



Üldised soovitused

Kuidas mõista rehvitähiseid?



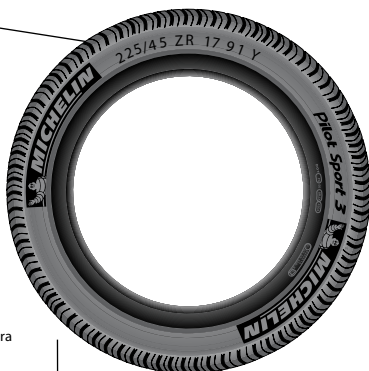
- 225: rehi laius mm-tes
- 45: rehviseria (rehvikülje kõrguse ja rehi laius suhe: 0.45)
- R: ehitus: radiaalrehv
- 17: siseläbimõõt tollides
- 91: koormusindeks
- Y: kiirusindeks

Tähis eeskirjale ECE30 vastavuse kohta koos tüübikinnituse numbriga



Müra

(Müra) vastavuse tähis: EÜ direktiiv 2001/43 Seeria nimetus



Seeria nimetus



DOT: USA transpordiministeerium

Valmistamise nädal ja aasta



Tehasekood

Suurusekood

Valikuline kood

Muude tähiste selgitus:

Reinf: "Reinforced": rehvid, mille koormusindeks on kõrgem kui sellele rehvisuurusele tavapärase. Lisakoormus: Uus tähis, millel on sama tähendus nagu tähisel "Reinf".

XSE: "X" viide radiaaltehnoloogiale
 "S" turvalisus
 "E" säästlikkus

MO	C1	RO1	A
K1-K2	AO	VO	
MO1	N...	G1	

Valmistaja erimärgistus



3 PMSF
 = „3 Peak Mountain Snow Flake“
 = 3-tipuline mäeahelik lumehelbe sümboliga
 Talverehvide lisatähistus, mis tähendab, et rehvid on konstrueeritud karmides talvetingimustes kasutamiseks.



GREEN X: rehvisuuruse järel asetsev tähis, mida Michelin kasutab oma uutel seeriatel tutvustada nende kütusesäästlikkuse märkimiseks.



Nõuanded firma MICHELIN rehvide kasutamise kohta

Sissejuhatus

Rehv on ainus kontaktpind auto ja tee vahel.

Rehvide kvaliteedi ja sõiduomaduste säilimise eest vastutab nende kasutaja. Nimetatud eesmärgi saavutamiseks soovitame kasutajal järgida alljärgnevat ohutusjuhendeid ja kasutussoovitusi.

Nimetatud soovitude osas võivad kehtida kohalikud rangemad sätted: õigusnõuded, eeskirjad jne.

Kuidas mõista rehvitähiseid? (vt lk 1)

Rehvi valik

- Rehvi valimisel tuleb jälgida kehtivaid eeskirju ning sõiduki- või rehvitootja või ametliku organisatsiooni soovitusi (suurus, koormus- ja kiirusindeks, rehvi ehitus jne). Samuti tuleb arvesse võtta rehvi kasutamise tingimusi, et selle sõiduomadused vastaksid kasutaja ootustele.
- Algvarustuse muutmisel on soovitatav veenduda, et uus lahendus oleks vastavuses kehtiva eeskirja, sõiduki tehniliste piirangute, kasutustingimuste või tootja soovitustega. (Tutvuge konkreetse riigi kehtiva eeskirjaga.)
Mõnedes riikides tuleb selliselt modifitseeritud sõidukile ametlik luba hankida.
- Enne paigaldamist tuleb kõik kasutatud rehvid hoolikalt üle vaadata, et veenduda nende kasutamisohtuses ja vastavuses kehtivale eeskirjale (vt osa "Sõiduki kontrollid ja hooldus").
- Ühel teljel on soovitatav kasutada sarnase kulumisastmega rehve. Mõnedes riikides on maksimaalselt lubatud erinevus seadusega määratletud.
- Vastavalt kehtivale regulatsioonile ja tehnilistele põhjustele on kohustuslik või tungivalt soovitatav kasutada ühel teljel kahte sama turvisemustriga rehvi.
- Ajutist tagavararatast ei tohi kasutada pikema aja jooksul ega üle rehvil märgitud kiiruse.

Juht peab neid nõudeid ka oma uute rehvide puhul järgima.

Rehvi kasutus

- Ärge kasutage kunagi rehvi üle selle jaoks kinnitatud tehniliste näitajate.

Sõiduki teatud koormav või ebaharilik geomeetria võib mõjutada rehvide sõiduomadusi.

- Samuti võib rehvi vale valik teatud mehaaniliste osade enneaegset kulumist põhjustada.

- Michelin soovib tungivalt kasutada nelikveolisel sõidukil 4 ühesugust rehvi (sama suurus, sama seeria, sama koormus- ja kiirusindeks). Erandiks on juhud, mil sõiduk on olnud kogu aeg varustatud ees ja taga erinevate rehvidega.

Pealepanek

Sissejuhatus

- Nõuetekohane montaaž, mille puhul jälgitakse soovitatud tööprotseduure ja kehtivaid ohutusreegleid, kaitseb nii inimesi kui materjali ning tagab rehvide potentsiaali täielikku ärakasutamise.

- Nõuetele mittevastav montaaž seab ohtu rehvid, sõidukid kui ka inimesed (tõsised, isegi surmaga lõppevad vigastused).

- Seetõttu on esmatähtis, et rehvide montaaži teostaksid vastava ettevalmistusega inimesed, kelle käsutuses on vajalik seadmestik.

- Kui montaaži teostab praktikant, ei tohi teda järelevalveta jätta.

- Igal juhul on äärmiselt oluline jälgida nii rehvi-, sõiduki- ja veljetootja tehnilisi juhiseid kui ka rehvimontaažimasinate või -seadmete kasutusjuhendeid.

Üldised ettevaatusabinõud

- Töötajad peavad alati nõuetekohaselt kaitseriietust kandma.

- Töötajatel peab olema juurdepääs tööeeskirjale.

- Töötajad peavad veenduma, et sõiduki mootor oleks välja lülitatud, et see ei liiguks ning oleks nõuetekohaselt liikumatuks tehtud (käsipidur, tõkised, toed jne).

Ettevaatusabinõud rehvi eemaldamisel

Veljelt mahavõtmine

- Topeltrataste või velje nähtava kahjustuse puhul tuleb rehvid enne täisvarustuse eemaldamist õhust tühjendada.
- Veenduge, et rehvide temperatuur võimaldaks nende ohutut damist.
- Järgige tootjate soovitusi ja juhiseid.

Ettevaatusabinõud montaažil

- Veenduge, et velg ja selle osad oleksid heas seisukorras.
- Kontrollige suuruse vastavust (rehv ja velg).
- Kontrollige rehvi ja velje, rehvi ja sõiduki ning rehvi ja kasutusviisi vastavust.
- Jälgige rehvi küljel toodud asendeid, paigalduse suunda, ümbertõstmise suunda ning juhiseid.
- Sisekummita rehvidel tuleb kummiventiiil välja vahetada.
- Metallventiili puhul kontrollige selle õhupidavust ja vahetage vajadusel ventiil või tihend välja.
- Pärast rehvi montaaži sõidukile tuleb kasutada momentvõtit, et saavutada sõidukitootja poolt ettenähtud optimaalne pöördemoment.

Ettevaatusabinõud rehvi täitmisel

- Rehvi täispumpamine ei ole esmatähtsusega mitte ainult rehvi sõiduomaduste optimeerimisel, aga ka OHUTUSE tagamisel.
- See on oluline nii sõiduki õige funktsioneerimise (teelpüsivus ja pidurdamine) kui ka rehvi stabiilsuse tagamisel.
- Kasutage ainult selleks ettenähtud ja rõhupiirikuga varustatud pumpamiseadmeid. Kasutaja ega keegi teine ei tohi kunagi viibida seadmetele nii lähedal, et nad mõne osa lahtitulekul võiks vigastada saada.

Töörõhk

- Rangelt tuleb järgida sõidukitootja poolt soovitatud rõhku. Selle leiab sõiduki kasutusjuhendist ja/või sõidukilt (uks, bensiinipaagi kork, kere jne).
- Alarõhk võib märkimisväärselt auto funktsioneerimist mõjutada. Sama kehtib ka ülerõhu kohta (vt. osast "Sõiduki kontrollid ja hooldus" rõhuga seonduvat).

Tasakaalustamine

- Puudulikust või ebaõigest rataste tasakaalustamisest annab märku vibreerimine erinevates kiirusevahemikes.
- Rataste tasakaalustamine on seetõttu olulise tähtsusega sõidumugavuse, aga ka sõiduki ja rehvi püsivate sõiduomaduste saavutamisel.
- Tasakaalustamisseadmeks peab olema rattarummuga ühilduv tsentreerimissüsteem, mis on kalibreeritud vastavalt tootjate juhistele.

Just need kaks momenti määravad nimetatud töö tulemuslikkuse; vastasel juhul on rattad tasakaalustumata, millest annab märku pidev vibreerimine.

Hoiustamine ja hooldus

Üldtingimused

Rehve tuleb hoida:

- hästiõhustatud kuivades ja mõõduka temperatuuriga ruumides, mis on kaitstud otsese päikesevalguse ja halbade ilmastikutingimuste eest;
- eemal keemilistest ainetest, lahustest ja süsivesinikest, mis võivad kummi omadusi mõjutada;
- eemal kummi läbi torgata võivatest esemetest (teravad metallist, puidust jms materjalid);
- eemal kuumaallikast, leekidest, hõõguvatest esemetest, sädemeid või elektrilaengut levitavatest materjalidest ja osooniallikatest (trafod, elektrimootorid, keevitusseadmed jne).

Kui rehve on lubatud virnastatult hoiustada, veenduge nende korrapärasest vormis.

Kui rehve hoiustatakse pikemat aega, tõstke need ümber (muutke nende järjekorda virnas).

Vältige rehvide sattumist muude esemete alla.

Lisatarvikud tuleb säilitada nende originaalpakendis ja pinnal, kus puudub lõikamise, rebimise või läbitorkamise oht.

Rehvide ja nende tarvikute käsitsemisel kasutage alati rehve mittekahjustavaid tööriistu ja seadmeid. Töötajad peavad alati kandma tavapärasest käitlemiseks sobivat kaitseriietust.

Lühiajaline hoiustamine (kuni 4 nädalat):

Rehvid võib virnastada üksteise otsa, soovitatavalt alustel. Virna kõrgus ei tohi olla üle 1,20 meetri.

4 nädala pärast tuleb virnad ümber tõsta.

Kui rehvid on monteeritud velgedele, tuleb need hoiustada täidetult vertikaalses asendis või riulil ühes reas.



Pikaajaline hoiustamine:

Rehvid tuleb hoiustada vertikaalselt riiulil, mis on vähemalt 10 cm pinnast kõrgemal. Defektide vältimiseks tuleb neid kord kuus kergelt liigutada.



Sõiduki pikaajaline hoiustamine

Kui sõiduki pikemat aega ei kasutata, tuleb regulaarselt rehvirõhku kontrollida ja säilitada see tootja poolt soovitatud tasemel.

Sõiduki kontrollid ja hooldus

Üldised soovitused

- Veenduge, et auto oleks enne kontrollimist liikumatu.
- Rehve tuleb kontrollida regulaarselt ebatavalise kulumise ja võimaliku kahjustumise suhtes.
- Ratta pöördemomenti tuleb kontrollida vastavalt sõidukitootja soovitustele.
- Kõik turvise, rehvikülje ja ääriku torked, lõiked ja nähtavad defektid tuleb lasta rehvispetsialistil põhjalikult üle vaadata (nii seest kui väljastpoolt). Sama kehtib ka velje mis tahes vigastuste korral.

Mitte mingil juhul ei tohi edasi kasutada järgmiste kahjustustega rehve: moondunud serv või paljastunud servatraat, koort, kumm või kaablikoordid, määrdest või roostest tekkinud kahjustus, ebapiisava rõhuga sõitmisest tekkinud sisekummi kahjustused. Sõiduki ülevaatusel tuleb alati veenduda ventiilikorgi heas seisukorras. Kahtluse korral vahetage see välja.

Kulumise kontroll

- Rehvi tuleb kulumise suhtes mitmest kohast kontrollida.
- Selle kontrolli juures saab kasutada rehvisügavuse mõõdikut või lähtuda turvise kulumismärkidest (nende olemasolust annab märku vastav tähis rehviküljel).
- Kui kulumisaste ületab seadusliku või tehnilise piirmäära, tuleb rehvi eemaldada ja välja vahetada.
- Kui tegemist on ebanormaalse kulumisega või kahe ühele teljele paigaldatud rehvi erineva kulumisega, tuleb pöörduda rehvispetsialisti poole.

Rõhk

- Võttes arvesse rehvirõhu loomulikku kadu, on tarvis seda perioodiliselt reguleerida – selle abil on võimalik ebanormaalselt rõhukadu tuvastada.

Kontrollida tuleb sõiduki kõiki rehve (sh tagavararatas).

- Auto kasutamine ebapiisavalt täidetud rehvidega põhjustab rehvi töötemperatuuri ebanormaalse tõusu ja võib kahjustada selle sisemisi osi. Taoline kahjustus on pöördumatu ning võib lõppeda rehvi lõhkemise, s.o äkilise tühjenemisega. Ebapiisava täiterõhu tagajärjed ei pruugi kohe ilmuda ning võivad ilmuda isegi probleemi kõrvaldamise järel.
- Ebapiisav rõhk tugevdab järsult ka vesiliu ohtu.
- Üleliigne rõhk võib põhjustada kiire ja ebanormaalse kulumise, mis kahjustab vastupidavust löökidele (turvise kahjustus, karkassi rebenemine jne).
- Pärast sõitu kontrollides on rehvid kuumad. Kuna rõhk suureneb temperatuuri tõustes, ei tohi kunagi täita töösooja rehvi.
- Kui rõhku kontrollitakse soojadel rehvidel, tuleb rõhu väärtust korrigeerida vastavalt tootja soovitudele. Kui seda kontrollitakse sooja rehvidel, tuleb soovitatavale rõhule lisada 0,3 baari.
- Lämmastikuga täitmine ei vabasta vajadusest regulaarselt rehvirõhku kontrollida.
- Igal juhul tuleb jälgida sõiduki- või rehvitootja soovitusi rõhu osas.

Parandamine

- Parandamistöid võib teostada vaid vastava väljaõppe ja kvalifikatsiooniga spetsialist.
- Enne parandustöid vaatab spetsialist rehvi põhjalikult üle. Kõiki kahjustusi ei ole võimalik parandada.
- Alarõhuga või tühjana kasutatud rehvil võib olla pöördumatu vigastus ning selle parandamise võimalikkust saab määrata ainult äärmiselt põhjaliku rehvi sisemuse ülevaatuse põhjal.

Seetõttu on rehvi mahamonteerimine selle tegeliku seisukorra ja vajalike parandustööde parimaks hindamiseks äärmiselt olulise tähtsusega.

- Isegi torke korral võib tihendusvahendi (kohesed torketihendid) pihustamine ventiili kaudu olla poolik ja ajutine lahendus.

Taalised tooted võivad tekitada rehvi, velje, ventiili, rõhuanduri jne omavahelise mittevastavuse.

Äärmiselt oluline on jälgida tootja soovitusi. Sellisel juhul tuleb professionaaliga nõu pidada ja vajadusel piisav parandustöö teostada.

Toote kasutuseiga

Rehvide valmistamisel on kasutatud erinevat liiki materjale ja kummil põhinevaid osasid, mille omadustest sõltub rehvi nõuetekohane funktsioneerimine.

Need omadused muutuvad aja jooksul.

Rehvi puhul mõjutavad tema kasutusomadusi sellised tegurid, nagu näiteks kliima, hoiustamistingimused (temperatuur, niiskus, asend jne), kasutustingimused (koormus, kiirus, täiterõhk, maanteekahjustused jne).

Nimetatud tingimused mõjutavad rehvi kulumist nii erinevalt, et võimatu on rehvi kasutuseiga täpselt ette ennustada. Seetõttu soovitatakse lisaks regulaarsetele kontrollidele lasta rehvid üle vaadata ka spetsialistil, kes otsustab, kas need on edasiseks kasutamiseks kõlbulikud.

Seda ülevaatus tuleks lasta teha vähemalt kord aastas, 5 aastat pärast rehvide kasutuselevõttu või 8-10 aastat pärast nende valmistamiskuupäeva.

Mida vanema rehviga tegu, seda tõenäolisem on selle väljavahetamise vajadus selle hoiustamise ja/või kasutamisega seotud kulumise, aga ka muude kontrollide käigus avastatud põhjuste tõttu.



Nende soovituste eiramine võib ohustada sõiduki funktsioneerimist ning põhjustada rehvide käideldavuse probleeme ja/või tõrkeid, mis võivad kasutada nii sõiduki juhti kui kaasreisijaid.

Michelin ei vastuta mitte mingil juhul kahjustuste eest, mis on põhjustatud käesolevate juhiste eiramisest.