

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI
X. SULAYMONOVA NOMIDAGI RESPUBLIKA SUD EKSPERTIZA
MARKAZI**

SUD-EKSPERTLIK ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI



**AVTOTRANSPORT VOSITALARINI URILGANLIGI
YOKI BO‘YALGANLIGINI ANIQLASHNING MUHIM
JIHATLARI**

(jismoniy va yuridik shaxslar uchun qo‘llanma)



✓ Bo‘yoq kalinligini va
irregulyarligini
o‘lchash

✓ Detalalardagi nosozlik
va ehtiyot qismlarning
almashtirilganligini
tekshirish

✓ Qayta bo‘yalgan
joylarning speklarni va
teksturasini taqqoslash

TOSHKENT 2025

Mualliflar:

X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertiza markazining Sud-ekspertlik ilmiy-tadqiqot instituti direktori M.Z.Maxkamov

X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertiza markazining sud-avtotexnika ekspertizasi laboratoriyasi mudiri Q.X.Umidillayev

X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertiza markazi Sud-ekspertlik ilmiy-tadqiqot institutining tayanch doktoranti O.O.Mansurov

Mazkur amaliy qo‘llanma jismoniy va yuridik shaxslarga Sud-avtotexnika ekspertizasi yo‘nalishida sud-ekspertlari tomonidan tavsiyalar va tushunchalar berish maqsadida ishlab chiqilgan.

Mundarija

Kirish	4
1. Tashqi vizual ko‘rik belgilari	5
2. Bo‘yoq qatlami va kuzov tuzilmasi haqida asosiy tushunchalar	6
3. Bo‘yoq qalinligini o‘lchash uskunasi-ETARI.....	7
4. Bo‘yoq qalinligini o‘lchash tartibi	8
5. Ultrafiolet lampasi yordamida qayta bo‘yalganligini aniqlash.....	10
6. Sud va texnik ekspertiza uchun ahamiyati.....	11
7. Xulosa.....	13
Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.....	14

KIRISH

Avtotransport vositalarining avval urilganligi yoki qayta bo'yalganligini aniqlash avtomobilning texnik holatini baholash, uning bozor qiymatini aniqlash hamda huquqiy munosabatlarda ishonchli qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyatga ega. Mazkur masala nafaqat avtomobilni sotib olish va sotish jarayonida, balki sud-avtotexnik ekspertiza, sug'urta hodisalarini ko'rib chiqish, shuningdek, fuqarolik va xo'jalik nizolarini hal etishda dolzarb hisoblanadi.

Yo'l-transport hodisalari oqibatida avtomobil kuzovida yuzaga kelgan deformatsiyalar ko'pincha yashirin tarzda bartaraf etiladi. Bunday hollarda tashqi ko'rinishda sezilarli nuqsonlar bo'lmasligi mumkin, biroq kuzov konstruksiyasining buzilishi, bo'yoq qatlamining texnologik me'yorlardan chetga chiqishi hamda metall tuzilmasida o'zgarishlar saqlanib qoladi. Ushbu yashirin belgilarni aniqlash avtomobilning haqiqiy holatini baholash uchun zarurdir.

Bo'yoq qalinligini o'lchash va vizual-texnik tahlil avtomobil kuzovining qayta ishlangan qismlarini aniqlashda eng samarali va buzmasdan tekshirish (uning tuzilmasiga zarar yetkazmasdan) usullaridan biri hisoblanadi. Mazkur usullar avtomobilga mexanik zarar yetkazmasdan, qisqa vaqt ichida obyektiv ma'lumot olish imkonini beradi.

Mazkur qo'llanma jismoniy va yuridik shaxslar uchun mo'ljallangan bo'lib, avtomobilning urilganligi yoki bo'yalganligini aniqlashda qo'llaniladigan asosiy vizual va instrumental usullarni tizimli ravishda yoritadi. Unda amaliy tavsiyalar, o'lchash me'yorlari, talqin qilish qoidalari hamda ekspertiza amaliyotida qo'llash mumkin bo'lgan metodik yondashuvlar keltirilgan.

Qo'llanma sud-avtotexnik ekspertlar, sug'urta mutaxassisleri, avtosalon va texnik ko'rik xodimlari, shuningdek, avtomobil xarid qilish yoki sotish jarayonida ishtirok etuvchi shaxslar tomonidan foydalanish uchun tavsiya etiladi. Unda bayon etilgan qoidalar avtomobilning texnik holatini xolis va asosli baholashga, shuningdek, noto'g'ri yoki chalg'ituvchi ma'lumotlar asosida qaror qabul qilishning oldini olishga xizmat qiladi.

Tashqi vizual ko'rik belgilari

Tashqi vizual ko'rik transport vositasining avval urilganligi yoki bo'yalganligini aniqlashda dastlabki va eng muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Ushbu ko'rik avtomobil kuzovining umumiy holatini baholash orqali uning ekspluatatsiya tarixi, avariya holatlari va keyinchalik o'tkazilgan ta'mirlash ishlari haqida dastlabki xulosalar chiqarish imkonini beradi. Tashqi vizual belgilar ko'pincha maxsus asboblarsiz ham aniqlanishi mumkin bo'lib, ular keyingi chuqurlashtirilgan tekshiruvlar uchun asos bo'lib xizmat qiladi.



Tashqi ko'rik jarayonida eng avvalo kuzov bo'yoq qoplamasining holatiga e'tibor qaratiladi. Avtomobilning turli qismlarida rangning bir xil bo'lmasligi, lak qoplamasining yaltiroqligi yoki xiraligi o'rtasidagi farqlar, bo'yoq yuzasidagi to'liqlanishlar va notekisliklar ayrim elementlarga keyinchalik bo'yoq ishlari o'tkazilganidan dalolat berishi mumkin.

Bo'yoq yuzasida chang zarrachalari, mayda pufakchalar yoki oqim izlarining mavjudligi ham qayta bo'yash belgisi sifatida baholanadi.

Kuzov panellari orasidagi tirqishlar va ularning o'zaro mutanosibligi tashqi vizual ko'rikda muhim ahamiyatga ega. Zavod holatidagi avtomobillarda eshiklar, kapot va yukxona qopqog'i orasidagi masofalar simmetrik va bir xil bo'ladi. Agar tirqishlar turlicha bo'lsa, panellar qiyshaygan yoki yopilish jarayonida qiyinchiliklar kuzatilsa, bu kuzov geometriyasining buzilganini yoki ayrim elementlar almashtirilganini ko'rsatishi mumkin.

Quyidagi belgilar transport vositasi urilgan yoki bo'yalgan bo'lishi mumkinligidan dalolat beradi:

- Kuzov rangining notekisligi: bir detal boshqa detalga nisbatan quyuoqroq yoki xiralashgan bo'lishi
- Yorug'likda rang farqi: quyosh nuri yoki chiroq ostida detal rangining o'zgarib ko'rinishi
- Lak qatlamidagi nuqsonlar: pufakchalar, tomchilar, yuzada xar xil nuqsonlarning mavjudligi
- Bo'yoq izlari: rezina qistirmalar, oynalar cheti, faralar atrofida bo'yoq qolishi

• Detal orasidagi masofalar (zazorlar): eshik, kapot, yukxona qopqog'i notekis joylashishi

Shuningdek, kuzovda payvandlash va ta'mirlash izlarining mavjudligi ham alohida e'tibor talab qiladi. G'ildirak arkalarida, kuzov ostonasida, ustunlarda, motor bo'limi yoki yukxona ichki qismlarida zavodga xos bo'lmagan payvand choklari, qo'shimcha metall qatlamlari yoki qalin shpatlyovka izlari aniqlanishi avtomobil avariya natijasida shikastlanganidan so'ng tiklangan bo'lishi ehtimolini oshiradi.

Ba'zi hollarda magnit yordamida tekshiruv o'tkazilganda magnitning ayrim joylarda yopishmasligi metall ostida qalin to'ldiruvchi qatlam mavjudligini ko'rsatadi.

Tashqi vizual ko'rikda faralar, stop-chiroqlar va oynalarning holati ham muhim diagnostik belgi hisoblanadi. Ushbu elementlarning ishlab chiqarilgan sanasi yoki markirovkasi avtomobil ishlab chiqarilgan yiliga mos kelmasligi, ularning atrofida bo'yoq sepilishi yoki germetik qatlamining notekisligi avariya va keyingi ta'mirlash ishlaridan dalolat berishi mumkin.

Tashqi vizual ko'rik belgilari yakka holda avtomobilning urilganligi yoki bo'yalganligi haqida qat'iy xulosa chiqarish uchun yetarli bo'lmاسligi mumkin. Biroq ushbu belgilar transport vositasining avval shikastlangan bo'lish ehtimolini ko'rsatib, keyingi texnik, elektron va hujjatli tekshiruvlar o'tkazish zaruratini asoslab beradi. Shu sababli tashqi vizual ko'rik sud avtotexnika ekspertizasi va avtomobilni baholash jarayonida muhim metodik bosqich sifatida qaraladi.

Bo'yoq qatlami va kuzov tuzilmasi haqida asosiy tushunchalar

Avtomobil kuzovida, odatda, quyidagi qatlamlar mavjud:

1. Metall asos (po'lat yoki alyuminiy)
2. Grunt (primer)
3. Rang beruvchi bo'yoq qatlami
4. Himoyalovchi lak qatlami

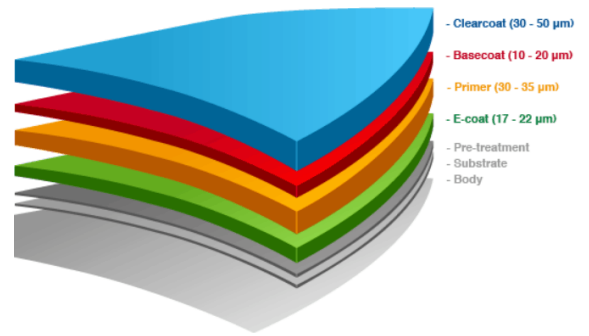
Zavod sharoitida ushbu qatlamlar qat'iy texnologiya asosida surtiladi va ularning umumiy qalinligi, ko'p hollarda, 80–160 mikron (μm) oralig'ida bo'ladi.

Avtotransport vositasining bo'yoq qatlami va kuzov tuzilmasi avtomobilning tashqi ko'rinishi, korroziyaga chidamliligi hamda konstruktiv mustahkamligini ta'minlovchi asosiy elementlar hisoblanadi. Ushbu tushunchalarni bilish transport vositasining avval urilganligi, shikastlanganligi yoki qayta bo'yalganligini aniqlashda muhim diagnostik va uslubiy ahamiyatga ega.

Bo'yoq qatlami va kuzov tuzilmasi haqida asosiy tushunchalar

Bo'yoq qatlami odatda bir nechta ketma-ket texnologik qatlamlardan tashkil topadi. Metall yuzaga dastlab korroziyadan himoya qiluvchi va keyingi qatlamlarning yopishishini ta'minlovchi grunt qatlami surtiladi. Uning ustiga avtomobilga rang beruvchi asosiy bo'yoq qatlami qo'llaniladi va yakuniy bosqichda bo'yoqni tashqi

muhit ta'siridan himoya qiluvchi lak qatlami bilan yopiladi. Zavod sharoitida ushbu qatlamlar qat'iy texnologik talablar asosida bir xil qalinlikda va bir tekis surtiladi, natijada bo'yoq yuzasi silliq va rang jihatidan barqaror bo'ladi.



Avtomobil keyinchalik ta'mirlangan yoki bo'yalgan hollarda bo'yoq qatlami tuzilmasida sezilarli farqlar paydo bo'lishi mumkin. Ta'mirlash jarayonida ko'pincha kuzovdagi notekisliklarni tekislash uchun shpatlyovka qatlamlari qo'llaniladi, bu esa bo'yoqning umumiy qalinligini oshiradi va uning bir xilda bo'lishini buzadi. Bunday holatlar tashqi vizual belgilar, rang va yaltiroqlikdagi nomutanosibliklar, shuningdek bo'yoq qalinligini o'lchash orqali aniqlanishi mumkin.

Kuzov tuzilmasi avtomobilning asosiy yuk ko'taruvchi konstruksiyasi bo'lib, u harakat jarayonida yuzaga keladigan mexanik kuchlarni qabul qiladi va taqsimlaydi. Zamonaviy yengil avtomobillarning aksariyatida bir butun kuzovli konstruksiya qo'llaniladi, bunda pol qismi, poroglar, ustunlar va old hamda orqa deformatsiya zonalari yagona tizim sifatida ishlaydi. Ushbu konstruktiv elementlarning deformatsiyalanishi, qayta payvandlanishi yoki zavod holatining buzilishi avtomobilning jiddiy yo'l-transport hodisasiga uchraganidan dalolat berishi mumkin.



Bo'yoq qatlami va kuzov tuzilmasi o'zaro chambarchas bog'liq holda baholanadi. Agar ayrim kuzov elementlarida bo'yoq qatlami qalinlashgan, rang yoki faktura jihatidan farq qilsa va shu bilan bir vaqtda kuzov konstruksiyasida payvandlash yoki deformatsiya izlari aniqlansa, bu avtomobil avariya dan keyin ta'mirlangan bo'lish ehtimolini kuchaytiradi. Shu sababli bo'yoq qatlami va kuzov tuzilmasi haqidagi asosiy tushunchalar avtotransport vositalarining urilganligi yoki bo'yalganligini aniqlashda muhim nazariy va amaliy asos sifatida qaraladi.

Bo'yoq qalinligini o'lchash maxsus bo'yoq qalinligini o'lchagich yordamida amalga oshiriladi.

- Zavod bo'yoq qalinligi: odatda 80–150 mkm

- Qayta bo‘yalgan detal: 180–400 mkm va undan yuqori
- Shpatlyovka qo‘llangan joylar: 500–2000 mkm gacha

Ichki qismlar va yashirin belgilar

Ko‘pincha tashqi ko‘rinishda bilinmaydigan, ammo muhim belgilar ichki qismlarda aniqlanadi: Kapot ostidagi bolt va gaykalarda ochish izlari Xavfsizlik yostiqchalari (airbag) indikatorlarining o‘chirilgan bo‘lishi Salon qoplamalari ostida payvand yoki bo‘yoq izlari Zavod stikerlari va markirovkalarining yo‘qligi yoki almashtirilganligi.

Bo‘yoq qalinligini o‘lchash uskunasi- Tolshinomer ETARI 700 MAX

Bo‘yoq qalinligini o‘lchash uskunasi ETARI avtotransport vositalarining bo‘yalganligi, ta‘mirlanganligi yoki avariya natijasida tiklanganligini aniqlashda keng qo‘llaniladigan maxsus diagnostik vosita hisoblanadi. Ushbu uskuna kuzov metall yuzasi ustidagi bo‘yoq, lak va shpatlyovka qatlamlarining umumiy qalinligini aniqlash imkonini beradi hamda avtomobilning zavod holati saqlangan yoki buzilganligini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi.

ETARI rusumli qurilmalar ishlash tamoyiliga ko‘ra metall asosga elektromagnit yoki induksion ta‘sir ko‘rsatish orqali qoplama qalinligini o‘lchaydi. O‘lchov jarayonida qurilma sensori kuzov yuzasiga yengil tegiziladi va natija raqamli ko‘rinishda displeyda aks ettiriladi. Olingan ko‘rsatkichlar avtomobilning turli kuzov elementlari bo‘yicha solishtiriladi va ularning bir xilligi yoki nomutanosibligi aniqlanadi.



Zavod sharoitida bo‘yalgan avtomobillarda bo‘yoq qatlami odatda bir tekis bo‘lib, kuzovning turli qismlarida o‘lchangan qiymatlar o‘rtasida keskin farqlar kuzatilmaydi. Agar avtomobil avariya dan keyin ta‘mirlangan bo‘lsa, ayniqsa shpatlyovka qo‘llanilgan joylarda bo‘yoq qalinligi sezilarli darajada oshadi. ETARI uskunasi bunday joylarni aniq aniqlash imkonini berib, tashqi ko‘z bilan sezilmaydigan ta‘mirlash izlarini ham ochib beradi.

Bo‘yoq qalinligini o‘lchash jarayonida o‘lchovlar har bir kuzov elementi bo‘yicha bir nechta nuqtalarda amalga oshirilishi lozim. Chap va o‘ng tomondagi simmetrik qismlarni o‘zaro taqqoslash ayniqsa muhim bo‘lib, masalan eshiklar, qanotlar yoki ustunlar o‘rtasidagi qalinlik farqlari muayyan qismlarga qayta bo‘yoq

ishlari o'tkazilganidan dalolat berishi mumkin. O'lchov natijalari tashqi vizual belgilar va kuzov tuzilmasini tahlil qilish bilan birgalikda baholangandagina to'liq va asosli xulosa chiqarish imkonini beradi.

ETARI bo'yoq qalinligini o'lchash uskunasi yakuniy xulosa beruvchi mustaqil vosita emas, balki tashqi vizual ko'rik, payvandlash va deformatsiya izlarini aniqlash, kuzov geometriyasini baholash kabi boshqa usullarni to'ldiruvchi yordamchi diagnostik vosita sifatida qo'llaniladi. Shu sababli ushbu uskuna sud avtotexnika ekspertizasi amaliyotida hamda avtomobillarni texnik holatini baholash jarayonida muhim metodik ahamiyatga ega hisoblanadi.

Bo'yoq qalinligini o'lchash tartibi

Bo'yoq qalinligini o'lchash tartibi avtotransport vositasining bo'yalganligi yoki ta'mirlanganligini aniqlashda muhim metodik bosqich hisoblanadi. Ushbu jarayon aniq ketma-ketlik va qoidalarga rioya qilingan holda amalga oshirilgandagina ishonchli va obyektiv natijalar beradi. O'lchash ishlari, odatda, maxsus bo'yoq qalinligini o'lchash uskunalar yordamida bajariladi va kuzov elementlarining texnologik holatini baholashga xizmat qiladi.

O'lchashdan oldin avtomobilning kuzov yuzasi tashqi ifloslanishlardan tozalanishi lozim. Chang, namlik, yog' yoki boshqa begona moddalar o'lchov natijalarining aniqligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuningdek, uskuna ishlab chiqaruvchi tomonidan belgilangan tartibda tekshiriladi va zarur hollarda kalibrlanadi. Bu bosqich o'lchash aniqligini ta'minlash uchun muhim hisoblanadi.

Bo'yoq qalinligini o'lchash jarayonida har bir kuzov elementi bo'yicha bir nechta nuqtalarda o'lchov amalga oshiriladi. O'lchovlar eshiklar, qanotlar, kapot, yukxona qopqog'i, ustunlar va tom qismi kabi asosiy elementlarni qamrab olishi lozim. Har bir element bo'yicha olingan ko'rsatkichlar o'zaro solishtiriladi va ayniqsa simmetrik joylashgan qismlar, masalan chap va o'ng tomondagi eshiklar yoki qanotlar o'rtasidagi farqlar alohida tahlil qilinadi.

O'lchash davomida olingan qiymatlarning bir xilda bo'lishi avtomobilning zavod holatiga yaqin ekanligini ko'rsatadi. Agar ayrim nuqtalarda bo'yoq qalinligi sezilarli darajada oshgan bo'lsa, bu joylarda shpatlyovka qo'llanilgan yoki qayta bo'yoq ishlari amalga oshirilgan bo'lishi ehtimolini bildiradi. Bunday nomutanosibliklar tashqi vizual belgilar va kuzov tuzilmasi holati bilan birgalikda baholanadi.

O'lchash natijalari yozma tarzda qayd etilishi va zarur hollarda sxema yoki jadval ko'rinishida rasmiylashtirilishi lozim. Bu keyinchalik tahlil qilish, solishtirish va ekspert xulosasini asoslash jarayonida muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Bo'yoq qalinligini o'lchash tartibiga rioya qilish transport vositasining urilganligi yoki bo'yalganligini aniqlashda xatoliklarni kamaytiradi va xulosaning ishonchliligini oshiradi.

Shu sababli bo'yoq qalinligini o'lchash jarayoni mustaqil xulosa chiqarish vositasi sifatida emas, balki tashqi vizual ko'rik, kuzov tuzilmasini tahlil qilish va boshqa diagnostik usullar bilan o'zaro bog'liq holda qo'llanilishi lozim bo'lgan muhim metodik bosqich sifatida qaraladi.

O'lchash nuqtalarini tanlash

Har bir kuzov detalida kamida 5–7 nuqtada o'lchov amalga oshiriladi:

- Tom (asosiy etalon zona)
- Kapot
- Old va orqa qanotlar
- Eshiklar
- Bagaj qopqog'i

O'lchash jarayoni

1. Datchik yuzaga 90° burchak ostida tekkiziladi
2. Signal paydo bo'lgunga qadar ushlab turiladi
3. Natija mikronlarda qayd etiladi
4. Bir nuqtada bir necha marta o'lchab, o'rtacha qiymat olinadi.

Ultrafiolet lampasi yordamida qayta bo'yalganligini aniqlash

UF-lampa yordamida qayta bo'yalganligini aniqlash — avtomobil kuzovining lak-bo'yoq qoplamasini (LBQ) buzmasdan tekshirish usuli bo'lib, avtotexnik va tovarshunoslik ekspertizasida keng qo'llaniladi.

Usulning mohiyati

Ultrabinafsha nur ostida turli materiallar va LBQ qatlamlari turlicha fluoressensiya (yorug'lanish) beradi. Zavodda qoplangan bo'yoq odatda bir xil va sust yorug'lanadi, qayta bo'yalgan joylar esa notekis ko'rinadi.

Aniqlanadi:

- Detalning qisman yoki to'liq qayta bo'yalgani
- Shpaklyovka qo'llangan joylar
- Turli lak va bo'yoqlardan foydalanilganligi

Qayta bo'yalganlik belgilari (UF ostida)

- Yondosh qismlarda yorug'lanish intensivligining farqi
- Dog'lar, chiziqlar, aniq chegaralar
- Fluoressensiya rangida farq (sarg'ish, ko'kimtir, oqsimon)



- Bir ehtiyot qismning loq bo‘yoq qoplamasi boshqalardan keskin farq qilishi

Tekshirish tartibi

1. Qo‘zdan kechirish joyini qorong‘ilashtirish
2. Ko‘zdan kechirilayotgan qismni kirlanish, moy va vosktan tozalash
3. Kuzov qismlarini bir xil masofadan ko‘zdan kechirish
4. Qo‘shni va o‘hshash detallarni solishtirish
5. Aniqlangan farqlarni qayd etish



Usulning afzalliklari

- Tezkor va buzmaydigan usullarda tadqiqot o‘tkazish;
- Ehtiyot qismlarni yechib o‘rnatish talab etilmaydi
- Dastlabki ko‘rikda o‘rinli hisoblanadi

Kamchiliklari

- Barcha zamonaviy bo‘yoqlar UF ga yaqqol reaksiya qilmasligi mumkin
- Eski zavod bo‘yog‘i ham notekis yorug‘lanishi ehtimoli bor
- Qatlam qalinligini aniqlamaydi (buning uchun qalinlik o‘lchagich kerak)

Sud-avtotexnika ekspertiza uchun ahamiyati

Transport vositasining bo‘yalganligi, urilganligi yoki ta’mirlanganligini aniqlash masalasi sud va ekspertiza amaliyotida muhim daliliy ahamiyatga ega bo‘lib, u ko‘plab fuqarolik, ma’muriy va jinoyat ishlari bo‘yicha to‘g‘ri va asosli qaror qabul qilishga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Kuzov holati, bo‘yoq qatlami va konstruktiv elementlardagi o‘zgarishlar transport vositasining avvalgi ekspluatatsiya sharoitlari va yo‘l-transport hodisalarida ishtirok etgan-etmaganligini aniqlashda muhim texnik belgi sifatida baholanadi.

Sud amaliyotida avtomobilning urilgan yoki bo‘yalgan bo‘lishi ko‘pincha mulkiy nizolar, sug‘urta tovonlari, oldi-sotdi shartnomalarining haqiqiyliigi, iste’molchi huquqlarini himoya qilish hamda yetkazilgan zarar miqdorini aniqlash bilan bog‘liq masalalarda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Masalan, avtomobil sotilishi vaqtida uning avariya holati yashirilgan bo‘lsa, bu holat bitimni haqiqiy emas deb topish yoki yetkazilgan zararni undirish uchun asos bo‘lishi mumkin. Shu jihatdan bo‘yoq qalinligini o‘lchash, kuzov tuzilmasini tahlil qilish va tashqi vizual ko‘rik natijalari sud uchun muhim texnik dalil sifatida xizmat qiladi.



Texnik ekspertiza jarayonida aniqlangan bo‘yoq qatlami nomutanosibligi,

payvandlash va shpatlyovka izlari, kuzov geometriyasining buzilishi yoki konstruktiv elementlarning qayta tiklanganligi ekspert xulosasida ilmiy-uslubiy asosda bayon etiladi. Ushbu xulosa transport vositasining texnik holatini obyektiv baholash imkonini berib, sud tomonidan dalillarni baholashda muhim yordamchi vosita bo‘lib xizmat qiladi. Ayniqsa, ekspertiza xulosasi maxsus bilim talab qiladigan masalalar bo‘yicha sudning bevosita baho berish imkoniyatini kengaytiradi.

Sud va texnik ekspertiza uchun ahamiyatli jihatlardan yana biri aniqlangan belgilarni hujjatlashtirish va asoslash hisoblanadi. Bo‘yoq qalinligini o‘lchash natijalari, vizual ko‘rik xulosalari, fototasvirlar va o‘lchov jadvallari ekspert xulosasiga ilova qilinib, uning daliliy kuchini oshiradi. Bu esa ekspert xulosasining xolisligi, tekshiriluvchanligi va sud jarayonida ishonchli dalil sifatida qabul qilinishini ta’minlaydi.

Shu sababli transport vositasining bo‘yalganligi yoki urilganligini aniqlashga qaratilgan texnik tadqiqotlar sud avtotexnika ekspertizasining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, ular orqali ish holatlari to‘liq va har tomonlama o‘rganiladi. Mazkur yo‘nalishdagi ekspertiza natijalari sudning qonuniy, asosli va adolatli qaror qabul qilishiga xizmat qiluvchi muhim ilmiy-texnik asos sifatida qaraladi.

XULOSA

Avtotransport vositalarining avval urilganligi yoki qayta bo'yalganligini aniqlash masalasi avtomobilning texnik holati, xavfsizligi, bozor qiymati hamda huquqiy maqomini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur qo'llanmada keltirilgan usullar avtomobil kuzovida amalga oshirilgan yashirin ta'mirlash, qayta bo'yash va konstruktiv aralashuvlarni aniqlashga xizmat qiladi. O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, faqat bitta belgi yoki bitta o'lchov natijasiga tayanish ishonchli xulosa chiqarish uchun yetarli emas.

Avtotransport vositasining holati kompleks yondashuv asosida baholanishi lozim. Bunda kuzov geometriyasining buzilishi, bo'yoq rangidagi nomuvofiqliklar, bo'yoq qatlamining qalinligi, payvand va biriktirma elementlaridagi o'zgarishlar, shuningdek, salon va xavfsizlik tizimlaridagi belgilar o'zaro solishtirilib tahlil qilinadi. Bo'yoq qalinligini o'lchash, xususan ETARI bo'yoq qalinligi o'lchagich uskunasiidan foydalanish, avtomobil kuzovining qayta ishlangan qismlarini aniqlashda eng ishonchli va buzmasdan tekshirish usullaridan biri hisoblanadi. Mazkur uskuna yordamida olingan o'lchov natijalari zavod bo'yoq texnologiyasi me'yorlari bilan solishtirilgan holda avtomobilning qisman yoki to'liq qayta bo'yalganligini, shpaklyovka qo'llanilganligini hamda jiddiy ta'mir ishlari amalga oshirilganligini aniqlash imkonini beradi. Shu bilan birga, o'lchov natijalari har doim simmetrik kuzov qismlarini taqqoslash, tom qismini etalon sifatida qabul qilish hamda o'rtacha qiymatlar asosida baholanishi lozim.

Bir ehtiyot qism doirasida yoki turli ehtiyot qismlarda aniqlangan keskin farqlar avtomobilning yo'l-transport hodisasi natijasida ta'mirlanganidan dalolat beruvchi muhim texnik belgi hisoblanadi. Mazkur qo'llanmada bayon etilgan metodik yondashuvlar: sud-avtotexnika ekspertiza o'tkazishda xulosalar chiqarish, hamda mutaxassis fikrlarini sug'urta hodisalarida zarar hajmini asoslash, avtotransport vositalarini sotib olish va sotishda yashirin nuqsonlarni aniqlash, fuqarolik va xo'jalik nizolarida transport vositasini baholashda asoslangan baho berish uchun amaliy ahamiyatga ega. Xulosa qilib aytganda, avtomobilning urilganligi yoki qayta bo'yalganligini aniqlashda vizual tekshiruv, bo'yoq qalinligini o'lchash va texnik-taqqoslov tahlil birgalikda qo'llanilgandagina ishonchli va asosli xulosa chiqarish mumkin. Ushbu qo'llanma jismoniy va yuridik shaxslar, shuningdek, mutaxassis-ekspertlar tomonidan amaliy faoliyatda foydalanish uchun tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining "Sud ekspertizasi to'g'risida"gi Qonuni, 01.06.2010 yildagi O'RQ-249-sonli;
2. O'zbekiston Respublikasining "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida" Qonuni, 23.04.2009 yildagi O'RQ-213-sonli;
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 12.04.2022 yildagi 172-son qarori bilan tasdiqlangan "Yo'l harakati qoidolari"
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 04.07.2012 yildagi 191-sonli qarori bilan tasdiqlangan «Avtotransport vositalari konstruksiyasining foydalanish shartlari bo'yicha xavfsizligi to'g'risida»gi umumiy texnik reglamenti;
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 25.04.2017 yildagi 237-sonli qarori bilan tasdiqlangan "Muomalaga chiqarilayotgan g'ildirakli transport vositalarining xavfsizligi to'g'risidagi umumiy texnik reglameni";
6. SO 3779:2009 — Road vehicles — Vehicle identification number (VIN).
7. ISO 11469 — Plastics — Generic identification and marking of plastics products (detallarni aniqlashda).
8. ISO 20653 — Road vehicles — Degrees of protection (IP-code) (kuzov elementlari muhofazasi).
9. SAE J2334 — Cosmetic Corrosion Lab Test for Automotive Vehicles.
10. Used Vehicle Inspection and Damage Assessment Manual. – DEKRA Automotive International, 2019.
11. Automotive Body and Paint Repair Manual. – Bosch Automotive, 2018.
12. Car Body Repair Technology. – Elsevier Automotive Series, 2017.
13. Paint Thickness Measurement Guide. – PosiTector (DeFelsko), USA.
14. Automotive Paint Inspection Handbook. – Elcometer Ltd., UK.
15. Non-Destructive Testing Methods in Automotive Industry. – ASTM Technical Publications.