



Testování motorů. HiQ® speciální plyny pro automobilový průmysl.

Kontrola výfukových plynů

Výfukové plyny a smog jsou globálním problémem. Při nevyhnutelně rostoucím počtu automobilů je potřeba omezit jejich negativní vliv na životní prostředí. Proto v průběhu posledních desetiletí dochází k postupnému snižování emisních limitů pro výfukové plyny.

Periodické testování emisí vozidel

Při vývoji spalovacích motorů probíhá nastavení optimálních parametrů výkonu, spotřeby a emisí. Dalším krokem je specifická typová zkouška, při které je provedeno testování podle mezinárodních pravidel. Třetím stupněm jsou technické zkoušky během sériové výroby, kdy se zjišťuje, zda každá součástka vyhovuje konstrukční směrnici. Poslední a nejnámější zkouškou jsou pravidelné technické kontroly, při kterých mimo jiné probíhá i měření emisí výfukových plynů.



Správná kalibrace

Testy spalovacích motorů a vozidel se provádí analytickými přístroji, jejichž výkonnost a přesnost závisí na přesnosti kalibrace, kterou je nezbytné pravidelně provádět standardní směsí plynů. Proto byla vyvinuta široká škála směsí plynů pro provádění ověřovacích zkoušek i běžných testů.

Kalibrační směsi pro běžné měření emisí vozidel obvykle obsahují propan, oxid uhelnatý a oxid uhličitý. Kromě toho je kontrolován obsah kyslíku pro výpočet hodnoty lambda, podle které se posuzuje účinnost spalování motoru. Kalibrace se provádí směsí kyslíku v dusíku.

Osvědčení

Výsledek kontroly emisí výfukových plynů závisí na kvalitě měření. Měřicí technika musí odpovídat přesně stanoveným podmínkám, přístroje musejí být kalibrovány předepsaným způsobem a musí být používány vhodné kalibrační plyny.

Stanice provádějící měření podléhají oficiálnímu schválení, na základě kterého získají osvědčení. Základní povinností stanice, která osvědčení získá, je dodržování všech zákonných aspektů.

V rámci poskytování komplexních služeb nabízí Linde Gas kalibrační plyny připravené v souladu s normou ISO 17025. Bližší informace poskytnou pracovníci oddělení Speciálních plynů.

HiQ® program produktů

HiQ® program produktů speciální plyny nabízí široké spektrum kalibračních směsí splňujících požadavky měření emisí vozidel.

Kalibrační směsi Rozsah standardních kalibračních směsí pro měření emisí vozidel je široký od nejnižších k nejvyšším koncentracím podle potřeb kalibrace. Níže je uvedeno několik příkladů kalibračních směsí.

Emise vozidel	Obsah složky	
	3,5 % CO	0,5 % CO
	14 % CO ₂	6 % CO ₂
	2 000 ppm C ₃ H ₈	200 ppm C ₃ H ₈
Zbytkový plyn	N ₂	N ₂

O ₂ pro měření hodnoty lambda	Obsah složky	
	1-30 % O ₂	
Zbytkový plyn	N ₂	

Pro kompletní nabídku kalibračních plynů kontaktujte oddělení Speciálních plynů Linde Gas.

Velikost plynové lahve Kalibrační směsi jsou obvykle dodávány v ocelových lahvích o objemu 5 a 10 l vhodných pro mobilní kalibrační servis. Na přání mohou být dodávány i jiné velikosti.

Doporučené redukční ventily plynových lahví Stabilní tlak na výstupu zajistí dvoustupňový redukční ventil REDLINE® C200/2. C200/2 může být použitý samostatně nebo doplněný uzavíracím ventilem (typ A), jehlovým uzávěrem (typ B) nebo vybavený proplachem (P).

Pro kalibraci přístrojů na měření emisí vozidel doporučujeme C200/P v mosazném provedení. Redukční ventil může být dodaný v následujícím pracovním rozmezí tlaku na výstupu:

REDLINE®		Tlak na výstupu		Kód produktu
		bar	psi	
Dvoustupňový	C200/2 A, mosaz	0,2-3	3-45	5484
Dvoustupňový	C200/2 A, mosaz	0,5-6	8-85	3131
Dvoustupňový	C200/2 A, mosaz	1-10,5	15-150	3132

Další informace Více informací získáte v HiQ® katalogu „Automotive“. Navštivte naše webové stránky <http://www.linde-gas.cz> nebo kontaktujte oddělení Speciálních plynů.

