pro válcování kolejnic*. Dílčí výzkumná zpráva GAČR 106/04/1334. Ostrava : VŠB-TU FMMI, prosinec 2005.
- [15] OBROUČKA, K., JUREČKA, P. aj. *Možnosti tepelné dekontaminace (starých zátěží) masokostní moučky*. Závěrečná zpráva o řešení veřejné zakázky VaV/720/15/03. Ostrava : VŠB-TU, listopad 2005.
- [16] OBROUČKA, K. a kol. *Výzkum spalování odpadů*. Závěrečná zpráva o řešení veřejné zakázky VaV/720/16/03. Ostrava : VŠB-TU, 2005.
- [17] OGROCKÁ, K., OVČAČÍK, F., KLÁROVÁ, M., HAŠEK, P. *Laboratorní zkoušky žárovzdorných materiálů pro odpichové tvarovky tandemové pece*. Výzkumná zpráva projektu MPO ČR, ev. č. projektu FT-TA/082 - Výzkum, vývoj a modernizace výroby oceli na tandemových pecích. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005. 63 s.
- [18] PŘÍHODA, M., MOLÍNEK, M., VÁCLAVÍK, L., PYSZKO, R., VELIČKA, M., FOJTÍK, P., TRUBKA, E. *Hodnocení výsledků fyzikálního modelu teplotního profilu a počítačové simulace krystalizačních dějů výroby kruhových předlitků na ZPO 1 s ohledem na segregaci*. Závěrečná výzkumná zpráva – SOD 635504. Ostrava : VŠB-TU FMMI, prosinec 2005.
- [19] PŘÍHODA, M., MOLÍNEK, M., VÁCLAVÍK, L., PYSZKO, R., VELIČKA, M., FOJTÍK, P., DOBROVSKÝ, L. *Vodní trysky JANETA*. Ev. č. projektu FI-IM2/043 - podprojekt A9. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005.
- [20] PŘÍHODA, M., MOLÍNEK, M., VÁCLAVÍK, L., PYSZKO, R., DOBROVSKÝ, L. *Návrh technologie sekundárního chlazení pro běžně uhlíkové oceli, modifikované značky a kordové oceli*. Ev. č. projektu FI-IM2/043 - podprojekt B14. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005.
- [21] PŘÍHODA, M., MOLÍNEK, M., PYSZKO, R., MICHALIKOVÁ, A., VÁCLAVÍK, L. *Výzkum, vývoj a zavedení do výroby dynamického modelu řízení technologie pro plynulé odlévání sochorů*. Dílčí zpráva projektu IMPULS ev. č. FI-IM/021. Ostrava : VŠB-TU FMMI, 2005.
- [22] TOMAN, Z. *Modernizace vytápění a úspory energie*. Závěrečná zpráva projektu Ministerstva pro místní rozvoj ČR ev. č. 2171121672. Ostrava : VŠB-TU, 2005.
- [23] TOMKOVÁ, V. a kol. *Materiálové využití strusek ze sekundární metalurgie*. Dílčí zpráva projektu MPO FT-TA/090. Ostrava : VŠB-TU FMMI, prosinec 2005.

Posudky a recenze

- [1] HAŠEK, P. Oponentní posudek doktorské disertační práce Ing. Lenky Nevřivové na téma *Studium mikrostruktury žárovzdorných materiálů*. Školitel: Lang, K., FAST VUT Brno.
- [2] HAŠEK, P. Oponentní posudek grantového projektu ident. č. OC 526.10: *Optimalizace odlévání keramiky EUCOR*. Řešitel: Prof. Ing. František Kavička, CSc., FSI VUT Brno.

- [3] MACHÁČKOVÁ, A. Recenze odborné publikace: Ing. Petr Tomčík, Ph.D. *Vliv magnetických a elektrických polí na technologické materiálové vlastnosti*. 1. vydání. Ostrava : VŠB-TUO, Fakulta strojní, 2005. 92 s. ISBN 80-248-1016-6.
- [4] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek doktorské disertační práce mgr inž. Mariusza Wnęka na téma *Badania regeneratora ciepła zintegrowanego z palnikiem gazowym dla wysokotemperaturowych pieców grzewczych*. Politechnika Śląska Katowice, Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii.
- [5] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek projektu 2938/2006: *Optimalizace tepelných mostů v závislosti na vnějším a vnitřním prostředí*. Řešitel: Ing. Radim Kolář, Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební.
- [6] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek projektu 2501/2006: *Určení povrchové teploty a tepelného toku v technologiích žárových nástřiků využitím stochastické metody Exodus*. Řešitel: Ing. Jan Šroub, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd.
- [7] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek projektu 2394/2006: *Chování spoje sendvičových stěnových panelů vystaveného požáru*. Řešitel: Ing. Antonín Uhlíř, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební.
- [8] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek projektu 557/2006: *Inovace výuky předmětu Mechanika tekutin*. Řešitel: prof. Ing. Bořivoj Groda, DrSc., Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Agronomická fakulta.
- [9] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek projektu 3060/2006: *Laboratorní úloha pro experimentální výuku na výměnících zpětného získávání tepla*. Řešitel: Ing. Luděk Mareš, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní.
- [10] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek projektu 252/2004: *Měření tepelného toku vyzářeného prosklenými dvířky krbových kamen*. Řešitel: Ing. Stanislav Vaněk, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní.
- [11] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek projektu 312/2004: *Nestability proudění v hydraulických strojích, vizualizace a vyhodnocení*. Řešitel: Ing. Petr Bonczek, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní.
- [12] PŘÍHODA, M. Oponentní posudek projektu 1344/2004: *Problém emisivity v bezkontaktním měření teplot a teplotních polí*. Řešitel: Ing. Pavel Litoš, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd.
- [13] TOMKOVÁ, V. Posudek doktorské disertační práce Ing. Radka Tláskaly na téma *Oxidová keramika s řízenou pórovitostí*. VŠCHT Praha, Fakulta chemické technologie, Obor: Chemie a technologie anorganických materiálů.
- [14] TOMKOVÁ, V. Posudek grantové přihlášky GAČR.

10 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI ROKU

Na katedru nastoupil:

- 1. 4. 2005 Ing. Lucie Drongová - THZ

Obhajoba doktorské disertační práce:

- 6. 12. 2005 Ing. Jozef Vlček obhájil disertační práci.

Z katedry odešel:

- k 31. 12. 2005 odešel z katedry Ing. Břetislav Vařeka, CSc., který pracoval na katedře na poloviční úvazek

5. konference HUTNÍ KERAMIKA

Ve dnech 6., 7. 10. 2005 byla ve spolupráci se společností, TANGER spol. s r.o. uspořádána v Rožnově pod Radhoštěm 5. konference HUTNÍ KERAMIKA. Odborným garantem byl Prof. Ing. Pavel Hašek, CSc. V přípravném výboru pracovali Ing. Tadeáš Franek a Ing. Adam Molin (REFRASIL Třinec), Ing. Jiří Pařík (Dolomite Franchi, Ostrava) a Ing. Jaroslav Kupka (TANGER Ostrava). Na konferenci bylo předneseno 18 přednášek, z toho 5 přednášejícími za zahraničí. Konference se zúčastnilo 85 účastníků. Byl vydán: Sborník přednášek HUTNÍ KERAMIKA.

Mezinárodní konference studentů

Ve dnech 26. – 28. 5. 2005 se uskutečnila na VŠB-TU Ostrava mezinárodní studentská konference **International Students Day of Metallurgy**. Organizačně zajišťoval tuto konferenci včetně redakce sborníku Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.

Mezinárodní konference studentů

Ve dnech 7. – 10. 12. 2005 se uskutečnila v rámci projektu Aktion, 43p5 mezinárodní konference studentů VŠB-TU Ostrava a MU Leoben **Neue Werkstoffe, neue Technologien und neue energetische Ressourcen fürs 21. Jahrhundert**. Organizačně zajišťoval tuto konferenci včetně redakce sborníku Doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.

Konference „Tepelná technika v teorii praxi“

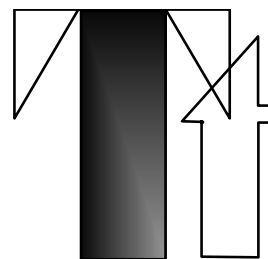
V závěru roku 2005 proběhly přípravy konference „Tepelná technika v teorii a praxi“, která se uskuteční v říjnu 2006 v Rožnově pod Radhoštěm k 45. výročí existence katedry tepelné techniky.

TEPELNÝ TECHNIK

Dne 9. 12. 2005 na SKOKU PŘES KŮŽI složil Ing. Ivan Zajíček na popud Ing. Jiřího Molínka, CSc. báseň Tepelný technik. Tato, dle autora, skromná báseň vznikla jako oprávněná výtka autorovi sbírky HUTNICKÉ ESEJE za to, že tak význačná profese - hutím blízká, nebyla v díle zařazena. Autor tuto kritiku přijal a báseň TEPELNÝ TECHNIK věnoval celému kolektivu katedry 12. 12. 2005. Text básně je uveden v závěru této Ročenky 2005.

TEPELNÝ TECHNIK

-Ivan Zajíček -



Tepelné procesy v hutí,
fundovaně řeší s chutí,
enthalpie, entropie,
taky něco od chemie.

Teplota či likvidus,
přehřátí i solidus,
pak v kokile tuhnutí,
tomu není vyhnutí.

Součinitel vodivosti,
spalná tepla, výhřevnosti,
empirické vzorce,
ty nemají konce.

Konvekce i sálání,
jsou předmětem bádání,
Otermočlánky, měření,
bývají s tím trápení.

Zákon pana Fouriera,
kritérium Biotovo,
tam začíná vědců éra,
často zbytečné je slovo.

Teplo skryté, měrné, zbylé,
ať to je či není milé,
účinnosti, bilance,
někdy není do tance.

Ocel, zdivo, struska, pánev,
záleží – jaký je nálev,
spalovací médium,
vyžaduje značný um.

Z pece odcházejí plyny,
pravdivé jsou tyto rýmy,
hořák, falešný vzduch, ztráty,
CALORIE, JOULY,
WATTY.

Kontislitek ingot střídá,
jeho jakost – to je třída,
odstraniti průvaly,
je však úkol nemalý.

Zase je co řešiti,
zkoumati a měřiti,
chování hladiny lázně,
napravit je třeba rázně.

Někdy licí kůra,
je jak noční můra,
občas není vyhnutí,
k simulaci tuhnutí.

Se zónami chlazení,
taky bývá trápení,
na paličce jádro stříká,
a ocelář potom pyká.

Počítač též pomáhá,
pak menší je námaha,
údaje, z procesu data,
mají někdy cenu zlata.

Tak tepelná katedra,
od Gottwalda přes Rédra,
vždycky hutím pomáhala,
s problémy se potýkala.

Odborníků byly mraky,
Kremer, Rejč, Obroučka taky,
Kukal, Hašek, Veselý,
v praxi není nesmělý.

René Klika, Bálek Standa,
na katedře je vždy sranda,
Lachnitova Zuzana,
bádá, řeší do rána.

Bělovlasý Molínek,
kdo by to byl kdysi řek,
též „samorost“ Jurečka,
tak to jde do kolečka.

Těž při SKOKU PŘES KŮŽI,
kolektiv se utuží,
i když se to nezdá,
Doc. Toman je hvězda!

Příhoda katedře velí,
před sebe dal úkol smělý,
studenty vše naučiti,
v hutí též prospěšný býti.

Všichni z vás jste odborníci,
badatelé, výzkumníci,
Hung Vu Quoc, Dr. Pyszko,
k vítězství je blízko!

Necht' se dílo dále daří,
chválí vás i oceláři,
v práci fortel, invenci,
všude mužnou potenci!