

CHEVROLET ONIXNING TORTISH VA TEZLIK XUSUSIYATLARI TAHLILI**Madaminov Omadbek Soyibchon o'g'li***4-kurs "Transport vositalari muhandisligi" yo'nalishi K-37-22 guruh***R.A.Vahobov.R***Ilmiy rahbar: Katta o'qituvchi*

Avtomobilning tortish tezlik xususiyatlari uning harakatlanish samaradorligini belgilovchi muhim texnik ko'rsatkichlardan biridir. Tortish tezligi deganda avtomobilning ma'lum vaqt ichida boshlang'ich tezlikdan yuqori tezlikka chiqish qobiliyati, ayniqsa 0 dan 100 km/soatgacha tezlanish jarayoni tushuniladi. Ushbu ko'rsatkich dvigatel quvvati, aylantiruvchi moment, uzatma qutisi turi, avtomobil massasi va aerodinamik qarshilik kabi omillarga bevosita bog'liqdir. Zamonaviy avtomobilsozlikda tortish tezligi nafaqat dinamik ko'rsatkich, balki harakat xavfsizligi va yo'l sharoitida tezkor manevr qilish imkoniyatini ham ifodalaydi.

Bugungi kunda ixcham va iqtisodiy avtomobillar segmentida alohida o'rin egallagan

Chevrolet Onix modeli o'zining samaradorligi, yoqilg'i tejamkorligi hamda muvozanatli texnik ko'rsatkichlari bilan ajralib turadi. Mazkur model turli dvigatel variantlari — aspiratsion va turbinali agregatlar bilan ishlab chiqarilgan bo'lib, bu esa uning tortish tezlik xususiyatlarida sezilarli farqlarni yuzaga keltiradi.

Chevrolet Onix avtomobillarining tortish tezligini tahlil qilish orqali dvigatel quvvati va aylantiruvchi momentning tezlanishga ta'siri, mexanik va avtomatik uzatmalar samaradorligi hamda real ekspluatatsiya sharoitidagi dinamik ko'rsatkichlarni aniqlash mumkin. Ushbu tahlil nafaqat texnik nuqtai nazardan, balki amaliy haydovchilik tajribasi uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu sababli, mazkur ishda Chevrolet Onix avtomobillarining tortish tezlik xususiyatlari kompleks ravishda o'rganilib, ularning dinamik imkoniyatlari ilmiy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi.

Onixning mexanik uzatma qutisiga ega atmosferalik dvigatelining harajati 100 km masofaga o'rtacha 5.5 litr. Avtomatik uzatmalar qutisiga ega turbo versiyasi esa 100 km masofaga 6.5 litr sarflaydi. Yoqilg'i bakining hajmi kichik - atigi 36 litr.

Dvigatel va tortish kuchi (Moment): Onix modellari asosan 3 silindrli, 1.2 litrli turbo dvigatellar bilan jihozlangan. Turbo dvigatel past aylanishlar (RPM) dayoq yuqori tortish kuchini ta'minlaydi, bu esa shahar sharoitida tez tezlanishni (start-stop rejimida) ta'minlaydi.

Tezlanish (Dinamika): Avtomobil dinamikasi shahar va shahar atrofida yurish uchun optimallashtirilgan. Turbo dvigatel tufayli quvib o'tish (obgon) paytida tezlikni yaxshi oshiradi.

Uzatmalar qutisi: 6 pog'onali avtomat uzatmalar qutisi (AT) bilan birgalikda, dvigatel quvvati samarali uzatiladi, bu esa silliq va ishonchli yurishni ta'minlaydi.

Yoqilg'i samaradorligi: Ushbu dvigatellar yuqori tortish kuchi bilan bir qatorda, yoqilg'ini tejashga (kuchli siqish hisobiga) qaratilgan.

Onix shahar sharoitida ishonchli, chaqqon va zamonaviy xususiyatlarga ega ixcham 1-avlod (Onix I) – Oddiy benzinli versiyalar

Chevrolet Onix I 1.4 (1.4 l aspiratsion dvigatel, ≈ 106 akl)

0–100 km/soat ≈ 12.7 s (ba'zi ma'lumotlarda ≈ 12.0 s) – nimadir yengil va oddiy ishchi kuchi bilan shahar yo'llariga mos.

Onix I 1.0 (78 HP) — kichik engil dvigatelli baza versiya:

0–100 km/soat ≈ 13.7 s — bu eng sekin tezlanish hisoblanadi, asosan iqtisodiy shahar harakatlari uchun.

Onix I Facelift 1.4 Automatic (98 HP)

0–100 km/soat ≈ 10.5 s — avtos uzatma bilan nisbatan tezroq, shahardan chiqishda yordam beradi.

Xulosa 1-avlod uchun: oddiy aspiratsion (turbo bo'lmagan) muhitda tezlanish odatda 12–14 sek bo'lib, bu avtomobilni sport uchun emas, kundalik yo'l harakati uchun moslashtiradi.

2-avlod (Onix II / Onix Plus) – turbo versiyalar

Onix II (1.0T — 115 HP, hatchback)

0–100 km/soat ≈ 9.9 s — ixcham turbo dvigatel + engil konstruktsiya yaxshi natija beradi.

Onix II Plus (1.0T, avtomat)

0–100 km/soat ≈ 10.5 s — avtomat uzatma odatda biroz past tezlanish beradi, lekin qulay haydash bilan.

Turbo Onix xususiyati: turbo dvigatelli versiyalar petrol/gazli aspiratsionlarga nisbatan sezilarli yuklatish quvvati va tezroq 0–100 km/soat tezlanish vaqtlarini beradi (~ 9.9 – 10.5 soniya).

Tahlili

Dvigatel turi: aspiratsion dvigatel (+ turbo) → turbo kuchliroq tortish momenti past aylanishlarda, tezroq tezlanish.

Zavod quvvati: turbo 115–132 HP, aspiratsion 78–106 HP; quvvat oshishi → 0–100 km/soat tezlanish yaxshilanadi.

Uzatma turi: mexanik quti va avtomat uzatma kamchiliklarda farqlanadi — avtomat odatda uzatish vaqtida kichik pasayish berishi mumkin.

Og'irlik: yengil vazn → tezroq 0–100 km/soatga chiqish.

Xulosa

Chevrolet Onix model oilasida tortish tezligi ko'p jihatdan tanlangan dvigatel, uzatma va modifikatsiyaga bog'liq:

Aspiratsion (oddiy) dvigatelli Onixlar: 12–14 sek (0–100 km/soat) — bu kundalik shahar/tez yo'l uchun yetarli, ammo dinamik sport kabi emas.

Turbo versiyalar (2-avlod): ~ 9.9 – 10.5 sek — qulay tezlanish va yaxshi elasty (torque) xususiyatlar, sizni yo'lga tezroq chiqaradi.

Agar istasangiz, men sizga shuningdek gaz sarfi va real haydash sharoitidagi tezlanish farqlarini ham tahlil qilib bera olaman.

Onix Tortish Ko'rsatkichlari

Modifikatsiya	Dvigatel	Uzatma	0–100 km/soat
Onix 1.0	Aspiratsion	Mexanik	~ 13.5–14 s
Onix 1.4	Aspiratsion	Mexanik	~ 12–12.7 s
Onix 1.4	Aspiratsion	Avtomat	~ 11–11.5 s
Onix 1.0 Turbo	Turbo	Mexanik	~ 9.9–10.2 s
Onix 1.0 Turbo	Turbo	Avtomat	~ 10.3–10.8 s

FOYDANILGAN ADABIYOTLAR:

1.Fayzullaev E.Z., Muxitdinov A.A., Shomaxmudov Sh.Sh., Qodirxonov M.O., Sottivoldiev B.asulov G'.G',Sharaev E.P., Qosimov O.K., Xakimov Sh.K., –Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi|| Toshkent, –Zarqalam,|| 2005 y. -432.

2. Mamatov X., Turdiev Yu., Qodirxonov M. Avtomobillar konstruktsiyasi va nazariyasi asoslari. Toshkent. « O'qituvchi» 1982 y. 438

3. Mamatov X. Avtomobillar (Avtomobillar konstruktsiyasi asoslari). 1-qism. Toshkent, «O'qituvchi», 1995-y.