

ҚР Ұ 218-105-2014 Автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде негіз бен жамылғының бойлық тегістігін қостіреуішті төрткілдеш қолдана отырып өлшеу жөніндегі ҰСЫНЫМДАР

Қазақстан Республикасының Көлік және коммуникация министрлігі Автомобиль жолдары комитетінің 2014 жылғы 27 тамызындағы № 70 бұйрығымен бекітілді және қолданысқа енгізілді.

МАЗМҰНЫ

1 Қолданылу саласы

Осы Ұсынымдар автомобиль жолдарын, қалалық және ауылдық мекен көшелерін, сол сияқты аэроландарды салу (қалпына келтіру) және жөндеу кезеңінде негіз бен жамылғы беттерінің кедір-бұдырлығын өлшеу әдістеріне қолданылады.

2 Нормативтік сілтемелер

Осы ұсынымдарда мынадай нормативтік құжаттарға сілтемелер жасалды:

ҚР СТ 1053-2011 Автомобиль жолдары. Терминдер мен анықтамалар.

ГОСТ 10528-90 Нивелирлер. Жалпы техникалық шарттар.

ҚНЕ 3.06.03-85 Автомобиль жолдары.

ҚНЕ РК 3.03-09-2006* Автомобиль жолдары.

ГОСТ 30412-96 Автомобиль жолдары және аэроландар. Негіз бен жамылғының кедір-бұдырлығын өлшеу әдістері.

Ескерту: осы ұсынымдарды қолдану кезінде еліміздің аймақтарында сілтемелік стандарттардың қолданылуын тексерген дұрыс. Егер сілтемелік құжат алмастырылса (өзгертілсе), онда алмастырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алу керек. Егер сілтемелік құжат алмастырылмай күшін жойса, онда сілтеме жасалған ереже осы сілтемеге қатысы жоқ бөлігі қолданылады.

3 Терминдер мен анықтамалар

Осы Ұсынымдарда ҚР СТ 1053 бойынша терминдер мен анықтамалар, сол сияқты төменде берілген терминдер тиісті анықтамаларымен қолданылды:

3.1. қостіреуішті төрткілдеш: жолдың (аэроландың) негізі (жамылғысы) бетімен сырғитын, өлшеуіш құрылғысы бар жылжымалы екі тіреуге орналастырылған бөрененің немесе пішіннің түзу қатты құрылымынан тұратын өлшеуіш құрал, ол төрткілдештердің тіреулерін біріктіретін шартты түзу сызықтан бақыланатын беттегі саңылаулардың шамасын анықтауға мүмкіндік береді.

3.2 **Төрткілдештің астындағы саңылау (ордината):** қостіреуішті төрткілдештің жылжымалы тіреулерін және жолдың (аэроландың) негізі (жамылғысы) бетін біріктіретін сызық арасындағы саңылау.

3.3 Калибрлеу: өлшеуіш құралдардың бөліну шкаласын тексеру.

3.4 Қозғалыс жолағы: көлік құралдарының бір қатар бойымен қозғалуы жүзеге асатын жүріс бөлігінің бойлық алабы.

3.5 Нығыздалу жолағы: белгілі бір қозғалыс жолағы бойымен жүретін автокөлік құралдары дөңгелектерінің әсеріне неғұрлым жиі ұшырайтын жүріс бөлігі бетіндегі қозғалыс жолағының алабы. Нығыздалу жолағы нығыздалудың оң жақ жолағы (R), нығыздалудың соқ жақ жолағы (L) және нығыздалу жолақтарының аралығы (МП) болып бөлінеді.

3.6 Жүріс бөлігінің ықшампішіні: жол бетінің көлденең белгілемелер алабы түрінде берілген, қозғалып келе жатқан көлік құралының дөңгелегі мен шанағының тербелісіне әсер ететін кедір-бұдырлығының бойлық пішіні.

4 Жалпы ережелер

4.1 Автомобиль жолдарын салу, қалпына келтіру, күрделі жөндей және пайдалануға енгізу кезінде 3 метрлік төрткілдеш астындағы саңылау жол жамылғысының бойлық тегістігін бағалаулық дәстүрлі көрсеткіші болып табылады. 3 метрлік төрткілдешті қолдана отырып, тегістігін тексеру үшін:

- белгіленген диапозонда орналасқан бес нүктедегі төрткілдеш астындағы саңылаулардың жалпы саңылаулардың санына қатысты пайызбен алынған санын;

- саңылаулардың рауалы мәннен асатын, алайда екі мәртелі шамадан артық болмайтын жалпы саңылаулардың санына қатысты пайызбен алынған санын;

- рауалы мәнің екі мәртелік санынан асуын (оған рұқсат етілмейді) анықтап алады.

Ықшампішіннің бағаланатын теліміндегі өлшенген саңылаулардың жалпы саны 150 -ден, яғни 100% деп қабылданатын төрткілдешті тең қашықтықта 30 рет төсеуден кем болмауы керек.

4.2 Үш метрлік төрткілдеш астындағы саңылаудың рауалы мәнінің диапозондары мен ең жоғарғы мәндерін жол-құрылыс және жөндеу жұмыстарының сапасын тексеру жөніндегі нормативтік құжаттар, ҚНЕ 3.06.03 [1], ҚР ЕҰ 218-35-04 [6] белгілейді.

4.3 Автомобиль жолдары мен аэроландарды салу және жөндеу кезінде негіз бен жамылғының тегістігін тексеру үшін бүкіл телім бойынша тегістігін тексеруге мүмкіндік беретін және жамылғының тегістігі қанағаттандырғысыз жерлерді өткізіп жіберуді болдырмайтын қостіреуішті төрткілдеш қолдану ұсынылады.

4.4 Қостіреуішті төрткілдеш жұмыс істеу қағидатына қарай өлшеуіш құрал ретінде тегістікті бақылаудың бірінші тобына (ҚР СТ 1219-2003) және тікелей тексеру әдісіне жатады.

4.5 Қостіреуішті төрткілдешті құрылыс барысында тегістігі қанағаттандырғысыз телімдерді жедел айқындауға және олардың туындау себептерін жоюға мүмкіндік беретін іс-шаралық тексеру кезінде пайдаланған тиімді.

4.6 Қостіреуішті төрткілдеш бойынша тегістігі қанағаттандырғысыз жерлердің болмауы нормативтік құжаттарда қарастырылған тегістік нормаларының талаптарын қамтамасыз етеді [1; 2; 3; 6].

4.7 Автомобиль жолдарының қолданыстағы телімдеріндегі тегістікті тексеру кезінде тегістігі қанағаттандырғысыз телімдерді анықтау үшін және кейіннен ол телімдерді қостіреуішті төрткілдештерді пайдалана отырып, толықтай зеттеу үшін өнімділігі жоғары өлшеу құралдарын (дүмпу өлшеуіш) қолданған дұрыс.

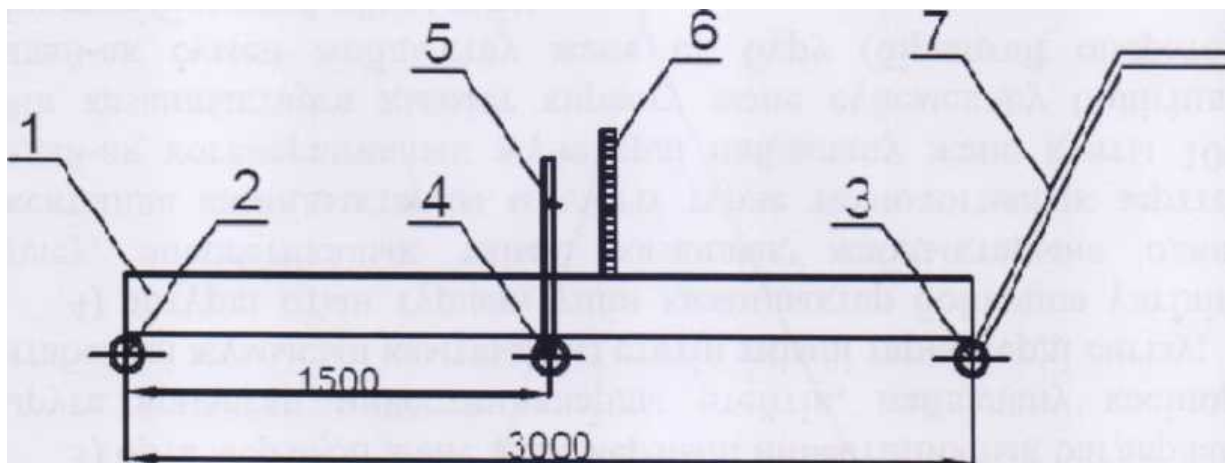
4.8 Осы Ұсынымдарда қарастырылған жамылғы мен негіздің тегістігін анықтау үшін қолданылатын өлшеуіш құрал ретіндегі қостіреуішті төрткілдеш ҚР СТ 2.4, ҚР СТ 2.30, ГОСТ 24555-ке сәйкес Қазақстан Республикасының бірыңғай өлшемін қамтамасыз ету үшін мемлекеттік жүйенің тізіліміне енгізілуі, тексерілуі және (немесе) аттестациядан өтуі керек.

5 Қостіреуішті төрткілдештің құрылымы және метрологиялық талаптар

5.1 Өлшеуіш құрал ретіндегі қостіреуішті төрткілдеш екі жағына осьтерінің арақашықтығы 3 м болатын тіреуіш дөңгелектер (2 және 3) орнатылған қаңқа тіреуден (1) тұрады, онда алдыңғы осіне басқарылатын бір дөңгелек, ал артқы осіне бір-бірінен 0,2 м қашықтықта орналасқан екі дөңгелек орналасқан.

Ортасына кедір-бұдырға шыққанда немесе жол жамылғысының ойдымдарына түскен кезде көлденеңінен жылжи алатын өлшеуіш дөңгелек (4) бекітілген. Өлшеуіш дөңгелек сояуыш (5) арқылы тіркеуші құрылғымен жалғастырылған. Сояуышта өлшеуіш дөңгелек көлденеңінен қозғалған кезде аспаптың жанама тіреуіш дөңгелегінің шартты кеңістігіне қатысты ауытқуларды миллиметрмен көрсете отырып, шкаланың бойымен жылжитын нұсқар (6) бекітілген.

Төрткілдеш бақыланатын бет бойымен жылжуы тұтқыш (7) арқылы жүзеге асады. Төмпешік немесе ойдым жерлерге шыққан кезде өлшеуіш дөңгелек жоғарыға немесе төменге көлденеңінен жылжиды, онда нұсқар шкалада 1 мм-ге дейінгі дәлдікпен нөлдік белгіден ауытқу шамасын көрсетеді.



5.2 Қостіреуішті төрткілдешке қойылатын метрологиялық талаптар:

- тіреуіш дөңгелектер арасындағы қашықтық - 3000 ± 2 мм;
- өзіндік салмағынан майысуы —1,0 мм-ден артық емес;
- өлшеуіш дөңгелектерінің диаметрі - $150 \pm 0,3$ мм;
- өлшеу дәлдігі - $\pm 1,0$ мм;
- тіреуіш дөңгелектерінің диаметрі - $150 \pm 0,5$ мм;
- дөңгелектерінің соғылуы - 0,2 мм;
- дөңгелектің беті бензин-майға орнықты резеңкеден жасалады;
- дөңгелек резеңкесінің аспаптын өзіндік салмағынан жапырылуы 0,5 мм-ден артық емес;
- аспаптың нұсқары үлгілік бетте нөлдік қалыпқа сәйкес болуы керек;
- сояуыш міндетті түрде өлшеуіш құралдың жанама тіреуіш дөңгелегінің шартты кеңістігіне перпендикуляр жылжуы керек;
- өлшеудің көлденең жылжу шегі - ± 25 мм.

6 Қостіреуішті төрткілдештерді қолдана отырып, бойлық тегістігіне өлшеу жүргізу әдістемесі

6.1 Телімдерге қойылатын талаптар және өлшеу жүргізу шарттары:

- сенімді нәтижелер алу үшін жол жамылғысының беті таза болуы керек;
- өлшеу жүргізу кезінде төрткілдеш қозғалыс жолағының оң жақ шетінен 0,8-ден 1,2 метрге дейінгі қашықтықта траекториясын сақтай отырып жылжуы керек;
- қостіреуішті төрткілдеш өлшеу жүргізу алдында А қосымшасында берілген әдістеме бойынша калибрлеуден өтуі керек;

Тегістігін тексеру кезінде оператор қостіреуішті төрткілдешті сырғаната отырып, аспаптың шкаласын бақылайды. Көрсеткіштер рауалы шамадан асып кеткен жағдайда оператор тоқтайды да, төрткілдешті әрі-бері жылжыту арқылы өлшеуіш дөңгелектің астындағы кедір-бұдырлардың нақты шоғырланған жерін белгілеп алады;

- қажет болған жағдайда нығыздалудың басқа да жолақтарына өлшеу жүргізіледі.

6.2 Автомобиль жолдарының негізі мен жамылғысының төселуін іс- шаралық тексеру кезінде:

- жол төсемесінің келесі құрылымдық қабатын төсеу алдында қостіреуішті төрткілдешті қолдана отырып, қозғалыс жолағының осі (МП) бойымен бетінің тегістігін тексеру керек;

- тегістігі қанағаттандырғысыз жерлер анықталған жағдайда, анықталған кемшіліктерді жою бойынша шаралар жүргізу керек;

- келесі қабатты органикалық-минералдық қоспадан төсегенде асфальт- төсеуіштен кейін соққы-бөренемен нығыздағаннан соң бетінің тегістігіне тексеру жүргізу керек;

- ыстық қоспамен тегістеу (бетін түзету) арқылы анықталған кедір- бұдырларды (ақаулы жерлерді) жөндеу керек;

- тегістігін өлшеу нәтижелері бойынша ақауларды анықтау және олардың туындау себептерін жою бойынша шұғыл арада талдау жүргізу қажет.

6.3 Автомобиль жолдарынның жол-құрылыс жұмыстарын қабылдау кезінде және пайдалану үдерісінде:

- бастапқы кезеңде тегістігін жылдамдығы 50 км/сағ. өнімділігі жоғары аспаптармен (дүмпу өлшеуіш, ПКРС-2У, Farnell және т.б.) өлшеген дұрыс;

- қанағаттардырғысыз телімдерді (әдетте, ұзақтығы 1 км) дәлме-дәл зерттеу үшін қостіреуішті немесе 3 метрлік төрткілдеш қолданылады;

- 3 метрлік төрткілдеш қолданудың өнімділігі төмен, өлшеу жүйесіз (төрткілдешті белгілі бір уақыт аралығында қояды) және кедір-бұдырлықтың барлық шоғырланған жерін анықтауға мүмкіндік бермейді;

- қолданыстағы телімдердегі жол жамылғыларының тегістігін қостіреуішті төрткілдеш қолдана отырып өлшеу осы Ұсынымдардың 6.1 тарауына сәйкес жүргізіледі;

- өлшеу қозғалыс жолағының оң жағымен және нығыздалудың оң жақ жолағы (L) бойымен статистика бойынша жол жамылғысының тегістігі бойынша ең осал жері болып табылатын жүріс бөлігінің шетінен 0,8-1,2 м қашықтықта жүргізіледі;

- қостіреуішті төрткілдешті қолдану кедір-бұдырлықтың нақты шоғырланған жерлерін анықтауға және жол жамылғысына жекеленген жерлердегі тегістікті қалпына келтіру бойынша жөндеу жүргізуге мүмкіндік береді;

- тегістікті қалпына келтіру бойынша жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде тегістігін тексеру қостіреуішті немесе 3 метрлік төрткілдешпен жүргізіледі.

6.4 Автомобиль жолдарының жүріс бөлігі телімінің бойлық ықшампішіндік ординатасының шамасы аспаптың шкаласы бойынша 1 мм дәлдікпен алынады. Көрсеткіштер ордината шамасы ең жоғарғы рауалы шамадан оң белгіге (дөңес кедір-бұдырлар) немесе теріс белгіге (ойық кедір- бұдырлар) асып кеткен жерлер үшін алынады.

Кедір-бұдырлығы рұқсат етілмейтін (нормада рұқсат етілген шамадан екі есе асып кеткен) шамалар көрсеткен жерлер 0,1 м-ге дейінгі дәлдікпен бекітіледі.

Е с к е р т у: рауалы мәндердің диапазонын және көлденең белгілердің (ординаталардың) ең жоғарғы мәнін жол-құрылыс және жөндеу жұмыстарының сапасын тексеру жөніндегі нормативтік құжаттарға сәйкес беріледі.

6.5 Кедір-бұдырлықтың белгіленген нормаларынан асатын абсолютті жоғары мәнді жерлерді тіркеу қажет болған жағдайда жол жамылғысы бетіне бояу жағу арқылы белгі салынады. Бұл жерлерді жергілікті бағыт-бағдарға қатысты өлшеуіш зырғы қолдана отырып анықтауға рұқсат етіледі.

Е с к е р т у: Өлшеуіш зырғы ГОСТ 7502 талаптарына сәйкес келуі керек.

6.6 Өлшенетін телімдердің басы мен соңын жергілікті бағыт-бағдарға телуді қолданыстағы километрлік бағандар немесе пикетаждар бойынша жүзеге асыру қажет.

Километрлік бағандар немесе пикетаждар болмаған жағдайда өлшенетін телімдерде нысаннан телімнің басына (соңына) дейінгі ара қашықтықты көрсете отырып, жағдаяттың тұрақты нысандарына (жол белгілеріне, су жіберуші құбырларға, қиылыстарға және т.б.) телуге рұқсат етіледі. Өлшеудің басы мен соңын координаталардың ғалами жүйесіне телу WGS-84 координаталар жүйесінде жүзеге асыруға болады.

6.7 Өлшеу нәтижесінде мынадай деректер болуы керек:

- жолдың атауы және өлшенетін телім (басы мен соңы) мен километрлік бағандарға және басқа да бағдарларға, пикетаждық белгілерге, ғалами координаталарға және т.с.с. қатысты кеңістіктік телінуі;

- тура және қарсы бағыттағы қозғалыс жолағының саны;

- жол жамылғысы телімі бетінің қолданған қоспаның тегі мен түрі, бетінің құралымы бойынша сипаттамасы;

- өлшенетін орын, қозғалыс жолағы және нығыздалу жолағы;

- кедір-бұдырлықтың ең жоғарғы рауалы және нақты өлшенген мәндері;

- өлшеу жүргізілген күні.

Өлшеу нәтижелерін Б қосымшасындағы форма бойынша ұсыну керек.

6.8 Өлшеу нәтижелерінің дәлдігін:

- осы Ұсынымдардың талаптарын сақтау;

- өлшеу құралдарының метрологиялық сипаттамасына және калибрлеуге кезеңдік тексеру жүргізу қамтамасыз етеді.

7 Қостіреуішті төрткілдештерді тасымалдау және сақтау шарттары

7.1 Қостіреуішті төрткілдештерді тасымалдау төрткілдештің шетінен 1,0- 1,1 м қашықтықта орналасқан тіке бөрене (пішін) астында екі тіреуіші бар арнайы қораппен (жәшікпен) жүзеге асырылады.

7.2 Төрткілдештерді тасымалдау және сақтау кезінде барлық дөңгелектері көтеріліп (салмақ түсірмей) тұруы керек.

7.3 Көлік құралында арнайы орын қарастырылса, 7.2-тарауындағы шарттарды сақтай отырып тасымалдауға рұқсат етіледі.

7.4 Өлшеуіш құралдардың дөңгелектеріне салмақ түсіріп тасымалдауға және сақтауға немесе оған бөгде заттарды тиеуге қатаң тыйым салынады.

7.5 Аспапты сақтау алдында техникалық қызмет жүргізу, яғни ылғалдан, кірден, тозаңнан тазарту қажет және қажет болса тіреуіш дөңгелектердің тығындарын графит жақпалармен жұкалап майлау керек.

7.6 Дөңгелектерге органикалық тұтқырғыштар жабысып қалған кезде оларды керосинге немесе соляркаға шыланған шүберекпен тазарту керек.

8 Қостіреуішті төрткілдешпен жұмыс жасау кезіндегі техника қауіпсіздігі және еңбекті қорғау

8.1 Қостіреуішті төрткілдеш қолдана отырып көлденең тегістігін өлшеу (тексеру) бойынша жұмыс жүргізу алдында жұмыс жүргізу құқығына рұқсат ететін құжаттар толтыру керек және белгілеген тәртіпте жол қозғалысы қауіпсіздігі саласындағы өкілетті органдарының немесе оның облыстық (қалалық) құрылымдық бөлімшелерінің келісімін алу керек.

8.2 Қостіреуішті төрткілдеш қолдана отырып бойлық тегістігін өлшеу бойынша жұмыстар тәуліктің күндізгі уақытында және құрғақ күндері жүргізіледі.

8.3 Жұмыс жүргізу кезінде ҚР ҚНЕ 1.03-05-2001-дің [5] ережесін басшылыққа алу керек.

8.4 Жол жамылғыларының "тар жерлерінде" тек жұмыс жүргізу құқығына рұқсат етуші құжаттарға сәйкес өлшеу жүргізілетін жер жол белгілерімен қоршалғаннан кейін ғана қостіреуішті төрткілдеш қолдана отырып жұмыс жүргізу керек.

8.5 Тегістігін бағалау бойынша жұмыс жүргізетін мекеменің бұйрығымен осы жұмыстарды жүргізу кезіндегі техника қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бойынша жауапты адам тағайындалады.

8.6 Жұмыс басталар алдында жұмыстың осы түріне тартылған жауапты адам журналға тіркеліп, тиісті белгілемелерімен еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі бойынша нұсқамадан өтуі керек.

8.7 Жол белгілері ГОСТ 23457-ге сәйкес жолдың зерттелетін теліміне жақын жерге орнатылады.

8.8 Қолданыстағы жолдарға өлшеу жүргізу кезінде автомобиль жолдарындағы өлшеу (сынау) жұмыстары туралы жол қозғалысының басқа жұмысшыларын хабарландыру арқылы оператордың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін арнайы белгілермен және дабылдық құралдармен (жылтырақ шамшырақ және т.б.) жабдықталатын жылжымалы жол зертханасы қолданылады.

А қосымшасы (міндетті)

Қостіреуішті төрткілдепті калибрлеу әдістемесі

А. 1 Жалпы ережелер

А.1.1 Калибрлеу өндірістік және сонымен қатар далалық жағдайда да жүргізіледі.

А.1.2 Аспап жұмыс жүргізетін жерге шығу кезінде немесе өлшеу жүргізер алдында калибрленеді.

А. 1.3 Калибрлеу үшін:

- ұзындығы кем дегенде 3,2 м және ені кем дегенде 0,25 м үлгілік бет қолданылады. Дөңгелектердің тірек нүктелеріндегі ауытқу 0,2 мм-ден аспауы керек. Үлгілік беттердің тегістігі сапасы жоғары нивелирмен тексеріледі;

- өлшемі 20-25 мм болатын үлгілік квадрат болат тілімшелер, олардың қалыңдықтары мен сандары мынадай:

а) $h = 3 \pm 0,1$ мм - 1 дана.

б) $h = 5 \pm 0,1$ мм - 2 дана.

в) $h = 7 \pm 0,1$ мм - 1 дана.

г) $h = 10 \pm 0,1$ мм - 2 дана.

д) $h = 15 \pm 0,1$ мм - 2 дана.

е) $h = 25 \pm 0,1$ мм - 2 дана.

А.2 Калибрлей шаралары:

А.2.1 Қостіреуішті төрткілдешті дөңес кедір-бұдырлар үшін калибрлеу:

- қостіреуішті төрткілдеш үлгілік бетке орнатылады. Онда нұсқар шкалада "0"-ді көрсетеді;

- өлшеуіш дөңгелек астына $h = 3$ мм тілімшесін орналастырады, нұсқар шкалада "3 мм"-ді көрсетеді, сосын тілімшені алып тастайды;

- өлшеуіш дөңгелек астына $h = 5$ мм тілімшесін орналастырады, нұсқар шкалада "5 мм"-ді көрсетеді, сосын тілімшені алып тастайды;

- осындай шараны $h = 7$ мм, 10 мм, 15 мм және 25 мм тілімшелерімен жүргізеді.

А.2.2 Қостіреуішті төрткілдешті ойыс кедір-бұдырлар үшін калибрлеу:

- алдыңғы тіреуіш дөңгелек астына $h = 10$ мм тілімшесін орналастырады, нұсқар шкалада "5 мм" мәнін көрсетеді. Егер тек қосарланған артқы тіреуіш дөңгелектердің астына ғана екі тілімше орнатса, осындай мән қалады;

- калибрлеу кезінде қолданылады, мысалы алдыңғы тіреуіш дөңгелек астына $h = (15 + 5) = 20$ мм тілімшесін орналастырады, нұсқар шкалада "-10 мм" мәнін көрсетеді. Егер тек қосарланған артқы тіреуіш дөңгелектердің астына ғана екі тілімше орнатса, осындай мән қалады;

егер алдыңғы тіреуіш дөңгелек астына $h = (25+25) = 50$ мм тілімшелер жиынтығын немесе артқы қосарланған дөңгелектердің астына $h = (25+25) = 50$ мм және $h = (15+10) + (15+10) = 50$ мм орналастырса, нұсқар шкалада "-25 мм" мәнін көрсетеді.

Дөңес кедір-бұдырлық үшін калибрлеу осылайша тілімшелер жиынтығын қолдана отырып жүзеге асырылады.

Тілімшелердің талап етілетін үйлесімі болмаса, мәнін тексеру интерполяция әдісімен жүзеге асырылады.

А.2.3 Әдетте, егер мән өз шегінде болса, жиынтықтағы тілімшелер шкаладағы мәнге сәйкес келсе, онда қалған мәндер сәйкес келеді де, интерполяция қажет болмайды.

А.2.4 Калибрлеу кезінде $\pm 0,2$ мм-ден астам ауытқулар болса, аспап нұсқаулығында қарастырылған түзетулер немесе айрықша жағдайларда шкалаға түзетулер жүргізіледі.

Б қосымшасы (ұсынылатын)

Автомобиль жолдарының негізі мен жамылғысының бойлық тегістігін қостіреуішті төрткілдеш қолдана отырып өлшеу нәтижелері (тізімдемесі) хаттамасының үлгісі

жолдың (нысанның) атауы

" _____ " _____ 20 ____ ж.

нысанның мекені

Тағайындалған комиссия

мекеменің атауы, комиссияны шешімімен тағайындаған өкілдің,

заңды тұлғаның аты-жөні және лауазымы (бұйрық, өкім және т.б.)

" _____ " _____ 20 ____ ж. құрамында:

Комиссия төрағасы _____

лауазымы аты-жөні _____

Комиссия мүшелері: _____

лауазымы аты-жөні _____

лауазымы аты-жөні _____

лауазымы аты-жөні _____

Комиссия автомобиль жолдары телімдерінің тегістігіне мынадай сипаттамалары бойынша өлшеу жүргізді:

- тура бағыттағы қозғалыс жолағының саны -

- қарсы бағыттағы қозғалыс жолағының саны -

- негіз бетінің сипаттамасы (материалдың түрі, минералды бөліктердің ірілігі) -

- жамылғы бетінің сипаттамасы (цемент-бетон:

түрі; асфальт-бетондағы қоспаның тегі,

беткі өңдеу, минералды түйіршіктердің ірілігі

немесе "құмды дақ" әдісі бойынша кеуектілігі) -

Тегістігін тексеру нәтижелері тізімдемеге енгізілді.

" _____ " _____ 20 ____ ж. және " _____ " _____ 20 ____ ж. аралығында

автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде негізі мен жамылғысының

бойлық тегістігін өлшеу тізімдемесі

№ р/ н	Тексерілетін құрылымдық қабаттар атауы	Өлшеу жүргізілетін жер			Деректер (мм.)	
		Телімдерді телу (ПК+...; КМ+...; және т.б.)	Қозғалыс жолақтары (оң, сол және т.б.)	Нығыздалу жолағы (R; RL; МП;)	Ең жоғарғы рауалы нормативтік мәндер	Ең жоғарғы рауалы мәннен іс жүзінде асатын ("+"; "-")
1	2	3	4	5	6	7

Комиссияның шешімі _____

Комиссия төрағасы _____

қолтаңбасы аты-жөні

Комиссия мүшелері: _____

қолтаңбасы аты-жөні

қолтаңбасы аты-жөні

қолтаңбасы аты-жөні

Библиография

[1] ҚНЕ 3.06.03-85 "Автомобиль жолдары".

[2] ҚНЕ 32.03-96 "Аэроландар".

[3] ҚНЕ 3.03.09-2006 "Автомобильн жолдары".

[4] ҚР ЕҰ 218-29-03 "Автомобиль жолдарын жөндеу және күтіп ұстаудың техникалық ережелері"

[5] ҚР ҚНЕ 1.03-05-2001 "Құрылыстағы еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы"

[6] ҚР ЕҰ 218-35-04 "Автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде жұмыс сапасын тексеру және қабылдау жөніндегі нұсқаулық"

Әзірлеушілер

"ҚазжолҒЗИ" АҚ президенті,

Т.Ғ.Д., профессор

Вице-президенті, Т.Ғ.К.

Телтаев Б.Б.

Сақанов Д.К.

Жауапты орындаушы:
Әкімшілік департаментінің
директоры, көлік докторы

Андриади Ф.К.

Қосалқы орындаушылар:
"Қазақавтожол" РММ
бас директоры

Актанов С.К.

"РосдорНИИ" ФМБК бас
директорының орынбасары,
т.ғ.д., профессор

Красиков О.А.

"ҚазжолҒЗИ" АҚ Стандарттау
және ақпарат департаментінің
инженері

Богатова Е.А.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және
құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМҚ