

Ratai, padangos, ratlankiai

Daugelis susimąsto, ką reiškia užrašas ant padangos "195/60 R14 H ir t.t." Šis užrašas nusako padangos matmenis. Skaičius 195 nurodo padangos plotį milimetrais, 60 – padangos skerspjūvio ir pločio santykį procentais. Raidė R – reiškia, kad padangos konstrukcija yra radialinė. Skaičius 14 – tai padangos skersmuo coliais, raidė H - greičio indeksas reiškiantis, kad maksimalus greitis 190 km/val.

Remdamasis savo patirtimi, išbandęs nemažai įvairių automobilių, teorinėmis ir praktinėmis žiniomis, galiu Jums patarti kaip pasirinkti padangas Jūsų automobiliui?

Patarimas būtų toks: jei vasarą važinėjote padangomis 175/70 R13, žiemai rinkitės 165/80 R13, tai yra truputį siauresnių, bet aukštesnių. Tokiu atveju bendras rato aukštis išlieka toks pat. Jei turite savo automobilio eksploatacijos instrukciją, tai ten rasite rekomenduojamus padangų dydžius, arba Jums gali patarti specializuotų parduotuvių darbuotojai. Ten pat susižiūlėtis, koks slėgis rekomenduojamas. Renkantis padangas reikia atsižvelgti ir į turimo rato diskų pločį. Jei diskas yra 5,5 colio pločio, tai netinka ant jo montuoti 195 pločio padangas. Tinkamiau būtų 175 arba 185 pločio padangos.

Jei norite prie vairo jaustis ramiai, padangos turi "prilipti" prie kelio dangos. Profilio plotis - labai svarbu, kaip ir piešinio tipas, gumos sudėtis bei karkaso konstrukcija. Ratą veikia ne tik išilginė jėga palei išilginę automobilio ašį. Kelio pakrypimai, šoninis vėjas, išcentrinė jėga posūkyje gali sukelti (ir kas minutę sukelti) šonines jėgas. Pastumkite automobilį į šoną ir pamatysite, kad, nors protektorius liko vietoje, pats automobilis pajudėjo. Kadant padanga rieda veikiama šoninės jėgos, kuo platesnis ratas ir kuo žemiau profilis, tuo sunkiau nukreipti automobilį nuo numatytos trajektorijos. Iš tiesų, praktiškai labai svarbus mažesnis užpakalinės dalies slydimas, palyginus su priekine dalimi. Todėl sportinių automobilių ratai skirtingi - užpakaliniai platesni. Ir jokių būdu užpakalinės padangos negali būti siauresnės už priekines. Taigi automobilis su plačiomis padangomis mažiau bus stabilesnis ir lengviau valdomas. Tačiau nereikia pamiršti, kad plačios padangos daug kietesnės už įprastas, todėl pakabai teks didesni apkrovimai. Plačios padangos linkusios akvaplaningui net menkiausias baloje. Platesnes padangas geriau rinktis su tokiu protektorius piešiniu, kuris efektyviau nukreipia vandenį iš kontakto zonos, tačiau jų guma dar kietesnė, be to, padanga beveik visai praranda savo puikias savybes, kai nusidėvi beveik pusė protektorius.

Plačias padangas lengviau pradurti. Jos gerai slysta ant smėliu ar žvyru pabarstyto kelio. Žiemą esant vienodam protektorius piešiniui, plačios padangos slysta greičiau už siauras. Automobiliui netinkamos per plačios padangos gali pakeisti pagrindines pakabos charakteristikas. Automobilį valdyti, ypač stabdyti posūkyje, bus sudėtingiau. Su standartinėmis padangomis bus gerokai ramiau, nors posūkyje negalėsite važiuoti itin dideliu greičiu.

Kokias padangas rinktis - restauruotas ar naujas? Nors dažniausiai lemia Jūsų piniginės storis, tačiau būtina pasakyti "rinkitės naujas". Jei jau rinksitės restauruotas, tai pirkite specializuose padangų parduotuvėse. Restauruotos padangos turi turėti kokybės sertifikatus, garantijas.

Jeigu Jūsų turimų žieminių padangų protektorius gylis mažesnis kaip 3-4 mm, tikrai pirkite kitas. Dygliuotas ar ne - tai priklauso nuo to, kur ir kaip Jūs planuojate važinėti. Jei važinėsite tik miestų gatvėmis ir važiuosite į užsienį, tai dygliai gal ir nebūtini. Be to, naudoti dygliuotas padangas draudžiama Lenkijoje, Vokietijoje ir kt. šalyse. Taip pat prekiaujama naujos technologijos padangomis, kurios, anot reklamos, ir be dyglių gerai „limpa". Reikia atsižvelgti ir į tai, kad kelininkai žiemą gali nepilnai nuvalyti gatves ir kelius. Jei pirksite dygliuotas padangas, pirmus 1000 km reikėtų važiuoti atsargiau, kol dygliai tvirtai įsitvirtins į savo vietas. Važiuodami dygliuotomis padangomis neužmirškite prisiklijuoti lipduko, rodančio, kad Jūsų automobilis turi dygliuotus ratus. Taip išvengsite baudų ir netikėtų smūgių į automobilio galą, nes su dygliuotomis

padangomis esant plikšalai kelyje stabdoma tikrai efektyviau. Iškritus pirmam sniegui, reikia nuvažiuoti į aikštelę ir pabandyti padangas stabdant, įsibėgėjant, staigiau pasukant vairą ir t.t. Taip Jūs sužinosite, kaip elgtis kelyje. Net ir nedidelė avarija atneša daugiau nuostolių, negu kainuoja komplektas žieminių padangų, kurio Jums užteks 3-4 sezonams.

RATLANKIAI

Ratlankiai - tai konstrukcinė automobilio dalis. Per jį nuo padangų į pakabos detales, transmisijos elementu perduodamos kelio reakcijos jėgos. Nuo ratlankio geometriinių parametrų priklauso pakabos charakteristika, padangų tipas, o visa tai sąlygoja automobilio judėjimą posūkyje, jo dinamiką ir ekonomiškumą.

Pagal gamybos būdą ratlankiai būna trijų tipų: šampuotieji (plieniniai), lietiniai ir turbininiai. Šiuo metu daugiausiai naudojami šampuotieji ratlankiai, tačiau neretai kelyje ratome ir automobilius su akiai maloniais lengvojo lydinio ratlankiais. Jų atsiradimas automobiliuose nėra tik duoklė grožiui. Aviacijoje ir autosporte, kur vertinamas konstrukcinis gaminių pranašumas bei patikimumas tokie ratlankiai jau senai naudojami. Šio tipo ratlankiai yra lengvesni už plieninius. Dėl to sutaupoma degalų, pagerėja automobilio dinamika, o sunkvežimiais galima vežti daugiau krovinių. Lydinys, iš kurio gaminami ratlankiai, daug geriau praleidžia šilumą nei plienas. Dėl to iš padangų geriau nuleidžiama šiluma, mažiau kaista stabdžių sistemos detalės, ratų stebulės ir guoliai. Lydinys pasižymi geromis mechaninėmis savybėmis, todėl šie ratlankiai atlaiko smūgines apkrovas, juos mažiau deformuoja skersinės jėgos, veikiančios posūkyje.

Pagrindinis šio tipo ratlankių trūkumas - jų gamybos išlaidos 1,5-3 kartus didesnės nei šampuotų ratlankių. Prieš dešimtmetį ratų montavimo specialistus gąsdinęs ratlankių trapumas šiandien jau ne problema. Šį trūkumą pavyko ištaisyti patobulinus ratlankių terminį apdirbimą.

Uždėti ratlankį ant automobilio ir jį prisukti - dar ne viskas. Svarbu, kad ratlankio parametrai neperžengtų gamintojo nurodytos tolerancijos ribų. Kokie gi tie parametrai? Tai ratlankio ekscentricitetas (žymimas ET) - maksimalus ratlankio stebulės nukrypimas nuo vertikaliosios jo simetrijos ašies. Nuo šio dydžio tiesiogiai priklauso automobilio valdomumas posūkyje, padangų bei pakabos detalių apkrova. Net 1-3 mm neatitikimas gali turėti lemiamą reikšmę. Be to, svarbu, kad būtų tiksli centrinė ratlankio kiaušinė - ja ratlankis centruojamas ant stebulės. Kartais į centrinę kiaušymę įstatomi plastikiniai žiedai. Tai padeda unifikuoti daugelį ratlankių. Dar vienas parametras - veržlių (varžtų) lizdų dugių kampai. Jie ne visada būna tokie, kaip šampuotų ratlankių. Todėl lengvojo lydinio ratlankiams gaminamos specialios veržlės arba varžtai.

Ratlankio konfigūracija sukurama kompiuteryje. Pagal specialias programas ir duomenų banke sukauptą informaciją montuojami vienu metu ratlankį veikiančių jėgų daugiakampiai ir sukimo momentai, todėl jau čia aptinkamos stipriausios ir silpniausios gaminių vietos.

Ratlankiai liejami mažojo slėgio spaudimo metodu. Po to prasideda atsakingas terminio apdirbimo procesas. Liejimo 4-8 val. kaitinamas 525°C temperatūroje, vėliau 6-10 val. panardinamas į 160°C vandenį. Nuo to jis tampa labai atsparus mechaninėms ir temperatūrinėms deformacijoms, sumažėja vietiniai įtempimai.

Svarbi lietinio ratlankio savybė - sandarumas. Oras iš padangos gali išeiti ne tik pro ventilių, bet ir pro nelygius ratlankio kraštus ar net liejimo mikroporas. Kad taip neatsitiktų, specialiose kamerose ratlankiai "prapučiami" dideliu slėgiu ir, jei pastebimas bent menkiausias slėgio pokytis, liejinys brokuojamas. Atlikus sandarumo bandymus, ratlankiai toliau apdorojami šlifuojant ir poliruojant. Tai rankų darbas, kuris patikimas tik aukštos kvalifikacijos specialistams. Po šių darbų ratlankis dengiamas triguba danga: gruntu, dažais ir laku. Pastarojo sudėtis yra firmos paslaptis. Šios dangos neveikia benzinai, skiedikliai, gatvės druska, ji atspari akmenų smūgiams.