

“ROAD ASSURANCE”
масъулияти чекланган жамияти

“Автомобил йўллари ва сунъий иншоотлар” бўлими

**D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод
шаҳрига” автомобил йўлининг 6-11 км.лар оралиғи
диагностика ва лаборатория синовлари
Ҳ И С О Б О Т И**



Термиз шаҳри – 2026 йил



«ROAD ASSURANCE»

масъулияти чекланган жамияти

Ўзбекистон Республикаси, Сурхондарё вилояти,
Термиз шаҳар, Нодира кўчаси 6 - уй
allanazar.khurramov@mail.ru Тел. +99891 262 72 58

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

“ROAD ASSURANCE” МЧЖ



А. Хуррамов
“02” 08 2026 йил

**D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод
шаҳрига” автомобил йўлининг 6-11 км.лар оралиғи
диагностика ва лаборатория синовлари
Ҳ И С О Б О Т И**

Термиз шаҳри – 2026 йил

**D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод шахрига” автомобил
йўлининг 6-11 км қисми бўйича 2026 йил август ойида олиб борилган
диагностика ва лаборатория синовлари
ҲИСОБОТИ**

• Ўлчов ва лаборатория синов-тадқиқот ишлари ўтказиш учун асос:
“Jatibuyo'lloyiha” масъулияти чекланган жамияти корхонаси билан “Road assurance” масъулияти чекланган жамияти корхонаси ўртасидаги D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод шахрига” автомобил йўлининг 6-11 км оралиғи бўйича йўлнинг мавжуд ҳолатини таъхис қилиш ва лаборатория синов ишлари олиб бориш учун 2026 йил 30 июл санасидаги 342-сонли хат ва техник топшириқ.

• Ўлчов ва лаборатория синов-тадқиқот ишлари қатнашчилари: “Road assurance” масъулияти чекланган жамияти корхонаси автомобил йўллари синов лабораторияси бўлими мутахассислари, гуруҳ раҳбари А.Хуррамов;

• Ўлчов ва лаборатория синов-тадқиқот ишлари мақсади: 4Н-1622 “Инкобод-Омонхона” автомобил йўлининг 0-11,5 км қисмидаги мавжуд автомобил йўлининг ҳолатини ўрганиш ва лаборатория синов ишларини олиб бориш. Автомобил йўлининг транспорт-фойдаланиш ҳолати ҳақида, уларнинг ишлаш шароитлари ва амалдаги истеъмолчилик хусусиятлари, кўрсаткичлари ва тавсифларининг транспорт воситаларининг ҳаракатланиши талабларига мослиги даражаси ҳақида тўлиқ, ҳолисона ва ҳаққоний ахборот олишдан иборат.

• Ўлчов ва лаборатория синов-тадқиқот ишларига қўйиладиган талаб: Ўлчов ва лаборатория синов-тадқиқот ишларини ИҚН 05-2011 “Автомобил йўлларининг ҳолатини таъхис қилиш ва баҳолаш қоидалари” ва бошқа меъёрий ҳужжатлар талаблари бўйича олиб бориш.

• Объект ҳақида қисқача маълумот:

- а) йўлнинг синфи – Одатдаги йўл турлари;
- б) йўлнинг номланиши – Шаҳарга кириш йўли;
- в) йўлнинг тоифаси – II тоифали;
- г) йўлнинг иқлим минтақаси – III;
- д) рельеф – текислик;
- е) қоплама тури – енгиллаштирилган, асфальтобетонли қоплама;
- ж) муқаддам таъмирланган йили – жорий таъмирлаш ишлари олиб борилган.

D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод шахрига” автомобил йўлининг 6-11 км қисмидаги мавжуд ҳолатни ўрганиш учун қуйидаги ишлар амалга оширилди:

- объектни ўрганиш ва нуқсонларни аниқлаш;
- қопламадан намуналар олиш, мавжуд асфальтобетон қопламанинг мутаносиблигини аниқлаш;
- йўл тўшамасининг мустаҳкамлигини (эластиклик модулини) аниқлаш;
- лаборатория синовлари натижалари;
- таъмирлаш ишларини белгилаш бўйича тавсия.

1.Объектни ўрганиш

Йўл тўшамасининг мустаҳкамлиги автомобил йўлининг асосий транспорт-фойдаланиш кўрсаткичларидан бири бўлиб, автомобил йўлининг техник даражаси ва фойдаланиш ҳолатига таъсир этувчи энг асосий омиллардан бўлиб ҳисобланади.

Йўл тўшамасининг мустаҳкамлигини баҳолаш бўйича ўлчов ва синов ишлари автомобил йўлининг қуйидаги қисмларида амалга оширилди.

- қопламанинг раванлиги қониқарсиз бўлган қисмларда;
- йўл қопламасида унинг мустаҳкамлигига таъсир қилувчи бузилишлар ва нуқсонлар пайдо бўлганида, яъни йўл қопламасининг рухсат этилган ишончлилик коэффициенти меъёрий талабдан кам бўлган ҳолатларда.

Автомобил йўли қопламасидаги мавжуд нуқсонлар ва уларни баҳолаш ИҚН 05-2011 “Автомобил йўлларининг ҳолатини ташхис қилиш ва баҳолаш қоидалари” идоравий меъёрининг 4.16-жадвали “Йўл қопламасининг ҳолати ва йўл ер тўшамасининг ҳолатини ҳисобга олувчи p кўрсаткичининг қийматлари” асосида амалга оширилди. Бу қийматлар қуйидагилардан иборат.

№	Нуқсонларнинг турлари	Баҳо	Қоплама турига нисбатан		
			мукаммал	мукаммал енгиллаш- тирилган	Ўтувчи
1	2	3	4	5	6
1	Нуқсонларсиз ёки 40 метрдан узоқ кўндаланг ёриқлар учраши мумкин (ўтувчи қопламаларда нуқсонларнинг йуқлиги)	5,0	1,0	1,0	1,0
2	Кўндаланг якка ёриқлар ўтувчи қопламаларда эса бир нечта дўнгилар) ҳар 20-40 метр масофа оралиғида	4,8-5,0	0,95-1,0	1,0	0,90-1,0
3	Кўндаланг якка ёриқлар ҳар 10-20 м масофа оралиғида	4,5-4,8	0,90-0,95	0,95-1,0	0,80-0,90
4	Кўндаланг кам учрайдиган ёриқлар ўтувчи қопламаларда бир нечта дўнгликлар) 8-10 метр масофада	4,0-4,5	0,85-0,90	0,90-0,95	0,70-0,80
5	Кўндаланг кам учрайдиган ёриқлар 6-8 метр масофада	3,8-4,0 (3,0-4,0)?	0,80-0,85	0,85-0,90	0,55-0,70
6	Кўндаланг кам учрайдиган ёриқлар 4-6 метр масофада	3,5-3,8 (2,0-3,0)?	0,78-0,80	0,83-0,85	0,42-0,55

7	Тез –тез учрайдиган кўндаланг ёриқлар хар 3-4 метр масофа оралиғида	3,0-3,5	0,75-0,78	0,80-0,83	-
8	Тез –тез учрайдиган кўндаланг ёриқлар хар 2-3 метр масофа оралиғида	2,8-3,0	0,70-0,75	0,75-0,80	-
9	Тез –тез учрайдиган кўндаланг ёриқлар хар 1-2 метр масофа оралиғида	2,5-2,8	0,65-0,70	0,70-0,75	-
10	Бўйлама марказий ёриқлар	4,5	0,90	0,95	-
11	Бўйлама ён томонидаги ёриқлар	3,5	0,90	0,85	-
12	Ягона ёриқлар тўри юзаси 10м? гача катта катаклари билан (катак томони 0,5 м катта)	3,0	0,75	0,80	-
13	Ягона ёриқлар тўри юзаси 10м? гача катта катаклари билан (катак томони 0,5м кам)	2,5	0,65	0,70	-
14	Зич ёриқлар юзаси 10м? гача	2,0	0,60	0,65	-
15	Ёриқлар тўғри юзаси 10м? дан катта тахминан 30-10%	2,0-2,5	0,60-0,65	0,65-0,70	-
16	Ёриқлар тўғри юзаси 10м? дан катта тахминан 60-30%	1,8-2,0	0,55-0,60	0,60-0,65	-
17	Ёриқлар тўғри юзаси 10м? дан катта тахминан 90-60%	1,5-1,8	0,50-0,55	0,55-0,60	-
18	Из чуқурлиги (колея) 10мм гача	5,0	1,0	1,0	1,0
19	Из чуқурлиги (колея) 10-20мм гача	4,0-5,0	0,85-1,0	0,9-1,0	0,7-1,0
20	Из чуқурлиги (колея) 20-30мм гача	3,0-4,0	0,75-0,85	0,80-0,90	0,65-0,70
21	Из чуқурлиги (колея) 30-40мм гача	2,5-3,0	0,65-0,75	0,70-0,80	0,60-0,75
22	Из чуқурлиги (колея) 40-50ммгача	2,0-2,5	0,60-0,65	0,65-0,70	0,55-0,60
23	Из чуқурлиги (колея) 50-70ммгача	1,8-2,0	0,55-0,60	0,60-0,65	0,50-0,55
24	Из чуқурлиги (колея) 70ммгача	1,5	0,55	0,55	0,45
25	Чўкишлар юзаси 20-10%гача	1,0-1,5	0,45-0,50	0,50-0,55	0,35-0,40
26	Чўкишлар юзаси 50-20%гача	0,8-1,0	0,40-0,45	0,45-0,50	0,30-0,35
27	Чўкишлар юзаси 50%дан ортиқ	0,5	0,35	0,40	0,25
28	Йўл қопламасининг бузилишлари (очилган чўкишлар) нисбий юза бузилишларга нисбатан 10-5%	1,0-1,5	0,45-0,50	0,50-0,55	0,35-0,40
29	Йўл қопламасининг бузилишлари (очилган чўкишлар) нисбий юза бузилишларга нисбатан 30-10% гача	0,8-1,0	0,40-0,45	0,45-0,50	0,30-0,35
30	Йўл қопламасининг бузилишлари (очик чўкишлар) нисбий юза бузилишларга нисбатан 30%дан ортиқ	0,5-0,8	0,35-0,40	0,40-0,45	0,25-0,30
31	Якка дўнгликлар органик боғловчили қопламалар	4,0-5,0	0,85-1,0	0,90-1,0	-

	(дўнгликлар ораси 20 метр)				
32	Алохида дўнгликлар органик боғловчили қопламалар (дўнгликлар ораси 10- 20 метр)	3,0-4,0	0,75-0,85	0,80-0,90	-
33	Кам учрайдиган дўнгликлар (дўнгликлар ораси 4-10 метр)	2,5-3,0	0,65-0,75	0,70-0,80	-
34	Кўп учрайдиган дўнгликлар (дўнгликлар ораси 1-4 метр)	2,0-2,5	0,60-0,65	0,65-0,70	-
35	Тўғриланган дўнгликлар харитаси, ёриқлар ямалганлиги	3,0	0,75	0,80	-
36	Кўндаланг тўлқинлар, сурилишлар?	-	-	-	-
37	Емирилишлар	-	-	-	-
38	Кўндаланг ва бўйлама чокларни бузилиши?	-	-	-	-
39	Чоклардаги кўтарилишлар?	-	-	-	-
40	Плиталарнинг қийшайиши?	-	-	-	-
41	Плиталар бурчагининг бузилиши?	-	-	-	-

D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод шаҳрига” автомобил йўлининг 6-11 км.лар қисмидаги мавжуд ҳолатини ўрганиш учун нуқсонларнинг турига қараб қисмларга ажратилиб чиқилди. Бунда йўлларнинг транспорт-фойдаланиш ҳолатини аниқловчи барча асосий элементлар ва параметрлар ҳисобга олинди, булар:

- йўлнинг асосий мустаҳкамланган юзасини ташкил қилувчи қатнов қисми;
- чеккадаги мустаҳкамланган минтақа;
- умумий ва мустаҳкамланган йўл ёқаси кенглиги;
- қопламанинг сифат кўрсаткичлари;
- йўл пойининг ҳолати.

Қуйидаги лавҳаларда ва қайдномада йўлнинг асосий мустаҳкамланган юзасини ташкил қилувчи қатнов қисмидаги нуқсонлар келтириляпти.

2. Йўл қопламасидаги нуқсонлар қайдномаси

№	ПК+	ПК+	Нуқсонлар тури											
			Оралик масофа м	Кўндаланг ёриқлар, м	Бўйлама ёриқлар, м	Тўрсимон ёриқлар, м ²	Ғилдираксимон излар, мм	Чўкишлар, м ²	Тўлқинлар, м ²	Ўпирилишлар, м ²	Уваланишлар, м ²	Қатламлаб кўчишлар, м ²	Ўйилган жойлар, м ²	Силжишлар, м ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 км														
1	0+00	2+00	200	160		60		150					18	
2	2+00	4+00	200	170		90		230					16	
3	4+00	6+00	200	180		50		220					22	
4	6+00	8+00	200	170		80	<70	210					20	

5	8+00	10+00	200	180		90		220					26	
Жами 1 км														
2 км														
6	0+00	2+00	200	180		90		440					22	
7	2+00	4+00	200	190		80		560					28	
8	4+00	6+00	200	160		110		550					32	
9	6+00	8+00	200	170		100		560					34	
10	8+00	10+00	200	170		120		680					32	
Жами 2 км														
3 км														
11	0+00	2+00	200			180		750			1600		14	
12	2+00	4+00	200				<70	620			1600			
13	4+00	6+00	200			160	<70	710			1500		18	
14	6+00	8+00	200				<70	860			1200		9	
15	8+00	10+00	200			160	<70	880			1300		12	
Жами 3 км														
4 км														
1	0+00	2+00	200			160	<50	460			1400		8	
2	2+00	4+00	200			140	<50	480			1300		12	
3	4+00	6+00	200			120	<50	420			1260		16	
Ҳаммаси														

Умумфойдаланувдаги автомобил йўллари қопламасидаги нуқсонлар ва уларнинг микдори ИҚН 05-2011 "Автомобил йўллари ҳолатини ташхис қилиш ва баҳолаш қоидалари" га мувофиқ аниқланади. Мавжуд йўл қопламаси юзасидаги аниқланган нуқсонларнинг барчаси ўзига хос хусусиятларга мувофиқ равишда турларга бўлинади ва ҳар бир кўриб чиқиладиган қисм учун асосий мустаҳкамлик нуқсонлари аниқланади. Йўл қопламасининг юзасидаги мавжуд нуқсонлар келиб чиқиш хусусиятига кўра икки гуруҳга бўлинади. I гуруҳ – мустаҳкамлик хусусиятига тааллуқли бўлган нуқсонлар:

- кўндаланг ва бўйлама ёриқлар;
- тўрсимон ёриқлар;
- тўлқинлар;
- чўкишлар.

II гуруҳ – қурилиш технологиясининг бузилишидан пайдо бўлган нуқсонлар:

- қатламлаб кўчишлар;
- ўйилган жойлар.

Йўл қопламаси ҳолати 05-2011 "Автомобил йўлларининг ҳолатини ташхис қилиш ва баҳолаш қоидалари" меъёрий ҳужжати ва нуқсонлар қайдномаси бўйича қуйидагича таҳлил қилинди. Йўл тўшамасининг ҳолатини кўз билан қараб баҳолаш жараёнида уни узунлиги 200м дан 1000м гача бўлган бир турдаги қисмларга бўлинди, чегаралари эса тўшамани яқин бўлган ҳолати бўйича белгиланди. Ҳар бир қисм ичида 1 – жадвалга асосан амалда баллар бўйича бир хил ҳолатдаги тўшамани айрим қисмлар учун белгиланди. Бир нечта нуқсонлар бор бўлган ҳолларда унинг нуқсони бўйича энг паст қийматни берадиган балл белгиланди.

Ҳар бир бир турдаги қисмда камерал шароитда қуйидаги ифода орқали ўртача балл ҳисобланади:

$$B_{yp} = \frac{\sum_{j=1}^n B_o * L_j}{\sum_{j=1}^n L_j} = \frac{B_1 * L + B_2 * L_2 + ... + B * L_n}{L_1 + L_2 + ... + L_n}$$

Бу ҳолатда: B_i ва L_i – баллар бўйича амалда бир хил ҳолатдаги тўшамаси алоҳида i қисмларнинг тегишли равишда балл ва узунлиги;

n -алоҳида қисмлар сони.

D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод шаҳрига” автомобил йўлининг 6-11 км.лар қисми учун нуқсонлар қайдномасидан келиб чиқиб ўтувчи ва мукамал турдаги йўл тўшамасининг ҳолатини баҳолаш балларини ҳисоблаб чиқарамиз.

$$B_{yp} = \frac{3*1+2*1+0,5*1+0,8*0,6}{1+1+1+0,6}$$

$$B_{yp} = 1,7$$

Ушбу йўл қисмида ўртача балл ҳисобланди ва $B_{yp} = 1,7$ баллни ташкил этди. Бу кўрсаткич II тоифали йўл учун 05-2011 ”Автомобил йўлларининг ҳолатини ташхис қилиш ва баҳолаш қоидалари“ меъёрий ҳужжатида келтирилган $B_{yp} < 3,0$ дан паст бўлганлиги учун йўл грунт тўшамасининг мустаҳкамлиги ва йўл тўшамаси конструкцияси ҳолатини батафсил текширишдан ўтказишнинг мақсадга мувофиқлигини билдиради.

3. Мавжуд йўл тўшамасининг қалинликларини ўлчаш

D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод шаҳрига” автомобил йўлининг 6-11 км.лар қисми қопламаси асосан иссиқ, майда донали, зич асфальтобетон қоришмасидан иборат бўлиб, йўлнинг асоси шағал-қум қоришмасидан иборатдир. Ушбу йўл қисмида қоплама ва асоснинг қалинликларини ўлчаш бўйича ишлар олиб борилди. Ўлчов ишларида чўкич, чизгич, штангенциркул каби лаборатория асбобларидан фойдаланилди. Мавжуд автомобил йўлида асфальтобетон қопламадан олинган керн ҳамда асосни ташкил этувчи шағал-қум аралашмасининг намуналари орқали йўл тўшамасини ташкил этувчи асфальтобетон ва инерт материалларнинг физик-механик хоссалари ўрганилди. Қуйида автомобил йўли қопламаси ва асосининг қалинликларини ўлчаш қайдномаси келтирилаяпти.

№	ПК+	Ҳаракат тасмаси	Йўл тўшамаси конструкцияси		Изох
			Номланиши	Қалинлиги, см	
1	0+60	ўнг	асфальтобетон қоплама	6	асосий йўл
			қум шағал аралашмаси	9	
			нефтоминерал аралашмаси	7	
2	11+10	чап	асфальтобетон қоплама	6	асосий йўл
			қум шағал аралашмаси	11	
			нефтоминерал аралашмаси	7	
3	21+80	чап	асфальтобетон қоплама	6	асосий йўл
			қум шағал аралашмаси	10	
			нефтоминерал аралашмаси	8	
4	27+50	ўнг	асфальтобетон қоплама	6	асосий йўл
			асфальтобетон қоплама	6	

			қум шағал аралашмаси	9	
5	31+30	чап	асфальтобетон қоплама	5	асосий йўл
			асфальтобетон қоплама	6	
			қум шағал аралашмаси	11	
			асфальтобетон қоплама	6	
6	35+20	чап	асфальтобетон қоплама	5	асосий йўл
			асфальтобетон қоплама	5	
			қум шағал аралашмаси	10	

5. Мавжуд йўл тўшамасининг мустаҳкамлигини аниқлаш

Йўл тўшамасининг мустаҳкамлиги автомобил йўлларининг транспорт-фойдаланиш сифатининг муҳим кўрсаткичларидан биридир. Мустаҳкамликнинг пасайиши қатнов қисми равонлигининг ёмонлашувига, автомобилларнинг тезлигининг пасайишига, ҳаракат шароитининг ёмонлашувига сабаб бўлувчи йўл тўшамасининг қолдиқ деформацияси юзага келишига сабаб бўлади.

Йўл тўшамасининг мустаҳкамлиги – ҳаракатланаётган автомобиллардан юзага келадиган кўп марталик динамик таъсирига қаршилик кўрсата олиши қуйидаги омилларга боғлиқ:

- йўл тўшамасининг эластиклик модули ёки оғирлик таъсиридан эластиклик эгилиши билан тавсифланувчи умумий бикрлиги;
- йўл пойи ва тузилмавий қатламларнинг кам боғланган ашёларини силжишга мустаҳкамлиги;
- монолит материалли қатламларнинг эгилишдаги чўзилишга мустаҳкамлиги.
- йўл тўшамаси фойдаланиш жараёнида ҳаракатдаги автомобиллардан юзага келадиган динамик юкланишлар таъсирига дучор бўлади: бекатларда, автомобил ва темир йўлларнинг бир сатҳда кесишишларида бир неча дақиқалар билан чегараланган статик оғирлик таъсири ва кичик тезлик билан ҳаракатланадиган автомобиллар таъсири;
- тўхтаб туриш жойларидаги юкланишларнинг статик таъсирида одатда 10 дақиқадан ортиқ.

Йўл тўшамасининг мустаҳкамлигини баҳолаш учун синаш жараёнида ҳисобий юкланишдан юзага келадиган эластик эгилиш ўлчанади ва қуйидагича эластиклик модули аниқланади:

$$E_{\phi} = \frac{P \times D}{L} (1 - \mu)^2$$

бу ерда:

P – синаладиган юкланишдан узатиладиган ўртача солиштирма босим, МПа

D – ҳисобий оғирликни узатувчи юзага тенг бўлган айлана диаметри, см

L – йўл тўшамаси конструкциясининг эгилиши, см

μ – Пуассон коэффициенти.

Йўл тўшамасининг мустаҳкамлигини баҳолашдан мақсад – унинг ҳақиқий мустаҳкамлиги ҳақидаги ҳолисона маълумотларга эга бўлиш ҳамда мазкур мустаҳкамликнинг ҳаракат шароитига мослиги ва таъмирлаш тадбирларини илмий асосланган режаларини тузиш мақсадида бирламчи маълумотларни тўплашдир.

D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод шаҳрига” автомобил йўлининг 6-11 км.лар қисми мавжуд автомобил йўли тўшамасининг мустаҳкамлигини ўрганиш учун умумий вазни 8200 кг ва орқа ғилдирак шинасидаги ҳавонинг босими 0,7 МПа бўлган “ISUZI” русумидаги ҳисоб машинасида фойдаланилди. Йўл тўшамасининг эластиклик

модулини аниқлашда прогибомер асбобидан фойдаланилди. Синов ишларининг натижалари қуйидаги қайдномада келтирилаяпти.

№	Синов ўтказилган сана	Назорат нуқтаси		Эгилишлар, $10^{-3}м$	Эластиклик модули $E, МПа$	Изоҳ
		Йўл бўйича жойлашган ўрни, км+	Қатнов қисми четидан масофаси, м			
1	30.07.2026	0+80	2,60	0,56	130	асосий йўл
2	30.07.2026	2+70	2,80	0,61	119	асосий йўл
3	30.07.2026	5+90	2,50	0,63	115	асосий йўл
4	30.07.2026	8+50	3,20	0,74	98	асосий йўл
5	30.07.2026	11+30	3,00	0,68	107	асосий йўл
6	30.07.2026	13+70	3,30	0,71	102	асосий йўл
7	30.07.2026	15+25	2,20	0,53	137	асосий йўл
8	30.07.2026	17+20	2,70	0,76	95	асосий йўл
9	30.07.2026	21+10	3,60	0,77	94	асосий йўл
10	30.07.2026	24+00	3,50	0,69	105	асосий йўл
11	30.07.2026	26+30	3,40	0,72	101	асосий йўл
12	30.07.2026	28+60	2,90	0,64	113	асосий йўл
13	30.07.2026	30+10	2,80	0,69	105	асосий йўл
14	30.07.2026	32+40	2,50	0,58	125	асосий йўл
15	30.07.2026	34+50	2,30	0,64	113	асосий йўл
16	30.07.2026	35+80	2,20	0,67	108	асосий йўл

Ушбу жадвалдан келиб чиқиб ўртача эластиклик модули қийматини аниқлаймиз. Ўртача эластиклик модули **110 МПа** ни ташкил этди.

6. Таъмирлаш ишларини белгилаш бўйича тавсия.

D025k (4P23ж) “М-39 автойўлидан (1398 км) Шеробод шаҳрига” автомобил йўлининг 6-11 км.лар қисмидаги мавжуд ҳолат таҳлил қилинганда, йўл тўшамасининг амалдаги эластиклик модули, йўл тўшамаси қатламларининг қалинлиги, йўл қопламасининг юзасида пайдо бўлган кўплаб нуқсонлар ҳамда йўл тўшамасининг мавжуд қатламларининг ўлчов ва синов натижалари таҳлили асосида қуйидаги хулосаларни келтириш мумкин:

–Йўл қопламаси ҳолати нуқсонлар қайдномаси бўйича таҳлил қилинганда ИҚН 05-2011 “Автомобил йўлларининг ҳолатини ташхис қилиш ва баҳолаш қоидалари” меъёрий ҳужжатининг 4.16 жадвалида келтирилган барча турдаги нуқсонларнинг мавжудлиги ва қоплама нуқсонлари ўртача баллининг меъёрий кўрсаткичдан паст эканлиги ушбу йўл қисмида йўл ер тўшамасининг мустаҳкамлиги ва йўл конструкцияси ҳолатини батафсил

текширишдан ўтказиш мақсадга мувофиқлигини билдиради. Йўл қопламасининг аксарият кўп қисмларида юзага келган нуқсонларнинг пайдо бўлиши йўл тўшамаси конструктив қатламларининг мустаҳкамлик улуши етарли эмаслигидан далолат беради. Йўл қопламасида мунтазам учраб турадиган тўрсимон ёриқлар, ғилдираксимон излар, чўкишлар, тўлқинлар, уваланишлар ва ўйиқлардан шундай хулоса қилиш мумкинки транспорт воситаларининг ҳаракат жадаллигининг ошиб бориши ҳамда ўққа тушадиган оғирликнинг ортиши билан қоплама транспорт фойдаланиш кўрсаткичлари бутунлай пасайиб кетган;

– йўл асоси шағал-қум аралашмасидан иборат бўлиб, йўл тўшамаси мустаҳкамлигининг ошишида асосий конструктив қатлам ҳисобланганлиги учун ушбу йўл қисмида шағал-қум аралашмаси қатламининг мустаҳкамлик улуши етарли эмас;

– йўл тўшамасининг бир тасмага тўғри келадиган келажакдаги ҳаракат жадалликлари учун талаб этиладиган эластиклик модули, яъни ҳаракат жадаллиги 10000 гача авт/сутка бўлган автомобил йўллари учун 330 МПа дан кам бўлмаслиги кераклиги ИҚН 05-2011 ”Автомобил йўллариининг ҳолатини ташхис қилиш ва баҳолаш қоидалари“ меъёрий ҳужжатида белгиланган бўлиб, объектда бу кўрсаткич ўртача 110 МПа ни ташкил этади;

– йўл қопламасининг юзасида пайдо бўлган нуқсонлар МҚН15-2007 “Автомобил йўлларида йўл транспорт ҳодисаларини ҳисобга олиш ва таҳлил қилиш қоидалари” нинг 2-жадвалига асосан таҳлил қилинганда қопламанинг ҳар 1000 м² майдони учун бузилишлар ўртача миқдори 746 м² ни ташкил этади.

Хулоса: D025k (4P23ж) “М-39 автйўлидан (1398 км) Шеробод шаҳрига” автомобил йўлининг 6-11 км.лар қисмидаги автомобил йўлининг техник ҳолати ва фойдаланиш даражаси меъёрий ҳужжатлар талабига жавоб бермаслиги ҳамда транспорт воситалари ҳаракат жадаллигининг ўсиб бориши жараёнидан келиб чиқиб, қониқарсиз йўл тўшамаси конструкциясининг мустаҳкамлигини оширган ҳолатда автомобил йўлини қайта қуриш бўйича муайян тадбирларни ўтказиш лозим деб тавсия қиламиз.

Гуруҳ раҳбари  А. Хуррамов

Иштирок этди:  А. Киличев

Иштирок этди:  Ф. Ҳамидов

Ҳисобот тайёрланган сана: 05.08.2026

Фойдаланилган меъёрий хужжатлар тўплами:

1. КМК 2.01.02-00 Техника безопасности в строительстве
2. QR 06.03-23 Автомобил йўллари
3. ШНК 2.05.02-23 Автомобил йўллари. Лойиҳалаш талаблари.
4. ИҚН 05-2011 Автомобил йўлларининг ҳолатини таҳхис қилиш ва баҳолаш қоидалари
5. МҚН 46-2008 Нобикр йўл тўшамаларини лойиҳалаш йўриқномаси
6. ИҚН 14-01-13 Автомобил йўллариини қуришда, қайта қуриш ва таъмирлашда ҳамда қурилиш материаллари ва конструкцияларини ишлаб чиқа-ришда лаборатория назоратини ташкил қилиш ва ўтказиш қоидалари
7. ГОСТ 9128-2009 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия
8. ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия
9. ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ.
10. ГОСТ 8736-93 Песок для строительных работ. Технические условия
11. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний
12. ГОСТ 12801-98 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний
12. ГОСТ 25607-2009 Смеси щебеночно гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия.

D025k (4P23ж) а/й 6–11 км қисми йўл қопламасининг мавжуд ҳолатидан лавҳалар





















O'zbekiston standartlar institutida mutaxassisning
attestatsiyadan o'tganligi haqida

GUVOHNOMA

AT № 003205
(seriyasi)

Ushbu bilan **XURRAMOV ALLANAZAR XAMIDOVICH**
(mutaxassisning familiyasi, ismi, otasining ismi)

O'zbekiston standartlar institutida attestatsiyadan o'tganligi tasdiqlanadi
va u mulkchilik shaklidan qat'iy nazar barcha respublika ijro etuvchi
hokimiyat organlari va xo'jalik birlashmalari, va boshqa tashkilotlarning
Muvofiqlikni baholash

sohasida ishlashi tavsiya etiladi.

Guvohnoma **2028.09.07** gacha amal qiladi
(yil, kun va oy)

Attestatsiya komissiyasi raisi



A.N.Samijonov

(familiyasi, ismi, otasining ismi)



Sti
STANDARTLAR INSTITUTI

**O'zbekiston texnik jihatdan tartibga solish
agentligining Texnik jihatdan tartibga solish sohasida
nazorat inspeksiyasi**

Toshkent shahri, Farobiy ko'chasi, 333A-uy

MA'QULLASH TO'G'RISIDA GUVOHNOMA

Ushbu hujjat

"Road Assurance" MCHJ

ma'suliyati cheklangan jamiyat

SINOV LABORATORIYASI

(Yuridik manzil: Surxondaryo viloyati Termiz shahri Nodira ko'chasi 6.
Joylashgan manzil: Surxondaryo viloyati Termiz shahri Nodira ko'chasi 6.)

**ilovada keltirilgan ma'qullash sohasiga asosan O'zbekiston texnik jihatdan
tartibga solish agentligining Texnik jihatdan tartibga solish sohasida
nazorat inspeksiyasi tomonidan
texnik jihatdan malakaliligi ma'qullanganligini tasdiqlaydi**

Ma'qullash sohasi ushbu ma'qullash to'g'risida guvohnomaning ajralmas qismi
hisoblanadi

Reestrda ro'yxat raqami: ML.2179

Reestrda ro'yxatga olingan sana: 24.11.2025 yil

Amal qilish muddati: 23.11.2027 yil



Ma'qullash to'g'risida guvohnomaning amaldagi holati haqidagi ma'lumot O'zbekiston
texnik jihatdan tartibga solish agentligining Texnik jihatdan tartibga solish sohasida
nazorat inspeksiyasi rasmiy veb-saytida (www.approval.depstan.uz) keltirilgan