

Patentované aditívum na čistenie DPF

JLM Diesel Particulate Filter Cleaner pomáha k lepšej a rýchlejšej regenerácii filtra pevných častíc (DPF alebo FAP) vďaka patentovanej zlúčenine platiny a céru.

Moderné osobné automobily a dieselové motorové vozidlá sú vybavené filtrom pevných častíc - používané skratky DPF alebo FAP. Tento filter zachytáva častice znečisťujúce vzduch z motora, ktoré by inak skončili v ovzduší. V priebehu času sa filter naplní. Elektronika vozidla zaručuje, že tieto sadze bude spálená počas jazdy po diaľnici alebo pri vysokom zaťažení motora. Tomuto procesu sa hovorí **regenerácia**.

Zvyčajne sa filter pevných častíc úspešne regeneruje v autách, ktoré sa používajú na dlhšie cesty na diaľniciach a pravidelne jazdia pri vyšších rýchlostiach. Problém ale vzniká pri autách, ktoré len zriedka alebo nikdy nejazdia na veľké vzdialenosti, ale prevažne sa používajú v meste. V takýchto prípadoch regeneračný proces filtru DPF sa nerozbehne a dochádza k jeho upchatiu. Ďalším bežným problémom je to, že regeneračný proces je spustený, ale bol predčasne prerušený, pretože nebola vo výfukovom potrubí dostatočná teplota na jeho úplné dokončenie.

Ak regenerácia DPF zlyhá opakovane, motor začne strácať výkon a nakoniec vstúpi do takzvaného servisného režimu, čo je signalizované chybovou kontrolkou DPF filtra na palubnej doske. V takomto prípade je potrebné navštíviť servis na odstránenie poruchy. Ak svieti chybová kontrolka filtru DPF, auto je potrebné čo najskôr dať do servisu, ináč by mohlo dôjsť k vážnejšej poruche motora. V servisoch sú v takýchto prípadoch cenovo dostupné opatrenia na odstránenie chyby a vyčistenie filtru pevných častíc.



JLM Diesel Particulate Filter Cleaner je efektívne a účinné čistenie celého výfukového systému dieselových motorov s filtrom pevných častíc. JLM Diesel Particulate Filter Cleaner nielen čistí DPF, ale tiež znižuje jemné častice uhľovodíkov (HC), oxid uhoľnatý (CO) a emisie sadzí. JLM Diesel Particulate Filter Cleaner znižuje emisie sadzí a jemných

častíc až o 25 percent. To znamená, že sa v DPF ukladá menej sadzí, čo znižuje riziko zablokovania filtra a zároveň to zvyšuje jeho životnosť.

Železo v aditívach tvorí popol, ktorý upcháva DPF

Na rozdiel od konvenčných aditív, JLM Diesel Particulate Filter Cleaner je pripravený pomocou takzvaných "katalytických materiálov". To zvyšuje výkon motora a znižuje spotrebu paliva. Ale ako funguje toto aditívum?

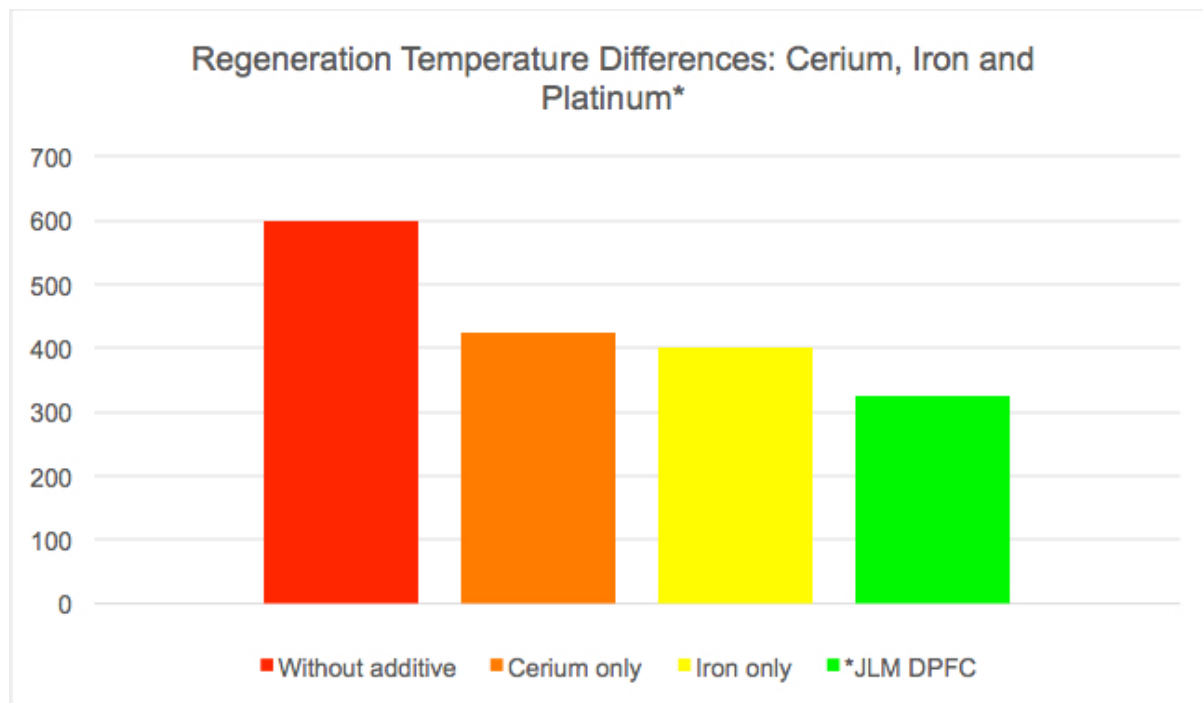
Takmer všetci výrobcovia bežných prísad pridávajú do svojho aditíva cér a železné častice, aby iniciovali proces samočistenia v DPF. Čím viac častíc železa je v prísadách tým viac sadzí je spálených v DPF filtri. To je dôvod, prečo väčšina výrobcov pridáva čo najviac železa do svojich aditív.

Nevýhodou spaľovania železa je však to, že počas procesu horenia je produkován ďalší popol. Na jednej strane prídavná látka spaľuje sadze, ale na druhej strane generuje ďalší popol. To znamená: čím väčšie množstvo železa, tým väčšie množstvo popola zostáva v DPF. A v dlhodobom horizonte popol spôsobuje blokovanie filtra, ktorý sa nemožno regenerovať - nedôjde k úplnému vypáleniu sadzí v DPF. Okrem toho prítomnosť popola spôsobuje, že DPF filter stráca účinnosť.

JLM Diesel Particulate Filter Cleaner čistí rýchlejšie a efektívnejšie

Čistič DPF filtrov od spoločnosti JLM obsahuje patentovanú zlúčeninu [platiny](#) a [céru](#). Výsledkom zlúčenia platiny a ceru je to, že častice sadzí sú spálené pri **nižšej teplote a horia oveľa skôr a rýchlejšie**. Kvôli týmto vlastnostiam, kombinácia platiny a ceru zaisťuje výrazne lepšiu regeneráciu a tým aj čistenie DPF v porovnaní s bežnými čistiacimi prostriedkami.

1.1 Graf teploty, pri ktorej prebieha regenerácia DPF bez aditíva a s JLM aditívom



The graph above shows that JLM DPFC burns soot much earlier and starting as low as 300 degrees Celsius. Source: HTW Dresden, Vehicle Research Institute.

Ďalšou výhodou JLM DPFC je, že táto prísada iniciuje čistenie DPF pri oveľa nižšej teplote ako konvenčné prísady. Takže aj pri krátkych cestách a pri nižších rýchlostiach, napríklad počas jazdy v

okolí mesta dôjde k regenerácii DPF. Pri používaní konvenčných prísad obsahujúcich železo sa regenerácia musí spustiť pomocou diagnostického nástroja alebo pomocou zvýšenia rýchlosti na diaľnici.

Výrazne dlhšia životnosť DPF

Vďaka patentovanej zlúčenine céru a platiny v JLM DPF aditívu sa tvorí menej popola, ktorý sa ukladá v DPF. Znamená to, že DPF filtre nebudú upchaté tak rýchlo a budú mať dlhšiu životnosť. Aby sa zabránilo vzniku popola v DPF, výrobcovia bežných prísad na čistenie DPF znižujú množstvo céru a železa v prídavnej látke. Výsledkom je dramaticky horšia regenerácia.

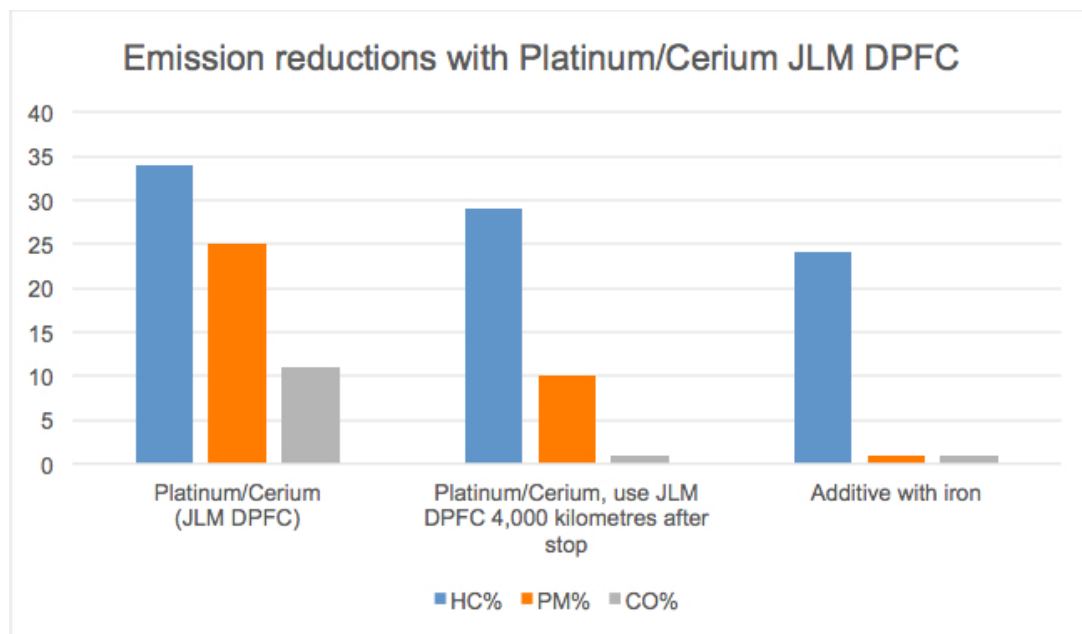
Technický základ JLM aditíva pre DPF

[JLM Diesel Particulate Filter Cleaner](#) (DPFC) je technologicky vyspelý katalyzátor na palivo (FBC Borne Catalyst). Palivový katalyzátor je aditívum, ktoré zapuzdruje škodlivé jemné častice (popolček) a sadze, vďaka čomu sa spaľujú pri nižšej teplote a tak keď riadiaca jednotka spustí proces regenerácie, tento proces prebehne rýchlejšie a úplne. Okrem toho JLM DPFC optimalizuje kompresiu v spaľovacej komore, čím sa znižuje emisia výfukových plynov.

Výhody aditíva JLM Diesel Particulate Filter Cleaner

1. Zabezpečuje úplnú regeneráciu DPF pri nepriaznivých podmienkach regenerácie.
2. Znižuje riziko neúplnej regenerácie a zablokovania DPF a zabraňuje tomu, aby sa vozidlo dostalo do servisu kvôli neočakávaným opravám.
3. použitá platina v aditíve zlepšuje výkon motoru
4. aplikácia aditíva má účinok až 4 000 kilometrov
5. Na efektívnu a dlhodobú ochranu odporúčame používať výrobok pravidelne.
6. Znižuje jemné častice (častice - PM) o 20 až 25 percent. Je to oveľa viac ako pri konvenčných prísadách na čistenie DPF a najmä pri pravidelnom používaní
7. Vďaka nižším emisiám PM sa v DPF ukladá menej jemných častíc.
9. Až o 8% nižšia spotreba nafty (v závislosti od motora a použitia).
10. Mimoriadne účinný pri znižovaní emisií, ako sú uhľovodíky (HC) a oxid uhoľnatý (CO).

1.2 Graf úrovne redukcie pevných častíc, uhľovodíkov a oxidu uhoľnatého pri použití JLM aditíva



The graph above shows the HC, PM and CO reduction with JLM DPFC compared with additive containing iron. Source: HTW Dresden, Vehicle Research Institute.

JLM Diesel Particulate Filter Cleaner sa osvedčil ako vhodný pre osobné automobily, ľahké úžitkové vozidlá a ťažké úžitkové systémy. JLM Diesel Particulate Filter Cleaner spĺňa požiadavky **európskeho VERT** a americkej DHP týkajúce sa ochrany verejného zdravia a ochrany životného prostredia.