

OPRAVA HRDLA NA HLAVE VALCOV PRE PRIPOJENIE CHLADIČA

Text: Július Cako

Technické zabezpečenie a foto – 83 REBORN s.r.o.

Aj keď býva pri renováciách snahou dodržať autentické postupy a materiály, sú prípady, v ktorých nám moderné prípravky umožnia opravu rýchlo, jednoducho a pomerne lacno.

Príkladom použitia moderného postupu pre opravu súčiastky veterána je oprava hrdla pripojenia chladiča hliníkovej hlavy valcov.

Počas rokov používania, a snáď ešte viacerých rokov nepoužívania motora, môže korozívny účinok chladiacich kvapalín spôsobiť nezvratné zmeny na povrchu kovu, s ktorým kvapalina príde do kontaktu.

Takáto korózia na povrchu hrdla hliníkovej hlavy motora vytvorí krátery, následkom čoho nedokážeme dostatočne utesniť hadicu spájajúcu hlavu valcov s chladičom. „Presak“ nebýva veľký, ale vytekajúca kvapalina spôsobuje v najlepšom prípade neestetické flaky na bloku motora a v horšom prípade aj koróziu všetkých dielov a súčiastok, s ktorými príde do kontaktu.

V prípade veľmi zlého stavu hrdla by bolo potrebné nahradiť ho novým, čo ale znamená trvalý a nezvratný zásah do súčiastky a navyše využitie nie bežnej technológie pre zváranie hliníka. Ak skorodovaný povrch ešte nestratil kompaktnosť, je s využitím epoxidového lepidla možná oprava za krátky čas a hlavne lacno.



① Zub času sa na hrdle hliníkovej hlavy valcov podpísal hlbokými a početnými krátermi, pre ktoré sa nedá dostatočne utesniť pripojená hadica chladiacej kvapaliny a dochádza k ďalším škodám.



② Opravu začneme prípravou súčiastky na nanášanie epoxidového lepidla – ľudovo nazývaného aj tekutý kov (keďže jeho hlavnou zložkou je práškový kov, v našom prípade hliník).

Aby sa nám do vnútra hlavy motora nedostalo lepidlo, nájdeme zátku vhodného rozmeru a upcháme ňou hrdlo.



③ Súčiastku zvonku obalíme baliacou fóliou, aby sme ju chránili pred znečistením.



④ Papierovou maliarskou páskou zabezpečíme, aby nemohlo nič vniknúť popod fóliu v mieste, kde z nej trčí hrdlo.



⑤ Samotnú opravovanú časť očistíme a dôkladne odmastíme.



⑦ Rozrobené lepidlo, alebo ak chcete – tekutý kov, nanášame špachtľou po celom obvode a snažíme sa ním čo najviac vytvárať požadovaný tvar. Pridávame na rozmere, aby ostal materiál na odobratie pri finálnom tvarovaní.



⑥ Na opravu použijeme epoxidové lepidlo určené na prácu s hliníkom – na trhu je niekoľko kvalitných prípravkov od rôznych výrobcov.

Zmes si pripravíme podľa návodu. Veľmi dôkladne premiešame. Dôležitou informáciou z návodu k tekutému kovu je doba spracovateľnosti – teda čas, kedy je možné lepidlo spoľahlivo použiť od jeho prípravy. Tento čas rozhodne nesmieme prekročiť a v optimálnom prípade sa k nemu ani priblížiť. Netreba sa však báť, obvyčajne je to okolo 20 – 30 minút, a to je dostatočná doba na jeho aplikáciu.



⑧ Necháme lepidlo jemne zavädnúť (asi 45 – 60 min.) a odstránime z hrdla zátku. Postupujeme pri tom tak, že najprv odrežeme po obvode zátku od lepidla, aby sme pri jej vyťahovaní nestrhli aj zatiaľ nevytvrdnuté lepidlo.



⑨ Necháme lepidlo vytvrdnúť 24 hodín. Po vytvrdnutí vytvarujeme plochým pilníkom na kov potrebný tvar a rozmer hrdla.



⑩ Pri jemnom tvarovaní opravovaného hrdla je vhodné hlavu pripevniť k pracovnému stolu, čím dosiahneme väčšiu presnosť. Brúsnym papierom zrnitosti 80, nastrihaným na pásiky, dokážeme vytvoriť valcovú plochu dostatočnej presnosti.



⑪ Po dosiahnutí správneho tvaru, dokončíme prácu hladením – použijeme brúsny papier s jemným zrnom (240 – 600). Ak nie je povrch hladký, použijeme ešte jemnejší brúsny papier.



⑫ Po odstránení ochrannej fólie stlačeným vzduchom, dôkladne vyčistíme vnútro hlavy a môžeme na povrch naniesť špeciálny hliníkový nástrek. Ten má však výlučne estetický účinok a od jeho použitia sa stále častejšie upúšťa. Hrdlo bude po takejto oprave spoľahlivo tesniť, je však potrebné použiť nepoškodenú a aj na vnútornom povrchu čistú prípojňú hadicu.



RENOVÁCIE, REŠTAUROVANIE A OPRAVY AUTOMOBILOV
A INÝCH HISTORICKÝCH STROJOV, PRÍSTROJOV A ZARIADENÍ

WWW.83REBORN.SK

✉ 83REBORN@83REBORN.SK

83

REBORN

REVIVING
THE PAST