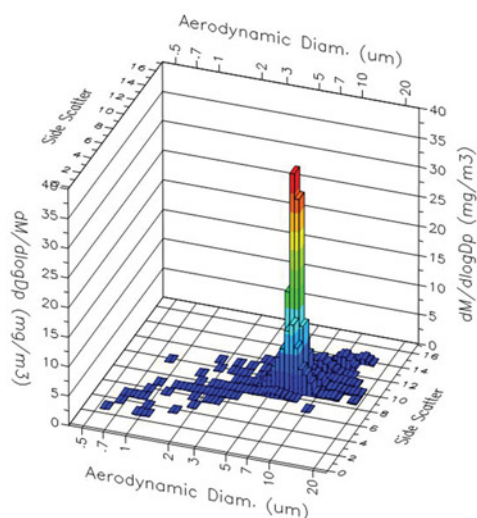


SPECIFIKACE

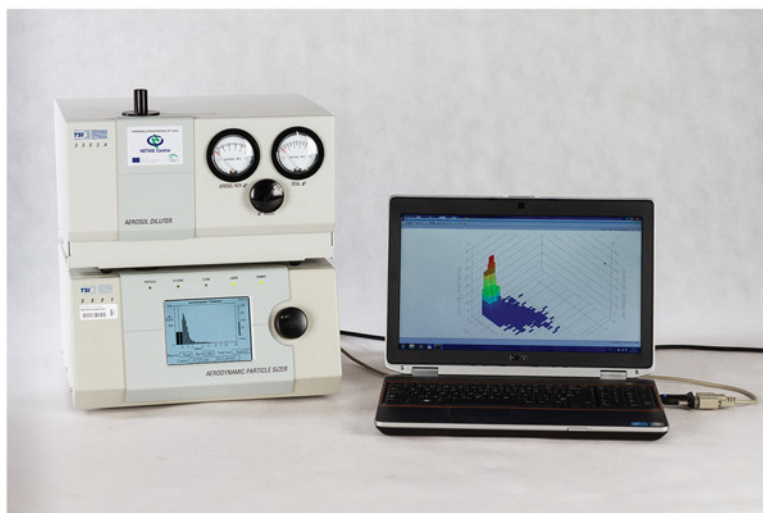
- real-time měření aerodynamického průměru částic v rozsahu $0,5 \mu\text{m}$ až $20 \mu\text{m}$ s vysokým rozlišením velikosti v celém rozsahu
- současné měření intenzity rozptýleného světla na částicích v ekvivalentním rozsahu $0,4 \mu\text{m}$ až $20 \mu\text{m}$
- měřitelný rozsah koncentrace částic $0,001$ až $10,000 /\text{cm}^3$
- druh částic: atmosférické pevné aerosoly a neprchavé kapalné aerosoly
- rozlišení aerodynamického průměru $0,02 \mu\text{m}$ při velikosti $1,0 \mu\text{m}$, $0,03 \mu\text{m}$ při velikosti $10 \mu\text{m}$
- maximální měřicí frekvence > 200.000 částic/sec
- vzorkovací čas programovatelný od 1 sec do 18 hod. na vzorek
- Aerosol Instrument Manager Software pro měření a analýzu dat
- k dispozici je i kompatibilní dilutor aerosolu TSI 3302A
- lze kombinovat se Scanning Mobility Particle Sizer Spectrometer 3936 (k dispozici na pracovišti) a Condensation Particle Counter Model 3007



- Výsledek měření monodisperzních částic

Aerodynamický spektrometr částic TSI – APS 3321

Aerodynamický spektrometr částic TSI 3321 (Aerodynamic particle sizer, APS) slouží pro přesné měření aerodynamického průměru aerosolových částic. Tento kompaktní přenosný přístroj je určen pro všeobecné použití v oblasti měření velikosti aerosolů v laboratorních i provozních podmínkách. Aerodynamický průměr je měřený na bázi sofistikované „time-of-flight“ techniky. Aerodynamický průměr je velikostní charakteristika částice, která vypovídá o jejím chování při pohybu ve vzduchu. Aerodynamický spektrometr současně měří aerodynamický průměr a ekvivalentní průměr určený na základě intenzity rozptýleného světla.



- APS s dilutorem TSI 3302A



TYPICKÉ POUŽITÍ

- zkoušení filtrů a čističek vzduchu
- studie v oblasti inhalační toxikologie a dodávky léčiv
- výzkum biologického aerosolu
- atmosférické studie
- monitorování okolního vzduchu
- testování kvality vzduchu v místnostech
- měření velikosti prachových částic a aerosolu pro testování

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