

MĚŘENÍ VE VAKUOVÉ TECHNICE

ROŽNOV POD RADHOŠTĚM, HOTEL IBIS STYLES RELAX

Program v úterý 14. dubna 2026

DRUHY MĚŘENÍ VE VAKUOVÉ TECHNICE

Přehled měření ve vakuu, měření ostatních veličin v souvislosti s provozem vakuových aparatur

MĚŘENÍ CELKOVÝCH TLAKŮ - ÚVOD

Jednotky tlaku, klasifikace oblastí vakua, rozdělení vakuometrů podle principu, obecné parametry vakuometrů

PRINCIPY, KONSTRUKCE A PARAMETRY VAKUOMETRŮ 1

Mechanické a kapalinové vakuometry, tepelné vakuometry

PRINCIPY, KONSTRUKCE A PARAMETRY VAKUOMETRŮ 2

Ionizační vakuometry se studenou a žhavou katodou, viskózní vakuometry

KRITÉRIA VOLBY A UMÍSTOVÁNÍ VAKUOMETRŮ

Volba vakuometru s ohledem na požadovaný tlak a přesnost měření, vhodné umístění měřky s ohledem na geometrii aparatury a uvažovaný proces

MĚŘENÍ PARCIÁLNÍCH TLAKŮ

Důvody pro měření parciálních tlaků, principy a konstrukce nejpoužívanějších hmotnostních spektrometrů, získání a interpretace hmotnostního spektra

KALIBRACE VAKUOMETRŮ

Metrologický systém v České republice, primární etalonáž vakua, postup kalibrace vakuometru metodou přímého porovnání s referenčním vakuometrem, kompetence ke kalibracím, požadavky na záznamy a výstupní dokumenty

Program ve středu 15. dubna 2026

MĚŘENÍ PROUDU PLYNU

Definice a jednotky, primární etalonáž průtoku plynu, metody měření proudu plynu ve vakuové technice, hmotnostní regulátor průtoku - princip, konstrukce, použití

FYZIKÁLNÍ ZÁKLADY PROUDĚNÍ PLYNŮ A KAPALIN NETĚSNOSTMI

Netěsnosti a ostatní příčiny vzrůstu tlaku v aparatuře, rozdíly mezi prouděním kapalin a plynů netěsnostmi, proudění při různých tlacích, testovací plyny při hledání netěsností

PREZENTACE VYSTAVOVATELŮ

PŘEHLED METOD HLEDÁNÍ NETĚSNOSTÍ

Přehled metod hledání netěsností a jejich využitelnost při různých aplikacích, integrální zkouška těsnosti (pressure rise test)

HLEDÁNÍ NETĚSNOSTÍ POMOCÍ HÉLIOVÉHO HLEDAČE

Příčiny vzniku netěsností, princip a konstrukce héliového hledače netěsností, praktické postupy při hledání, kalibrace hledačů

Jména přednášejících a seznam vystavujících firem budou doplněny v průběhu března 2026.