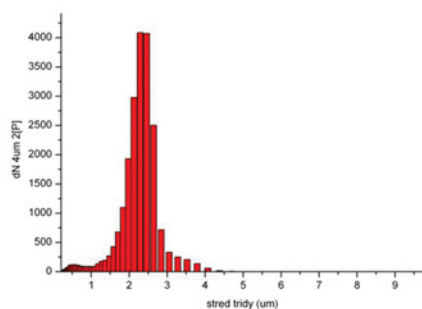
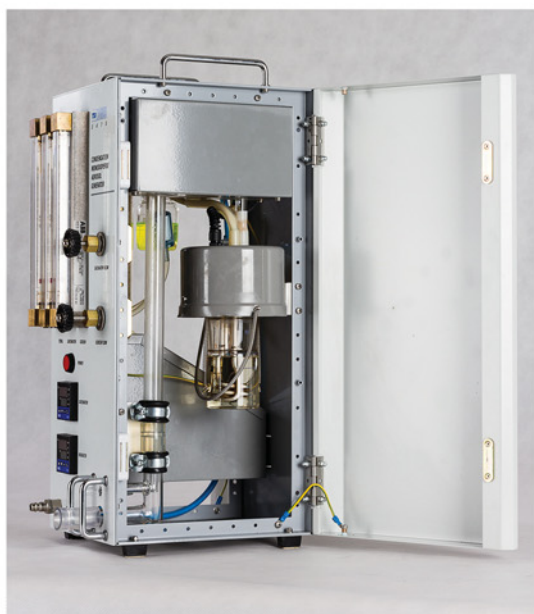


SPECIFIKACE

- kompaktní, přenosný generátor, který umožňuje generovat částice o aerodynamickém průměru v rozmezí 0,1 μm až 8 μm
- nastavitelná koncentrace aerosolu až 10^6 částic/ cm^3
- částice jsou monodisperzní, standardní geometrická odchylka $< 1,10$ pro částice v rozsahu 0,1 μm až 8 μm
- příprava kapalných a pevných aerosolů např. z látek DEHS, DOP, Carnauba Wax, Stearic Acid
- možnost přípravy fluorescenčních a radioaktivních aerosolů (ověřeno na pracovišti)
- dlouhodobý provoz bez přerušení, několik hodin



▪ Typický histogram velikosti částic



Kondenzační generátor monodisperzního aerosolu TSI – CMAG 3475

Kondenzační generátor monodisperzního aerosolu (CMAG) Model 3475 TSI je moderní přístroj pro přípravu vysoce monodisperzních kapalných i pevných aerosolů v širokém rozsahu velikosti a koncentrací. Jde o modifikovaný generátor Sinclair-LaMer, jehož princip spočívá v kontrolované heterogenní kondenzaci. Páry vhodného materiálu řízeným způsobem kondenzují na malých částicích chloridu sodného, které slouží jako kondenzační jádra. Pro zajištění elektricky neutrálních částic je na výstupu z generátoru zařazen neutralizátor elektrického náboje na bázi ^{85}Kr s aktivitou 370 MBq. Pro monitorování a záznam aktuální velikosti a koncentrace částic slouží procesní monitor aerosolu Model TSI – PAM 3375.



▪ CMAG 3475 + PAM 3375

TYPICKÉ POUŽITÍ

- zkoušení filtrů
- analýza funkčnosti detektorů kouře
- zdroj aerosolu pro depoziční měření a pro studium dvoufázového proudění s přesně definovanou velikostí částic
- zdroj trasovacích částic pro laserové měřicí metody používané při experimentálním výzkumu proudění
- hodnocení a kalibrace přístrojů pro měření velikosti částic
- studie expozice aerosolům u lidí a zvířat

Ing. Jan Jedelský, Ph.D.

tel: +420 541 143 266 | e-mail: jedelsky@fme.vutbr.cz

Odbor termomechaniky a techniky prostředí

Fakulta strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně

Technická 2896/2, Brno 616 69

tel: +420 541 143 280 | e-mail: otp@fme.vutbr.cz | www.eu.fme.vutbr.cz