

LZO – premia czy kara?



WOJCIECH NAŁĘCZ
DYSTRYBUCJA – SERWIS SATA

WYMOGI DOTYCZĄCE EMISJI LZO AKTYWIZUJĄ DOSTĘPNE OD DAWNA, LECZ NIE ZAWSZE CHĘTNIE STOSOWANE, TECHNOLOGIE LAKIERNICZE. ZE ZROZUMIAŁYCH WZGLĘDÓW BUDZĄ NAJWIĘCEJ KONTROWERSJI W ZAKŁADACH, KTÓRYCH ZAPLECZE I TECHNOLOGIA NADAJĄ SIĘ TYLKO DO WYMIANY

Kolejne etapy historii lakiernictwa, w tym także samochodowego, inspirowane były zmianami wymogów odnoszących się do jakości, trwałości, kolorystyki i ekonomiki nakładania powłok. Same zaś zmiany wynikały zarówno z rynkowego popytu, jak i dążeń przemysłu zainteresowanego ich wdrażaniem. Powstawały w ten sposób nowe technologie, inicjowane z reguły przez liderów rynku i wyznaczające w krótkim czasie standardy dla wszystkich jego uczestników. Sprawa norm emisji LZO (lotnych związków organicznych) wygląda jednak trochę inaczej.

Od 1 listopada 2004 roku, zgodnie z dyrektywą 1999/13/EG, nowo powstające w krajach UE lakiernie są obowiązane spełniać normy dotyczące emisji VOC (*volatile*



KONSTRUKCJA PISTOLETÓW HVLP I RP (TU SATAJET 2000) JEST NIEMAL IDENTYCZNA. RÓŻNICE DOTYCZĄ TYLKO PARAMETRÓW HYDRO- I AERODYNAMICZNYCH: 1. GŁOWICA Z NIKLOWANEGO BRĄZU, 2. DYSZA ROZPYLAJĄCA Z NIERDZEWNEJ STALI, 3. IGLICA Z NIERDZEWNEJ STALI, 4. SAMOREGULUJĄCE SIĘ DŁAWIKI, 5. TRZPIEŃ ZAWORU POWIETRZNEGO, 6. BATERIA ELEKTRONICZNEGO MANOMETRU, 7. JĘZYK SPUSTOWY, 8. MANOMETR CYFROWY, 9. KOLOROWY IDENTYFIKATOR PISTOLETU, 10. ZŁĄCZKA PNEUMATYCZNA, 11. REGULACJA PRZĘKROJU STRUMIENIA, 12. POKRĘTŁO REGULACJI PRZEPŁYWU POWIETRZA ZE SKALĄ, 13. REGULACJA PRZEPŁYWU MATERIAŁU, 14. ZBIORNIK LAKIERU, 15. FILTR SIATKOWY

organic compounds – anglojęzyczny odpowiednik LZO), natomiast od 1 listopada 2007 roku wymóg ten dotyczy już wszystkich zakładów. Regulacje te mają na celu ograniczenie emisji szkodliwych związków do środowiska naturalnego. Zostały one uzgodnione i przyjęte dla lakiernictwa ogólnie, jako nowe, dotychczas niestosowane ograniczenia, i dla różnych gospodarczych podmiotów stały się nową barierą, a więc i warunkiem uczestnictwa w rynku.

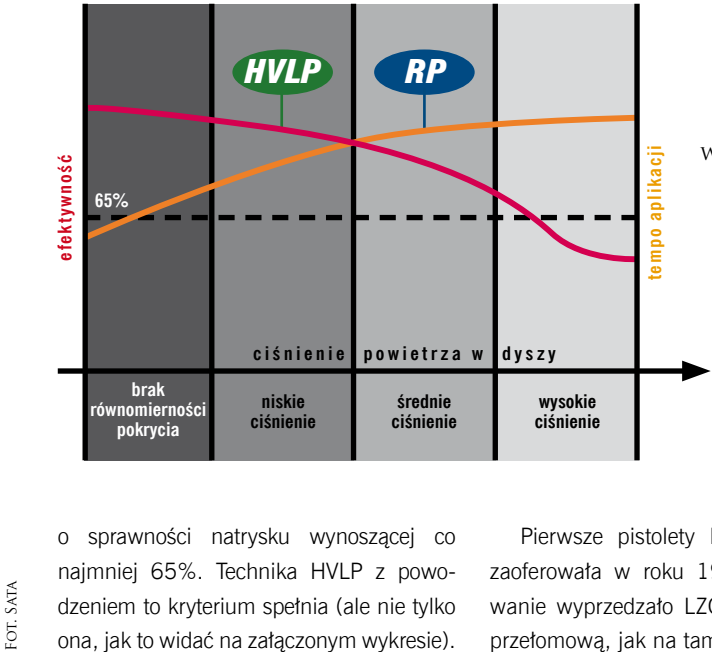
Normy dotyczą zarówno samych źródeł emisji, czyli materiałów lakierniczych, jak i technologii ich stosowania. Nad arbitralnością wymogów można dyskutować, nie zmienia to faktu, że część narzędzi i materiałów bezpowrotnie została skazana na opuszczenie rynku lakierniczego w trybie pilnym.

Może się więc okazać, że zakład lakierniczy okopany w „sprawdzonych” technologiach będzie zmuszony lakierować materiałami, których właściwości zna słabo, sprzętem, który się do tego... nie do końca nadaje. Tu już wystarczy niewielki krok do teorii spiskowej zmywy wiodących producentów lakierów i sprzętu natryskowego, celem wyeliminowania technologicznie zacofanych konkurentów oraz ich klientów. Znalazłoby się w tym rozumowaniu ziarno prawdy, gdyby istotnie rozwiązania spełniające wymogi LZO pojawiły się nagle, po ich ustaleniu. Pierwsze wdrożenia materiałów wodnych i oszczędnych technik aplikacji materiałów malarskich sięgają połowy lat 90., a od co najmniej pięciu lat stanowią standard w wielu lakierniach, których właściciele myślą perspektywnie.

HVLP i RP

Firma SATA, podobnie jak pozostali producenci sprzętu lakierniczego, nie ma żadnego wpływu na proekologiczne właściwości lakierów. Dąży natomiast do wzrostu szeroko rozumianej skuteczności swych produktów, docenianej przez profesjonalistów, którzy chcą malować: lepiej i taniej.

Jedną z wytycznych regulacji LZO wymaga stosowania pistoletów lakierniczych



o sprawności natrysku wynoszącej co najmniej 65%. Technika HVLP z powodzeniem to kryterium spełnia (ale nie tylko ona, jak to widać na załączonym wykresie).

Pierwsze pistolety HVLP firma SATA zaoferowała w roku 1992, co zdecydowanie wyprzedzało LZO. Promowały one przełomową, jak na tamte czasy, oszczęd-

KONKURS!

Możesz wygrać jeden z pięciu zestawów nowoczesnych preparatów dla kierowców firmy Liqui Moly,

jeśli zakreślisz właściwe propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3, 4 oraz wyczerpująco opiszesz kwestię poruszoną w pytaniu 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj w tym wydaniu artykuł „Chemiczne naprawy silników wysokoprężnych”, następnie wypełnij kupon zamieszczony poniżej i wyślij go na adres redakcji do 10 marca 2010 r. (decyduje data stempla pocztowego) albo też skorzystaj z formularza dostępnego na stronie: www.e-autonaprawa.pl.

W poprzednim konkursie upominki (odtwarzacze MP3) ufundowane przez firmę Johnsons Controls Akumulatory otrzymali: Marek Franus z Niska, Karol Niedbański z Bydgoszczy i Ludwik Różniakowski z Wejherowa. Gratulujemy!

PYTANIA KONKURSOWE

1. Chemiczna regeneracja ciernie współpracujących powierzchni w silniku polega na:

- ☐ a. zgęszczeniu oleju w układzie smarowania
- ☐ b. wprowadzeniu do oleju płynnego materiału ściernego
- ☐ c. użyciu dodatków olejowych tworzących powłoki ochronne i wygładzające
- ☐ d. zastosowaniu środków powodujących silniejsze przywieranie nagaru

Formularz elektroniczny znajduje się na stronie: <http://e-autonaprawa.pl/konkurs>

2. Środki przeciwdziałające zimowemu krzepnięciu oleju napędowego aplikuje się do:

- ☐ a. filtrów układu zasilania
- ☐ b. filtrów DPF
- ☐ c. zaworów EGR
- ☐ d. zbiorników paliwa przy każdym tankowaniu

3. Urządzenie Liqui Moly Jet Clean Tronic przeznaczone jest do czyszczenia:

- ☐ a. wtryskiwaczy
- ☐ b. kolektorów dolotowych, turbosprężarek i filtrów DPF
- ☐ c. intercoolerów
- ☐ d. szeregowych i rotacyjnych pomp wtryskowych

4. Dla wymuszenia stałego otwarcia zaworu EGR trzeba:

- ☐ a. podłączyć do niego podciśnienie lub napięcie elektryczne
- ☐ b. podważyć grzybek i zablokować go klinem
- ☐ c. zwiększyć kompresorem ciśnienie w zbiorniku paliwa
- ☐ d. zdławić przepływ spalin w układzie wydechowym

5. Dlaczego końcową fazą procedur naprawczych z użyciem urządzenia Jet Clean Tronic musi być zawsze jazda próbna?

.....

.....

.....

.....

Imię i nazwisko uczestnika konkursu

Dokładny adres

Telefon e-mail

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia niniejszego konkursu (ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych)

ność lakieru oraz nierozłącznie z nią związaną, niską emisję szkodliwych dla środowiska związków. Podówczas stanowiły nowinkę technologiczną. Obecna, czwarta już, generacja pistoletów HVLP jest równie popularna jak sama marka. Jednak technika ta nie zawsze i wszędzie najlepiej się sprawdza.

Zwiększone zużycie powietrza (a zatem większy pobór energii i emisja CO₂) to tylko część kosztów towarzyszących ponad 70% efektywności natrysku. Przy stosowaniu HVLP aplikacja materiału jest wolniejsza, powłoka cieńsza, zakres lepkości farb ograniczony, a samo nakładanie trudniejsze i bardziej podatne na błędy lakiernicze.

Wybór optymalnej techniki natryskowej musi też uwzględniać cechy aplikowanego lakieru, takie jak zalecana przez jego pro-

Prosimy
prześłać pocztą
lub faksem:
071 343 35 41

Autonaprawa
pl. Nowy Targ 28/16
50-141 Wrocław

