

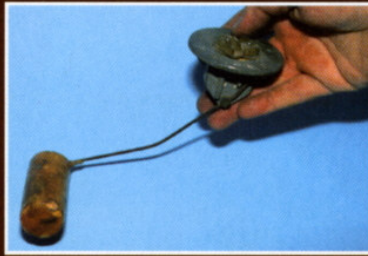
Ami nem mozog az rozsdásodik

Az agresszív ólmozatlan benzin úgy rozsdásíthatja a fémtankokat, mint korábban soha semmi. *Ocskay Zoltán* a német *Oldtimer Markt* magazin segítségével utánanézett a jelenség okának, és annak is, mit tehetünk a baj ellen.



ozog,

K



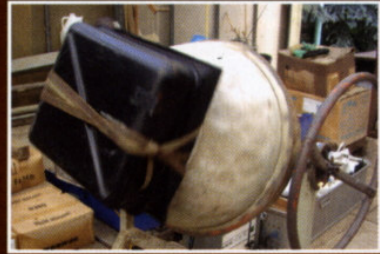
A benzinszint mutatóadóját ki kell szerelni



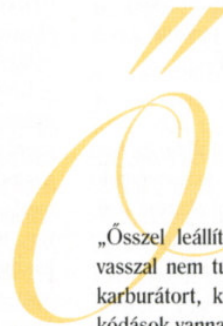
Így néz ki egy alkalmi tankfedél, ha valóban jól zár



Kavics helyett csavarokkal: nem marad vissza por



Betonkeverő gép is alkalmas a tank forgatására

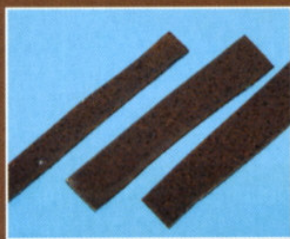


„Ősszel leállítottam a P20-asomat, és tavasszal nem tudtam indítani. Szétszedtem a karburátort, kiderült, hogy mindenhol lerakódások vannak, a hengerekbe »belegyógyultak« a dugattyúgyűrűk. Minden úgy nézett ki, mintha hús évig állt volna egy vizes pincében.” Ilyen és hasonló panaszok szinte hetente érkeztek a szerkesztőségünkbe, és az egész nem is vettem igazán komolyan, amíg tavaly nyáron saját szemmel nem tapasztaltam, milyen károkat okoz a modern benzin. Az irodában penetráns szag kezdett terjengeni, és a gyanú hamarosan a fal mellett álló, dekorációként szolgáló 750-es Indian-re terelődött. Valami kétes folyadék csöpögött a karburátorból. Nem volt mit tenni, kivitettem a motort a garázsba, és amikor a soproni veterántalálkozóra készülve elővettem, kiderült, nem is olyan kicsi a baj. A karburátorban minden vasalkatrész elrozsdásodott, egy 10 mm átmérőjű rugó egy darabja gyakorlatilag szétmállott. A benzincsap eldugult, a tank le-

Ami nem mozog, az rozsdásodik



Egy ilyen kis lámpa jól jön a tank kellően alapos megvilágításához



Azonos rozsdá a három tesztcsíkon



A Wagner szett csak rozsdoldóból és védőrétegből áll



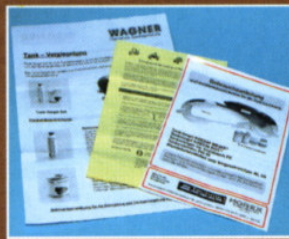
A Wagner adalékot is ajánl a tankrozsdá ellen



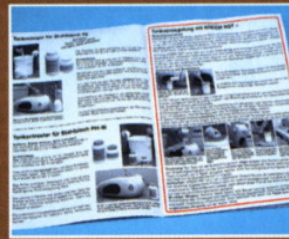
Ferton: tisztító, rozsdaeltávolító és kétkomponensű bevonó



Ammon: zsirtalanító, rozsdamentesítő, és Kreem rot két komponenssel



Nagyon különbözőek a mellékletek



Elengedhetetlen a részletes kezelési utasítás

folyónylása ugyancsak. Belül, a tartály falán fekete, kokszerű lerakódás, pontosabban felmaródás látszott a benzinszint alatti részen. Rémes helyzet, többet pusztult a tartály, mint előtte hetven éven át.

Mi az oka?

Elkezdtem kutatni a baj oka után, és nem lettem okosabb. Beszéltem szakemberekkel, akik nem tudtak vagy nem akartak segíteni, mindenesetre úgy látszott, ez a gond csak a magunkfajta különcök előtt ismeretes. A vezető német szaklap, az Oldtimer Markt azonban már öt évvel ezelőtt foglalkozott a kérdéssel, és ők is érdeklődtek a nagy ásványolaj-forgalmi társaságoknál. A válasz mindenhol egybehangzó volt: a modern benzin még korróziógátló-szert is tartalmaz, a tünet tehát legfeljebb az olyan olcsó benzineknél léphet fel, amelyekből hiányzik ez a szer. Csakhogy Magyarországon nincs olyan nagy üzemanyag-vásárló, nálunk viszont minden benzinfajta használatukra bekövetkezik a baj.

A megkérdéztet vegyszerek számára ellenben az eset nyilvánvaló: korábban az ólmozatlan benzinehez methyltertiar butilétert (MTBE) keverték – egészen 18 százaléknyit. Ezt az ólomüledéket nagy mennyiségben és olcsón gyártották. Ebből 1999-ben csak az USA-ban naponta 32 millió litert állítottak elő! Az MTBE növelte az üzemanyag

oktánszámát és ezzel a kopogásállóságát, s jobb motorhűtést nyújtott. Ám a dolognak volt egy bökkenője: az elégtelen mennyiség elpárologva vagy a füstgázzal együtt a levegőbe kerülve káros volt a környezetre.

Ezért az MTBE egy részét a veszélytelen metanollal helyettesítették. Ez az alkohol viszont vizet von el a környezeti levegőből, ami a modern kocsiknál nem gond, először is, mert ezek legtöbbször a tankja műanyagból van, másodsor pedig, mert a mindennapi használat közbeni mozgás gondoskodik róla, hogy az alkohol és a víz oldatban maradjon, és együtt elégjen a motorban. A rozsdá csak a veterán járművek benzintartályaiban keletkezhet, ahol hosszú ideig maradt nyugalomban az üzemanyag. A tartós állásidő alatt az egyes komponensek szétválhatnak és a víz a tankok felületén korróziót okoz. És nem csak ott: az érzékeny befecskendező berendezéseket huzamosabb pihentetés után nem lehet indítani, mert a mechanikus vezérlődu-gattyúk a furatokban megszorulnak. Komolyabbak ezek a bajok ott, ahol az üzemanyag a levegővel találkozik, tehát elsősorban a tankban, továbbá a porlasztó úszóházában is, ahol aztán a tüszőlevegő fog megszorulni. Az ilyen kellemetlen meglepetések csak úgy előzhetőek meg, ha az üzemanyaghoz betöltés előtt megfelelő adalékot kevernek.

A tankban lévő víz azonban további gondokat is okoz. Táptalajt kínál baktériumoknak,



A kisméretű motorkerékpár-tank kísérleti nyúl lehet a nagy autótank javítása előtt

amelyek a benzint szabályszerűen tönkreteszik. A metanol szétbomlik savakra, amelyek megtámadják a tankbelsőket. Még a teljesen kiürített tankban is maradnak aktív savnyomok, ezért megkérdőjelezhető a régi szabály: vagy üres tankig kell járni, vagy a téli szűzre szűzre tölteni. Hiába tesszük ugyanis tele a tankot, ha a benzinen vegyi folyamatok játszódnak le a téli hónapok alatt. Aki látott már kocsányas, zöld színű üledéket a szétszerelt karburátorában, tudja, mire gondolunk.

Egyes szakemberek persze évek óta foglalkoznak ezzel a problémával. Egyik németországi képviselőjük, Walter Wagner nemcsak adalékot fejlesztett ki benzin és dízel üzemanyagokhoz, hanem tankgondozó módszert is ajánl a rozsdásodás megakadályozására. Az adalék biozidot tartalmaz, amely a baktériumok szaporodását megállítja, és az üzemanyag „felborulását” megaka-



A Quickly-tank: egyenletes rozsdás és olajgyantás lerakódás



A sokkal fiatalabb Yamaha-tank belülről hasonló



BMW R51/3: ezt a tankot már a gyárban sem védték megfelelően



Az Aero sportkocsi tartálya is lerakódást mutat

dályozza. Ezenkívül az egész rendszert tisztán tartja, és meggátolja a kondenzvíz-képződést. A 300 milliliteres adag 300 liter benzín (vagy dízel) üzemanyaghoz elég és 14,90 euróba kerül.

Hogyan tisztítsunk?

Az Oldtimer Markt munkatársai három eljárást vettek nagytító alá. Fogtak négy üzemanyag-tartályt, amelyek többé-kevésbé szennyezettek és rozsdásak voltak, ezek lettek a tesztárgyak. A munkához a tankokat természetesen ki kell szerelni, ami a motorkerékpároknál nem megerőltető, de autóknál jelentős munka. Ha az üzemanyagszint-jelzőórához jeladó is van, azt is ki kell szerelni. Ez a nyílás legtöbbször alkalmasabb a vegyszer betöltésére, mint az üzemanyag töltőnyílása.

Sokszor hallottuk azt az ötletet, hogy fémgorgáccsal vagy üvegszilánkokkal töltsük fel a tankot, és egy betonkeverőgépen hagyjuk forgatni. Ennek az eljárásnak egy súlyos hibája van. A forgács és az üveg lisztes kopadékok képez, amelyet később csak nagy fáradtsággal lehet eltávolítani. Jobb eredményt érhetünk el egy-két marék spax-csavarral, bár ilyen drasztikus beavatkozás csak nagyon rozsdás belső felület esetén ajánlatos, ami ritkán fordul elő.

Ha a tank nincs erősen korrodálva, jó eséllyel avatkozhatunk be a kémiai rozsdamentesítőkkel. A szer hatásosságának ellen-

őrzésére vágjunk ki valami rozsdás lemezből három csíkot, és függesszük őket a kezelés idejére a tankba.

A gyártmányokról: az első jelölt a győztes szett Walter Wagnertől. Ez 250 milliliter rozsdamentesítóből és fél liter konzerválószerből áll. 39 euróba kerül. Egy kétütemű tankjának zsírtalanításához a használati utasítás szerint acetont vagy féktisztító folyadékot kell használni. A kétüteműek tankfelületei majd' mindig gyantásan lepedékesek, amelyet föltétlenül el kell távolítani. A második szett a Fertan cégtől származik. A kétütemű járművek benzintartályainak zsírtalanításához egy liter motortisztító folyadékot, egy liter Fertan rozsdoldót (fél liter elég a motorkerékpár-tankhoz), valamint kétkomponensű tankvédő gyantát, Tapoxot tartalmaz. Német és angol nyelvű használati utasítást adnak hozzá. A szett ára 54,45 euró.

A hármas számú jelölt a schweinfurti Horex-specialistától, Herbert Ammontól származik, aki már 1985 óta foglalkozik a benzintartályok felületvédelmével. Az ő szettje zsírtalanítóból, rozsdamentesítő granulátumból és Kream rot nevű, kétkomponensű tankvédő gyantából áll.

A Kream rot (piros krém) két-három motorkerékpár-tankhoz is elég. 44 euróba kerül. A granulátumot vízzel kell keverni. Nagyon részletes kezelési utasítást adnak hozzá, sajnos, csak német nyelven.

Négy tankot választottunk a teszthez. A legkisebb az NSU-Quickly mopedről származik, mérsékelten rozsdásodó, erős, kétütemű olajtól származó nyomokkal. Azonos lerakódásokat találtunk egy Yamaha-tankban, amely azonban kevésbé volt rozsdás. A harmadik tartály egy BMW R51/3-ról került hozzánk. Ezt a tankot korábban forrasztással javították, amitől a védőréteg lepattogott. Ezeket a helyeket aztán megjelent a rozsdás. Végül egy háború előtti Aero kocsiból származott a 45 literes autótank. Itt is voltak a mélyebb helyeken kétütemű olajtól származó lerakódásnyomok és rozsdafoltok is.

A Quickly és a Yamaha tankjával kezdtünk, elosztva a Fertan motortisztítóját a két tartály között. Az olajszennyeződés egész jól föloldódott, a gyantásodás oldásához a szernek időre volt szüksége. Amikor az anyag mindenhova eljutott, először a benzincsap kifolyó nyílását zártuk el egy fadugóval, a beöntőnyílásra vastag műanyag-fóliát tettünk, és játékdobozból kivett puha gumilabdával nyomtuk le. Ez az univerzális zár majd' minden beöntőnyílásra illeszkedik.

Nos, lengessük most a tisztítóval feltöltött tankot, amíg a gyantásodás föl nem oldódik. Ez a Quickly esetében három óráig tartott! A motortisztítót az eredeti üvegébe hagyjuk visszafolyani, így később újra fölhasználható. Ezután mindkét tankot forró vízzel kimostuk, és az NSU-tankot feltöltöttük a Wagner szettből való rozsdoldóval.

Ismét elzártuk a tartályt a gumilabdával, és újra lengtük, így az anyag mindenhová egyenletesen eljutott. Negyedóra után a rozsdoldót leengedtük, és a tankot újra kimostuk. Egy hőlégfúvó pisztoly segített a száradási időt lerövidíteni. A kezelés után a rozsdás nem tűnt el teljesen, de átváltozott fekete-szürke felületté, amelyet karcolással sem lehetett a lemezről leválasztani.

A Yamaha-tankba csak negyedliter Fertan rozsdoldót öntöttünk, majd lezártuk és lengtük. Aztán a Fertant külön edényben fogtuk fel. A tank 24 órán keresztül nyitva maradt, és akkor a fölfogott mennyiséggel újratöltöttük. A keverék egész éjjel a tankban maradt. Utána az oldatot le kell engedni, és a tankot vízzel kiöblíteni. Ekkor a lemez közel fekete lett, stabil bevonat képződött a rozsdából, amelyet nem lehet leoldani, és amely nem tűnik el.

Az Ammon szettben lévő zsírtalanító és rozsdamentesítő granulátumot 12–15 liter forró vízzel kell keverni. A leírás még kétüteműeknél is zsírtalanítást ajánl, tehát önt-

Ami nem mozog, az rozsdásodik



A kis nyílásokat parafa- vagy filcdugóval kell lezárni



A motortisztító eltávolítja a kétütemű üzemanyagának olaját, és zsirtalanít



A Quickly-tank ugyanazt az eljárást kapta



Mozgásterápia: a lengetés óráig tarthat



Univerzális záróeszköz: fóliás gumilabda



Használat után a folyadék visszakerülhet a saját üvegébe



Forró vízzel öblítjük ki a maradék zsirtalanítót

sük a folyadékot a BMW-tankba, majd melegítsük állandó 60–65 °C hőmérsékletre. Erre a célra egy kis merülőforraló tökéletesen megfelel. Aki autótankot akar kezelni, annak a nagyobb Ammon szett (62 euró) vásárlását ajánljuk.

Az Ammon zsirtalanító a használat után egy kannába visszatölthető, és további tankok vagy alkatrészek tisztításához felhasználható. Ezután következik a már ismert rozsdamentesítő folyamat. Amit a tankban a részben még

meglévő szennyeződött felület miatt nem lehetett látni, azt jól mutatták a tesztszikok.

Az Ammon szett rozsdoldója a vastag rozsdaréteget majdnem teljesen feloldotta, a lemez úgyszólván tiszta volt és a vegyszertől enyhén zöldes színű. Ezt az elszíneződést a használati utasításban leírták, és ez azt mutatta, hogy a további kezeléshez ideális felület képződött.

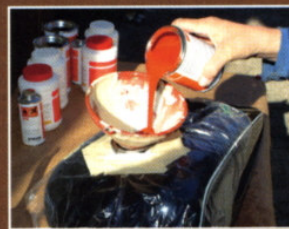
Miután a BMW-tank teljesen kiszáradt, összekevertük a Kreem rotot a mellékelt hí-

gítóval, és az oldatot betöltöttük. Ekkor is ráztuk a tankot, hogy a szer kellően eloszoljon. Néhány perc után hagytuk a fölösleges anyagot kifolyani. A lezárt dobozban lévő bekevert Kreem rot még két hétig felhasználható, azután megköt.

Az utasítás szerint a bevont tankot még egy-két óráig mozgatni kell, hogy megakadályozzuk az anyag összefutását a tank fenekén. Esetünkben a védőanyag egy óra alatt megkötött, és már nem folyt. Ezután a tanknak



A Kreem rot az Ammontól. Két komponensből kell összekeverni



A kis doboz Kreem rot elég két-három motorkerékpár-tankhoz



És ismét lengetni, hogy az anyag szétterüljön



Tartós: a maradék fölösleges védőszer visszakerül a dobozba



A betöltőnyílásnál egy megfelelő ecsetet használjunk



A vékony túlfolyócsöveket pipatisztítóval tömjük el



Egyenletesen kell a védőszer a tankban szétteríteni



A Wagner rozsdoldó kitombolhatja magát a Quickly tankjában



A Fertan rozsdamentesítő a tesz legismertebb szereplője



Az előírt idő után a szert ki kell önteni



Forró vízzel kell semlegesíteni az Ammon zsirtalanítót és rozsdamentesítőt



Fóliával védjük a fényezett tankot a fröccsenő folyadéktól



Szinültig öntjük a tartályt Ammon zsirtalanítóval



Merülőforraló szolgáltatja az állandó 65 °C-os hőmérsékletet

állnia kell betöltőnyílással lefelé még egy héttig, mielőtt benzint öntenénk bele.

Következő próbaként keverjük össze a Fertan Tapox két komponensét, és öntsük a Yamaha-tankba. A lengetést és kiöntést ugyanúgy végezzük, mint az Ammon szettnél. Az előírás szerint ezután állandó levegőárammal, 0,2–0,4 nyomással, legalább három órán át, a betöltőnyíláson keresztül át kell szellőztetni. A tanknak a betöltőnyílásával lefelé kell állnia. Hogy honnan jöjjön az áramlat, arról az előírás hallgat. Legjobb, ha egy olyan kis ventilátort alkalmazunk, mint amilyen a számítógép-processzort hűti. Ezt ragasztószalaggal erősítsük a tank betöltőnyílására úgy, hogy a levegőt kifelé szívja.

Suttogva, halkán dolgozik a kis segítőnk, és egy jó óra múlva a Tapox tankvédőszer



A zsirtalanító és rozsdamentesítő további tankokhoz felhasználható

Egy hőlégfúvó megrövidíti az öblítés utáni szárítási időt



kezd megszilárdulni. Ezután a tankot még 6–12 órán keresztül állni hagyjuk, és a maradék vegyszerrel ismét bevonjuk. A Fertan-módszerrel a felületvédelem – beleértve a zsirtalanítást és rozsdamentesítést is –, kezeket négy napig tart. Majd a tankot öt napon át állni hagyjuk, és csak azután lehet feltölteni üzemanyaggal.

A Quickly-tankba most Wagner tankvédőszeret öntöttünk. Az anyag jól oszlik el a tank belsejében, és könnyen szétfolyik. Ezáltal is legalább egy óra hosszat kell a tankot mozgatni. 24 órán keresztül állni hagyjuk, mielőtt a második réteget fölvinnének. További öt nap után lehet tankolni. A Wagner egykomponensű rendszerének előnyei: a Quickly-



A Fertan rozsdoldó szürkére színezte a Yamaha-tankot



A Fertan Tapox is kétkomponensű



Ez a mennyiség két-három motorkerékpár-tankhoz elég

Egy számítógépvilágítór és egy 12V-os elem szükséges a tank szellőztetéséhez

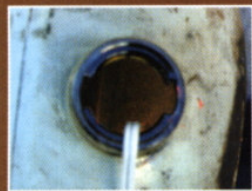


Az ember vöröset lát: így néz ki a Tapox bevonat a második kezelés után



A maradék fölösleges Tapox a második kezeléshez felhasználható

Ami nem mozog, az rozsdásodik



A Wagner rozsdáátalakító jó munkát végzett



A Wagner tankvédőszer azonnal alkalmazható és tartós hatású



A tiszta felület nem fedi a rozsdát



Autótankokhoz 80 literig az Ammon nagy szettje elég



Az Aero-tanknál a munka zsirtalanítással kezdődik



Az 1,2 kg-os doboz Kreem rot elég az autótankhoz is



Az Aero-tank alapos lengetést kíván



A nagyobb mennyiség fölfogására kanna kell



Egyszeri kezelés után így néz ki a tank

tankhoz csak a félliteres doboz negyedét használtuk fel, a maradékot hosszú ideig lehet tárolni. Ez az Ammon és a Fertan anyaggal nem lehetséges, tehát a Wagner-módszer takarékosabb. Az üvegszerű védőréteg alatt minden folt és sebhely látható marad, és úgy néz ki, mintha nem tettünk volna semmit. Ez persze nem így van.

A 45 literes autótankot, három okból, a Kreem rot anyaggal kezeltük. Először is, a tankot egy délelőtt lehet zsirtalanítani és rozsdamentesíteni. Másodsor: majdnem tiszta volt a lemezfelület a rozsdátlanítás után. Harmadszor: csak egy menetben kellett védőréteggel ellátni.

Egy szett Kreem rot 80 literes tankig jó, két nagy doboz zsirtalanítóból és rozsdamentesítőből, 1,2 kg tankvédő anyagból és hígítóból áll. Jó 25 liter zsirtalanítóval töltöttük föl a tankot, és hagytuk fél órát hatni, azután megfordítottuk, és ismét vártunk egy fél órát. Ugyanígy jártunk el a rozsdamentesítővel is. A Kreem rot védőanyaggal reggel kilenckor kezdtünk és 13 óra körül minden készen volt. Hőlégfúvóval segítettük a tank száradását a védőréteg felvitele előtt.

A tesztekben felsorolt anyagok Magyarországon tudtommal nem kaphatók, ám lapzártakor értesültünk róla, hogy egy hazai szakember megkezdte a müncheni Oldtimer Service készítményének forgalmazását, amely a leírtakkal hasonló módon használható (tel.: 20/496-9177). A teszünkben szereplők készítmények németországi és ausztriai veteránbörzéken vásárolhatók meg. A fő kérdésre azonban még nem kaptunk választ, vagyis: mit tegyünk a téli hónapokra leállított jármű tankjába? Feltétlenül használjunk valamilyen motortisztító adalékot, amely nemcsak a tank anyagát védi, hanem a teljes üzemanyag-rendszert és a karburátort is. Aki pedig a hagyományos módszerek híve, próbáljon petróleumot szerezni, és azal töltse fel a tartályt. ■



Három rozsdáátalakító a testben: Wagner, Fertan, Ammon. Mivé alakítják a rozsdát?



Metszet: az Adenauer-Mercedes szétmárt tankja



Az Ammon Kreem weiss (fehér) színváltozatot ajánl