

WORKSHOP

VYUŽITÍ METALOGRAFIE PŘI ŘEŠENÍ VÝROBNÍCH PROBLÉMŮ

7. 11. – 9. 11. 2023

Vysoké učení technické v Brně
Středoevropský technologický institut
Skupina RG2-05 Pokročilé materiály a povlaky pro průmysl
Laboratoř materiálových analýz a spolupráce s průmyslem



ZAMĚŘENÍ WORKSHOPU

Workshop je zaměřen na metodiku metalografické (materiálografické) přípravy vlastního vzorkového materiálu pro potřeby kontroly kvality materiálu, technologie zpracování, příp. řešení příčin vzniku nejrůznějších výrobních problémů.

Cílem workshopu je seznámení účastníků se současnými vývojovými trendy v metodách metalografické přípravy kovových i nekovových materiálů s využitím nejmodernějšího přístrojového vybavení a nejnovějších spotřebních materiálů s ohledem na zefektivnění přípravy ať už z časového nebo z ekonomického hlediska.

Součástí workshopu je mimo přípravu vzorkového materiálu i samotné vyhodnocení každého ze vzorků s využitím světelné mikroskopie a měření tvrdosti. Na každém vzorku je provedena komplexní metalografická analýza a vyhodnocení vzorku v souladu s příslušnými normami (EN ISO, DIN, ASTM, ...) či na základě vlastní firemní specifikace.

V případě konkrétní potřeby je řešena a diskutována i příčina vzniku selhání materiálů nebo technologického zpracování a vytipován optimální způsob řešení problematiky. Ve speciálních případech (v případě nutnosti fraktografické analýzy či detailního fázového rozboru) je k dispozici i rastrovací elektronový mikroskop včetně EDS mikroanalýzy.

Pokud někdo projeví zájem, je možné pro konkrétní případ poskytnout i komplexní teoretický základ dané materiálové problematiky, tepelného či technologického zpracování.

ODBORNÁ GARANCE

Ing. Lenka Klakurková, Ph.D.
Ing. Martin Juliš, Ph.D.
Ing. Pavel Gejšo, Ph.D.
Ing. David Kusmič, Ph.D.

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Termín konání: 7. 11. – 9. 11. 2023

Místo konání: Vysoké učení technické v Brně
Středoevropský technologický institut
Purkyňova 656/123, 612 00 Brno
GPS: 49.2334606N, 16.5748111E

Stravování: jídelna Cook Point (www.cookpoint.cz)
stravovací zařízení KaM VUT v Brně (kam.vutbr.cz)

Více informací: Ing. Pavel Gejdoš, Ph.D.
Tel: +420 721 432 585
e-mail: pavel.gejdos@ceitec.vutbr.cz

Upozornění: Kapacita laboratoří umožňuje účast nejvýše deseti účastníků na workshopu.
Pro přípravu, pozorování a vyhodnocování preparátů se předpokládá práce s vlastními vzorky účastníků.

PŘEDPOKLÁDANÝ PROGRAM WORKSHOPU

Úterý 7. 11. 2023

| | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.00 - 9.15 | Zahájení workshopu |
| 9.15 - 09.50 | Představení účastníků workshopu a převzetí jejich metalografických vzorků (označení a specifikace – slitina, TZ apod., předpokládané analýzy v průběhu workshopu) |
| 10.00 - 11.00 | Praktické aplikace: Metalografická příprava vlastních vzorků, představení zařízení, možnosti a technika přípravy vzorků |
| 11.00 - 11.40 | Polední přestávka |
| 11.40 - 17.00 | Praktické aplikace: Metalografická příprava vlastních vzorků |

Středa 8. 11. 2023

| | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.00 - 11.00 | Praktické aplikace: Metalografická příprava vlastních vzorků. Vyhodnocování a dokumentace struktur vlastních vzorků metodami světelné mikroskopie, měření tvrdosti – I. část |
| 11.00 - 11.40 | Polední přestávka |
| 11.40 - 12.40 | Přednáška: Nové přístroje pro přípravu vzorků a měření tvrdosti |
| 12.40 - 17.00 | Praktické aplikace: Vyhodnocování a dokumentace struktur vlastních vzorků metodami světelné mikroskopie, měření tvrdosti – II. část |

Čtvrtek 9. 11. 2023

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.00 - 10.00 | Přednáška: Moderní světelné mikroskopy pro průmyslové použití, přístroje pro nedestruktivní zkoušení – OLYMPUS |
| 10.00 - 11.30 | Prezentace: Ukázka možností dalších laboratoří CEITEC |
| 11.30 - 12.00 | Závěr workshopu |
| 13.00 - 17.00 | Možnost individuálních konzultací |

ZÁVAZNÁ PŘIHLÁŠKA

na workshop

VYUŽITÍ METALOGRAFIE PŘI ŘEŠENÍ VÝROBNÍCH PROBLÉMŮ

7. 11. – 9. 11. 2023

Místo konání
Středoevropský technologický institut
Purkyňova 656/123, 612 00 Brno

ÚČASTNÍK WORKSHOPU

Jméno:
Příjmení: **Titul:**
Tel.: **e-mail:**

ZAMĚSTNAVATEL - FAKTURAČNÍ ADRESA

Název:
Místo: **PSČ:**
Ulice, číslo:

IČ **DIČ**
Tel.: **e-mail:**

V dne

Podpis účastníka

Vyplněnou závaznou přihlášku **zašlete prosím e-mailem nejpozději do 30. 10. 2023** na adresu pavel.gejdos@ceitec.vutbr.cz

Účastnický poplatek

Účastnický poplatek činí **20.000 Kč** (částka uvedena bez 21 % DPH), případně **800 €** (částka bez 21 % DPH).

Prosíme, zvolte požadovanou měnu platby účastnického poplatku:

- úhradu provést v Kč
- úhradu provést v €

Po uskutečnění workshopu Vám bude vystavena faktura pro zaplacení účastnického poplatku v Kč případně v € (dle volby výše).

Ubytování a stravování si každý účastník hradí sám.

Podáním přihlášky souhlasí účastník workshopu se zpracováním osobních údajů v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., v plném znění správcem Vysoké učení technické v Brně, STI VUT - Středoevropský technologický institut, Purkyňova 656/123, 612 00 Brno pro marketingové účely tj. zejména nabízení služeb, zasílání informací o pořádaných akcích a účely pořádání a organizace workshopu.

Osobními údaji se rozumí údaje obsažené v této přihlášce, tj. zejména jméno, příjmení, telefon, e-mailová adresa.

Tento souhlas je udělen na dobu maximálně 10 let ode dne jeho udělení.

PLÁN MÍSTA KONÁNÍ WORKSHOPU

