

ČMI Brno ve spolupráci s VUT v Brně nabízí v červnu 2024 tato tematická školení pro pracovníky v metrologii a kvalitě:

16.12. 2024

**ZÁKLADY PROFILOVÝCH PARAMETRŮ TEXTURY,
SROVNÁNÍ PARAMETRŮ TEXTURY PODLE ISO 4287 A ISO 21920**

17.12. 2024

PRŮMYSLOVÁ METROLOGIE VE 21. STOLETÍ

18.12. 2024

**ZPŮSOBILOST A POUŽITELNOST PRACOVNÍCH MĚŘIDEL VE FIRMĚ (dle ISO 22514-7:2021, ČSN
EN ISO 14253-1:2018 a dalších)**

19.12. 2024

NEJISTOTY MĚŘENÍ V METROLOGICKÉ LABORATOŘI (specializace dle zájmu)

Počet hodin: 6 (obvykle 1 den, začátek 09:00, příp. 2x odpoledne po 3 hodinách, začátek 15:00)

Cena: 5600 Kč/osoba/kurz (platba fakturou po školení), min. 5 - max. 12 osob v kurzu



Kontakt: Ing. Jan Šrámek, Ph.D., jsramek@cmi.cz; GSM: 737 292 042;

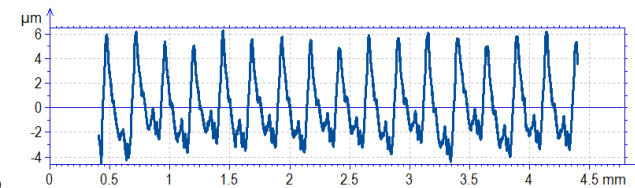
doc. Ing. Róbert Jankových, CSc.; jankovych@fme.vutbr.cz; GSM: 605 440 420;

Místo konání: budova FSI A1/13p.; Technická 2896/2, 616 69 Brno.

ZÁKLADY PROFILOVÝCH PARAMETRŮ TEXTURY, SROVNÁNÍ PARAMETRŮ TEXTURY PODLE ISO 4287 A ISO 21920

Obsah kurzu:

- Textura povrchu a její parametry podle ISO 4287.
- Srovnání parametrů textury podle ISO 4287 a ISO 21920-2.
- Pravidla a postupy pro posuzování drsnosti povrchu podle ISO 4288.
- Pravidla a postupy pro posuzování drsnosti povrchu podle ISO řady 21920.
- Praktické procvičování a konzultace specifických problémů souvisejících s teoreticky probranými okruhy hodnocení parametrů textury.



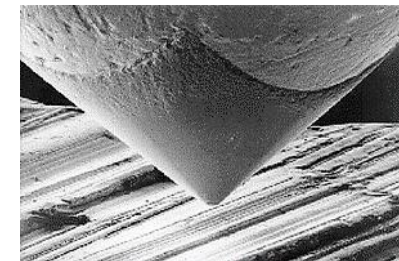
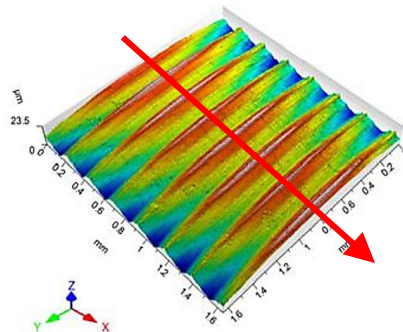
Počet hodin: 6 (obvykle 1 den, začátek 09:00,
příp. 2x odpoledne po 3 hodinách, začátek 15:00 i následující den)

Cena: 5600 Kč/osoba/kurz, min. 5 - max. 12 osob v kurzu

Odpovědná osoba: Ing. Jan Šrámek, Ph.D. (ČMI Brno)
doc. Ing. Róbert Jankovych, CSc. (VUT)

Kontakt: jsramek@cmi.cz

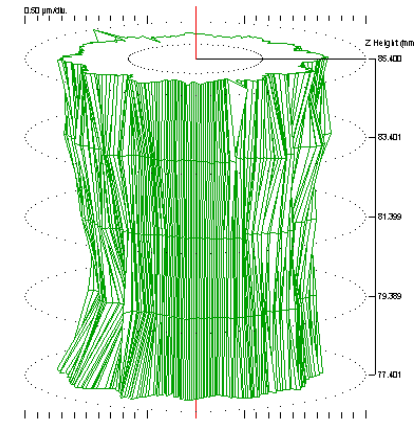
ČMI OI Brno
Okružní 31
638 00 Brno



PRŮMYSLOVÁ METROLOGIE VE 21. STOLETÍ

Obsah kurzu:

- Metrologický systém ČR a EU
- Metrologická návaznost měřidel a etalonů
- Teorie nejistot měření
- Kalibrace a ověřování měřidel
- Praktické ukázky kalibrace a měření
- Výpočty a vyhodnocení měření
- Praktické procvičování a konzultace specifických problémů souvisejících s teoreticky probranými okruhy



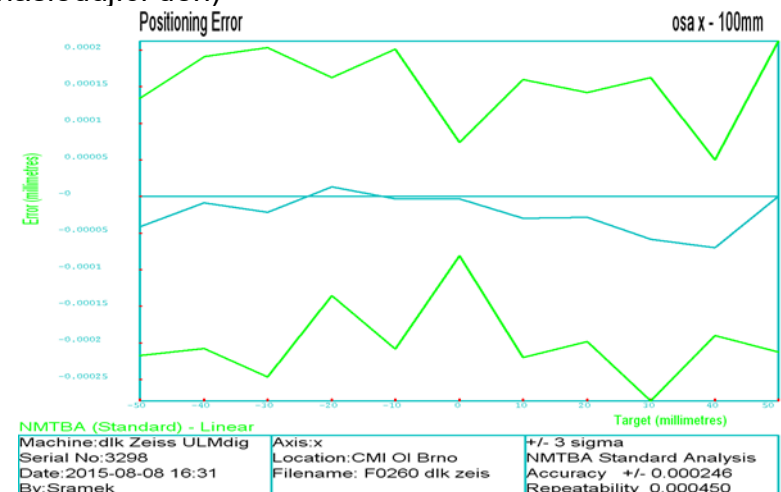
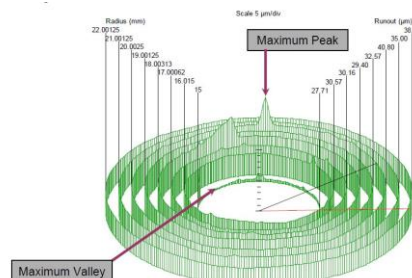
Počet hodin: 6 (obvykle 1 den, začátek 09:00, příp. 2x odpoledne po 3 hodinách, začátek 15:00 i následující den)

Cena: 5600 Kč/osoba/kurz, min. 5 - max. 12 osob v kurzu

Odpovědná osoba: Ing. Jan Šrámek, Ph.D. (ČMI Brno)
doc. Ing. Róbert Jankovych, CSc. (VUT)

Kontakt: jsramek@cmi.cz

ČMI OI Brno
Okružní 31
638 00 Brno



ZPŮSOBILOST A POUŽITELNOST PRACOVNÍCH MĚŘIDEL VE FIRMĚ (dle ISO 22514-7:2021, ČSN EN ISO 14253-1:2018 a dalších)

Obsah kurzu:

- Úvod do metrologie firem - systém norem ISO GPS
- Hodnocení způsobilosti měřidel dle ISO 22514-7:2021
- Hodnocení použitelnosti měřidel pro posouzení shody dle ČSN EN ISO 14253-1:2018
- Výpočty a vyhodnocení pro měřidla firmy
- Praktické procvičování výpočtů a konzultace specifických problémů souvisejících s probranými okruhy včetně praktické ukázky měření na vybraných měřidlech



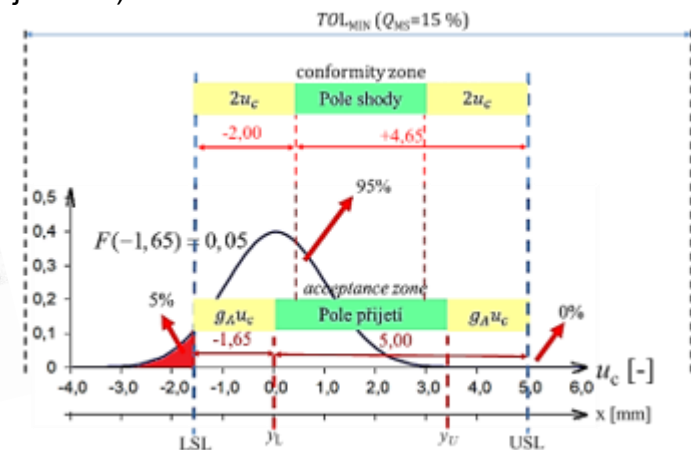
Počet hodin: 6 (obvykle 1 den, začátek 09:00, příp. 2x odpoledne po 3 hodinách, začátek 15:00 i následující den)

Cena: 5600 Kč/osoba/kurz, min. 5 - max. 12 osob v kurzu

Odpovědná osoba: Ing. Jan Šrámek, Ph.D. (ČMÍ Brno)
doc. Ing. Róbert Jankovych, CSc. (VUT)

Kontakt: jsramek@cmi.cz

ČMÍ Ol Brno
 Okružní 31
 638 00 Brno



NEJISTOTY DÉLKOVÝCH MĚŘENÍ V METROLOGICKÉ LABORATOŘI, KALIBRACE, METROLOGICKÁ NÁVAZNOST

Obsah kurzu:

- Úvod do problematiky
- Metrologická návaznost
- Kalibrace, etalon
- Princip stanovení nejistoty měření
- Identifikace hlavních zdrojů nejistoty měření pracovních měřidel
- Identifikace hlavních zdrojů nejistoty měření přesných měřicích přístrojů a etalonů
- Shrnutí a závěr
- Praktické procvičování výpočtů a konzultace specifických problémů souvisejících s probranými okruhy včetně praktické ukázky měření (kalibrace)



Počet hodin: 6 (obvykle 1 den, začátek 09:00,
příp. 2x odpoledne po 3 hodinách, začátek 15:00 i následující den)

Cena: 6000 Kč/osoba/kurz, min. 5 - max. 12 osob v kurzu

Odpovědná osoba: Ing. Jan Šrámek, Ph.D. (ČMI Brno)
doc. Ing. Róbert Jankovych, CSc. (VUT)

Kontakt: jsramek@cmi.cz

ČMI OI Brno
Okružní 31
638 00 Brno



NEJISTOTY DÉLKOVÝCH MĚŘENÍ V METROLOGICKÉ LABORATOŘI (MĚŘENÍ ZÁVITŮ)

Obsah kurzu:

- Úvod do problematiky
- Metody měření parametrů závitů
- Nejistoty délkových měření pro přímé metody
- Nejistoty délkových měření pro nepřímé metody
- Nejistota měření středního průměru závitu
- Shrnutí a závěr
- Praktické procvičování výpočtů a konzultace specifických problémů souvisejících s probranými okruhy včetně praktické ukázky měření



Počet hodin: 6 (obvykle 1 den, začátek 09:00,
příp. 2x odpoledne po 3 hodinách, začátek 15:00 i následující den)

Cena: 6000 Kč/osoba/kurz, min. 5 - max. 12 osob v kurzu

Odpovědná osoba: Ing. Jan Šrámek, Ph.D. (ČMI Brno)
doc. Ing. Róbert Jankovych, CSc. (VUT)

Kontakt: jsramek@cmi.cz

ČMI OI Brno
Okružní 31
638 00 Brno

