

PŘÍLOHA Č. 4 – TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Zařízení pro měření velikostních spekter a koncentrací částic ve výfukových plynech spalovacích motorů

Zadavatel požaduje dodání zařízení pro měření velikostních spekter a koncentrací částic ve výfukových plynech spalovacích motorů pro průběžné dynamické měření velikostních spekter a koncentrací velmi jemných částic ve výfukových plynech spalovacích motorů, který bude splňovat požadavky zadavatele uvedené níže (dále jen „Přístroj“).

Přístroj musí být schopen roztřídit částice podle velikosti na principu mobility do velikostních kategorií min. v rozsahu průměru (ekvivalentní průměr dle mobility v elektrickém poli) nejméně 5 až 500 nm, a v tomto rozsahu souběžně měřit koncentrace částic v nejméně 20 velikostních kategoriích tak, aby mohlo být zjištěno/vyhodnoceno velikostní spektrum (koncentrace částic v závislosti na průměru). Tato velikostní spektra musí být k dispozici nejméně jednou za sekundu. Odezva Přístroje na skokovou změnu musí být maximálně 1 sekundu, přičemž doba mezi T10 a T90 nesmí být delší než 0,5 sekundy.

Přístroj musí být schopen vypočítávat orientační hodnotu hmotnostní koncentrace částic.

Přístroj musí být schopen pracovat se surovými výfukovými plyny libovolného v současnosti vyráběného či používaného spalovacího motoru, který spaluje libovolné prakticky používané palivo, a dále s výfukovými plyny vyvíjených motorů a/nebo motorů provozovaných na experimentální paliva. Za tímto účelem musí být Přístroj vybaven systémem pro ředění vzorku výfukových plynů s vhodným ředicím poměrem. Rozsah celkového ředicího poměru musí být nastavitelný alespoň od 100:1 do 2000:1.

Naměřené hodnoty musí být automaticky korigovány vzhledem ke skutečnému ředicímu poměru.

Přístroj musí být dodán se veškerým příslušenstvím pro jeho používání, a to včetně softwaru - počítač nemusí být dodán, pouze pokud přístroj používá běžné rozhraní (např. USB).

Zadavatel vyžaduje, aby Přístroj včetně všech částí a veškerého příslušenství byl nový, nerepasovaný.