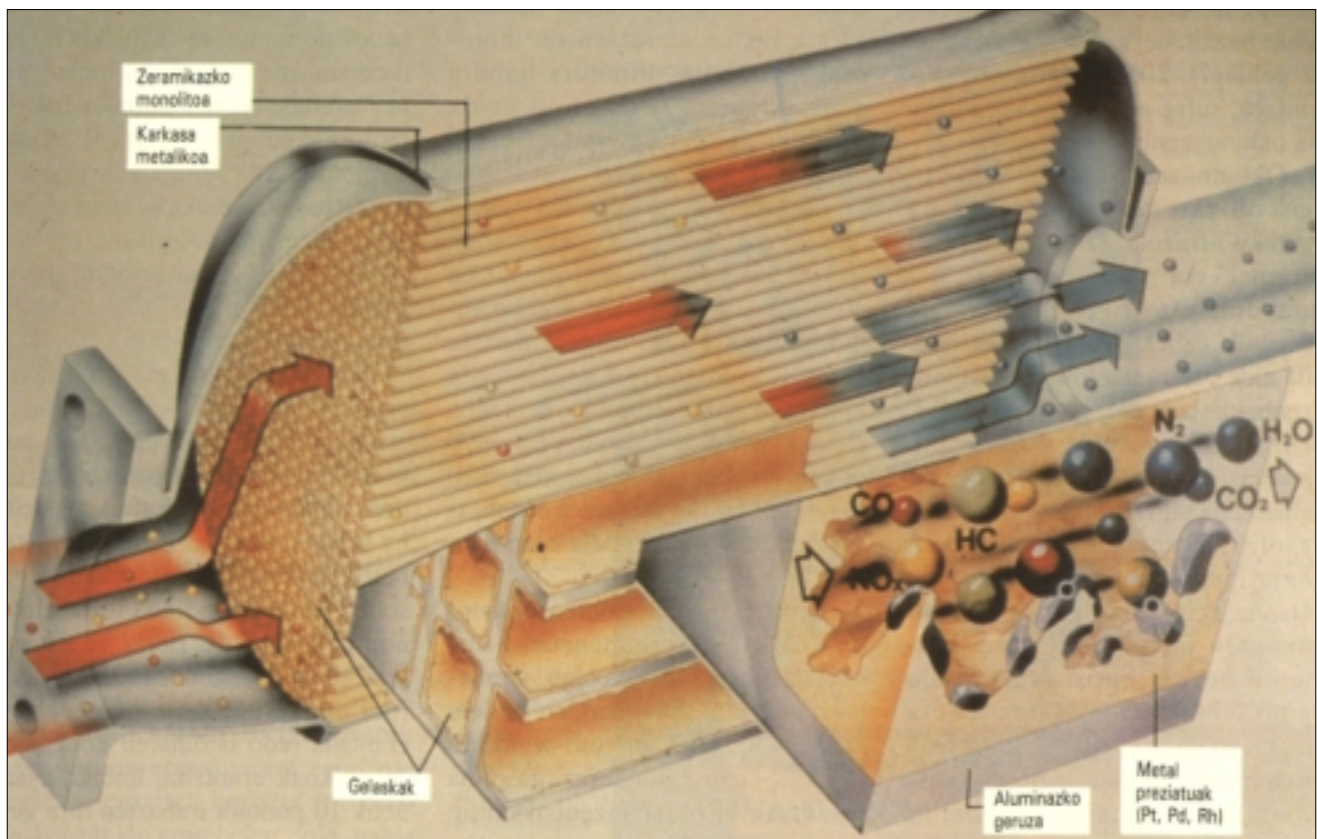


BERUNIK GABEKO GASOLINA BERRIAK

Iñaki Azkune

Duela gutxi arte, automobil-gidariak gasolina hartzeko arazorik ez du eduki. Gasolindegian “normala” ala “superra” bakarrik zeuzkan aukeratzeko. Azken aldian ordea, berunik gabeko beste gasolina-mota bat edo bi ere badaude. Zein aukeratu behar du gidariak?





URREKO galderari erantzuteko, automobil bakoitzaren ezaugarriak zeintzuk diren jakin

behar da. Automobilak pote katalitikoak baldin badu (ikus ELHUYAR. ZIENTZIA ETA TEKNIKA. 27. alea 12-15 orr.), gasolina aukeratzeko ez dago batere arazorik. Nahitanahiez “EurosUPER” izenekoa (berunik gabekoa) hartu behar da. Pote katalitikoak duen automobila izan ere, gasolina hori erretzeko propio diseinatu da. Zenbait gasolindegitan dena den, “berunik gabeko SUPERRA” ere egoten da eta pote katalitikodunak har dezake. Zerbait gehiago ordaindu beharko du, baina prestazio hobekiak lor ditzake horren truk.

Pote katalitiko gabeko automobil klasikoak duenak, zuhurra bada beruna daukan ohizko gasolina “SUPERRA” hartuko du. Agian lekuren batzuetan berunik gabeko gasolina erosteko tentazioa eduki dezake, zertxobait merkeagoa delako. Berunik gabeko gasolina fabrikatzea berrez garestiagoa da, baina estatu ba-

Motorearen irteerako gasak pote katalitikoan erabat erretzen dira, CO gasa CO₂ bihurtzen da eta nitrogeno-oxidoak nitrogeno.

tzuetan gobernuak zerga gutxiago ezartzen dizkio poluzioari kontra egitearren eta salmenta-prezioa berunezkoena baino merkeagoa izaten da.

Inolako arriskurik gabe has daiteke berunik gabeko gasolina erretzen? Erantzuna ia beti baiezkoa da automobila berria den kasuan; berunik gabeko 98 oktano-zenbakiko gasolina bada batez ere. Berunik gabeko “EurosUPER” izeneko gasolina ere askotan eros daiteke. Hala eta guztiz ere, seguruenen automobil kontzesionariengana jotzea da. Haiek dira egokienak beren markako eredu bakoitzari eta eredu bakoitzeko serie bakoitzari zein gasolina-mota komeni zaion erabakitzeko.

Baina, berunik gabeko gasolinak zergatik nahastu dute lehen hain sinplea zen arazoa? Poluzio-gatik dudarik gabe. Ohizko gasolinetan berunezko konposatu organi-

koak egoten dira eta hauek atmosfera poluitu egiten dute. Gainera automobil berrietako pote katalitikoak hondatu egiten dituzte.

Pote katalitikoaren eginkizuna, karbono monoxidoa, erre gabeko hidrokarburoak eta nitrogeno oxidoak deusezte da. Iazko uztailez gero bitartetik gorako zilindrada duten automobil guztietan pote katalitikoak derrigorrezkoa da eta 1992. urteko uztailetik aurrera automobil guztientzat izango da derrigorrezkoa. Pote katalitikoak berunezko gasolinarik onartzen ez duenez gero, poliki-poliki berunik gabeko gasolinak nagusituko dira. Orain beraz, sistema batetik besterako trantsizio-aroan gaude eta gasolina-mota guztiak dauzkagu: zaharrak eta berriak.

Gasolina onak, elikatu behar den motorearentzat egokia izan behar du, noski, baina alderantzizkoak ere gertatu behar du; neurri batean motorea fabrika baitaiteke erreko duen gasolinaren arabera.

Automobilentzako gasolina onak, ezaugarri jakin batzuk eduki behar ditu: 0,765 baino dentsitate

txikiagoa, hotzetan arrankatzeko behar bezain hegaskor izatea (baina ez gehiegi), 205°C-tan erabat lurrintzea, sufre gehiegi ez edukitzea eta oktano-zenbaki ona izatea.

Oktano-zenbakia da, hain zuzen, ohizko gasolinetan beruna egoteko arrazoia. Ohizko gasolina “normal” eta “super”ak beraz, beruna dute eta “Eurosuper” nahiz “berunik gabeko super”ak ez (gas oila alde batera utzi dugu). Oktano-zenbakia izan ere, motoreko zilindrora sartzen den gasolina eta airearen nahasteak duen leherketa-ahalmena adierazteko da. Aire eta gasolinaren nahastea zilindroan konprimatu egiten da. Nahasteak eztanda egin gabe iraun behar du momentu jakin batera arte. Momentu hori konpresio maximoa baino lehentxeago izaten da eta errespetatzen ez bada, motorearen errendimendua jaitsi egiten da eta hondatzeko arriskua ere badu.

Biraketa-abiadura txikia denean, zarata jakina ateratzen du motoreak. Biraketa-abiadura handia denean, zarata berezi hori ez da entzuten, baina entzunda bezain arriskutsua da.

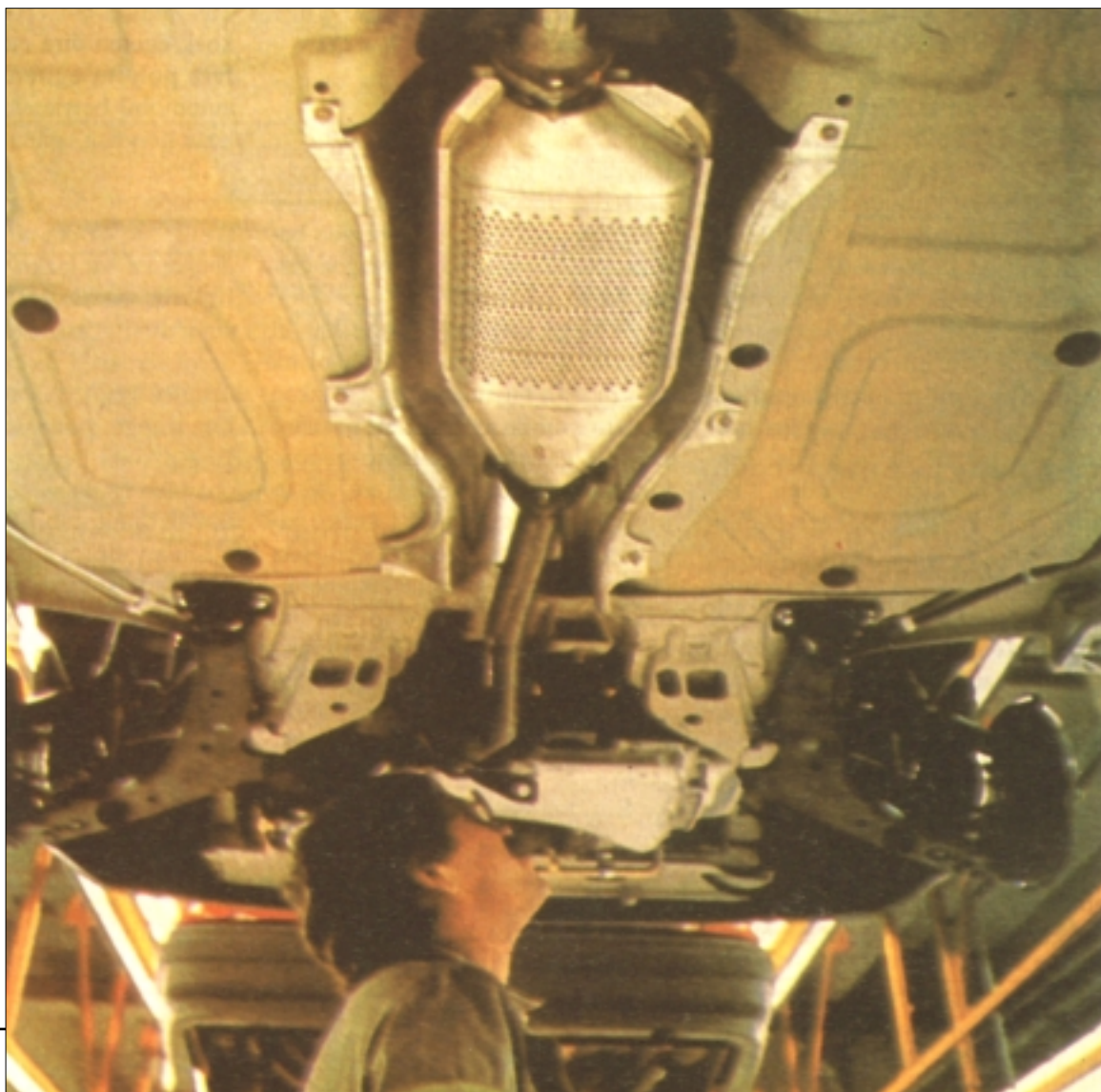
Gasolina-mota jakin bat egokia den ala ez ezagutzeko, teknikariek motore estandard batean probatzen dute. Gasolina kalifikatzeko, bi hidrokarburo puru dituen nahaste batekin konparatzen da. Nahaste horretako hidrokarburoak heptanoa eta oktanoa dira. Gasolina batek 90 oktano-zenbakia duela esatea, %90 oktano eta %10 heptanoko nahastea bezala portatzen dela esan nahi du.

Gaur egun gasolinaren oktano-zenbakia bi erregimenetan neurtzen da. Erregimen baxuan, ikerketa-zenbakia (RON) lortzen da, eta erregimen altuan, motore-zenbakia (MON). Gaur egun beraz, gasolina bakoitzak bi oktano-zenbaki ditu.

Ohizko gasolina “normal”arenak hauek dira: motore-zenbakia 80 eta ikerketa-zenbakia 91. Ohizko “super”arenak berriz, honako hauek: motore-zenbakia 87 eta ikerketa-zenbakia 98. Normalean gasolina bakoitzaren zenbaki bakarra iragaritzen da gasolindegitan; ikerketa-zenbakia (altuena) hain zuzen. Bestea, gutxi gorabehera 10 puntu gutxiago izaten da.

Motorea zenbat eta behartuago egon eta konpresio-erlazioa zenbat eta handiagoa izan, errendimendu hobe lortzen da. Horretarako ordea, oktano-zenbaki altuko gasolina behar izaten da. Errefinategietan berriz, oktano-zenbaki baxuko gasolina lortzea handikoa lortzea baino merkeagoa da. Beraz errefinategietan oktano-zenbaki baxuko gasolina merke atera eta gero beruna erantsita (edo berunaren konposatu organikoak erantsita, hobeto esan) 5etik 10 puntura irabazten dira gas-

*Pote katalitikoa
1992. urtetik
aurrera
derrigorrezkoa
izango da
automobil
guztientzat.*





Errefinategietan oktano-zenbaki baxuko gasolina lortzea, zenbaki handikoa lortzea baino merkeagoa da.

tu handirik gabe. Horregatik azken aldira arte errefinategi guztietan gasolina normalari nahiz superrari 0,64 g/l erantsi izan zaio (onartutako maximoa). Gaur egun emeki-emeki debekatzen ari dira gasolinari beruna eranstea eta errefinategietan emaitza berbera lortzeko desberdin lan egin behar dute, nahiz eta kostuak handiagoak izan.

Berunik gabeko litro bat gasolina ateratzeko, berunduna ateratzeko baino petrolio gordin gehiago behar da. Berunik gabeko gasolina erretzeko beraz, petrolio gehiago produzitu beharko litzateke. Petrolio-produkzioa handiagoa izan ez dadin, arduradunek arau berria ezarri dute: Europan berunik gabeko gasolinak, ohizko berundun superrak baino oktano-zenbaki baxuagoa izango du.

Zenbaki hori ordea, noraino jaitsi daiteke? Lehentxeago esan dugunez automobilek oktano-zenbaki altuekin errendimendu hobea dute. Oktano-zenbaki baxuekin beraz, errefinategian aurrezten dena gero errepidean gehiago gastatuta alferrik galtzeko arriskua dago. Guzti hori kontutan hartuta, “berunik gabeko Eurosuper” gasolinak ikerketa-zenbakia 95 du eta motore-zenbakia 85. Gasolina honek beraz, berundun normal eta superraren bitarteko oktano-zenbakiak ditu. Automobil gehienek onartzen dute Eurosuperra, baina ez denek. Arazoa badago beraz, eta horri ekiditeko automobilgileak 1985. ur-

Automobilek oktano-zenbaki altuekin errendimendu hobea dute.



teaz gero Eurosuper 95 berunik gabeko gasolinaz funtzionatzeko motoreak (zilindrada handikoak batez ere) egiten ari dira, nahiz eta motorearen errendimendua zerbait jaitsi.

Automobil zahar klasiko asko dago ordea Eurosuperra onartzen ez duena. Eta horiek zer egin behar dute? Beti berundun gasolina erre?

Arazoa konpontzearen errefinategian “berunik gabeko superra” egiten dute; oktano-zenbakia 98 duena (eta motore-zenbakia 88 duena). Bere ezaugarriak berundun superraren berdinak direnez gero, edozein automobil klasikok (berundun superraz funtzionatzen duenak) erre dezake.

Salbuespenak badaude ordea. Izan ere teknikariek ikusi ahal izan dutenez, berunik ez du gasolina eta airearen nahastea eztanda egin gabe mantentzeko bakarrik balio. Balbulen asentua labaintzeko ere balio du. Gehienetan labaintzeta hori ez da beharrezkoa izaten asentuko altzairua oso gogorra izaten delako, baina eredu batzuetan ez da gogorra izaten. Automobil horiek dena dela, berunik gabeko gasolina

erre dezakete noizbehinka, baina ez beti.

Orain arte beraz, lau gasolina-mota deskribatu ditugu:

- 1) Berundun “normala”: oktano-zenbaki 91
- 2) Berundun “superra”: oktano-zenbakia 98
- 3) Berunik gabeko “Eurosuperra”: oktano-zenbakia 95
- 4) Berunik gabeko “superra”: oktano-zenbakia 98

Lau gasolina-mota hauetako bakoitza, hidrokarburu desberdinen arteko nahaste-proporzio propioak eta gehigarri bereziak ditu. Gehigarriak gehienetan hondakinak sortzea galeratzen duten detergenteak izaten dira. Esan beharra dago gainera gehigarri batzuek automobil-eredu batzuei mesede baino kalte gehiago egiten dietela.

Gehigarriek mesederik handienak pote katalitikoak eta injekzio elektronikoa dituzten automobilei egiten diete; pote katalitikoan erreakzio guztiak burutu daitezten, derrigorrezkoa bait da ihes-gasetan oxigenorik ez egotea eta horretan laguntzen dute gehigarriek. 🚗