

Автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану көрсеткіштері



Автомобиль жолдарына алуан түрлі факторлар әсер етеді, яғни жолды жобалап және оның пайдалану барысында соларды ескеру қажет. Жолды пайдалануға берген соң оған мыналар әсер етеді.

- 1) Көлік құралдары мен автомобильден түсетін күш;
- 2) Топырақты және жер үсті сулары;
- 3) Ауа-райы факторлары және де автомобиль жолы салынған жерлердегі адамдардың шаруашылық қызметтері.

Автомобиль жолдары мен автомобиль көліктерінің жұмыстарының тиімділігі тікелей жолдың көліктік-пайдалану жағдайының көрсеткіштеріне тәуелді.



Келесі топтарға жататындар:

- 1) Автомобиль жолының көліктік жұмысын сипаттайтын көрсеткіштер;
- 2) Жол төсемесі мен жер төсемесінің көліктік-пайдалану сапасы;
- 3) Автомобиль жолдарының жалпы жағдайы мен ондағы қозғалыс шартын сипаттайтын көрсеткіштер;
- 4) Жолдың көліктік-жұмысының тиімділік көрсеткіштері.

1 топқа жататын көрсеткіштер: Қозғалыс қарқындылығы, көлемі мен құрамы; Автомобиль жолының тасымалдау және өткізу қабілеті; Қозғалыс жылдамдығы және қатынасу уақыты.

Қозғалыс қарқындылығы N – бірлік уақыт ішінде жол қиылысы арқылы өткен көлік құралдарының саны; (сағ, тәулік). Қарқындылық уақыт ішінде өзгеріп отыратын ең басты және күрделі көрсеткіш. (сағат, тәулік, ай, жыл ішінде өзгеріп тұрды).

Қозғалыс қарқындылығына байланысты жолдың категориясы тағайындалады, жолды жөндеу жұмыстарының уақыттары белгіленеді және де қозғалысты ұйымдастыру шаралары іске асырылады.

Қозғалыс көлемі – белгілі уақыт аралығында, белгіленген жол арқылы өткен автомобильдердің қосынды саны; (үздіксіз бақылау арқылы анықтайды).

Қозғалыс құрамы – қозғалыстағы барлық көлік түрлерінің (жеңіл автомобильдер, автобустар, жеңіл, орташа және ауыр жүк автомобильдері) пайыз есебі бойынша бөлінуі. Жолдың бойында орналасқан аудандарға тәуелді. Қозғалысты ұйымдастыру кезінде шара таңдауға әсер етеді. Жолдағы жүк тасымалы (брутто) G – жолдың берілген бөлігі бойынша екі бағытта бір уақыт бірлігінде (жыл, тәулік) өткен көлік пен жүктің жалпы салмағы, т/км.

Жолдағы жүк тасымалы (нетто) – жолдың берілген бөлігі бойынша екі бағытта бір уақыт бірлігінде (жыл, тәулік) тасымалданатын жүктің жалпы салмағы.

Ол жол төсемесінің жұмыс жасау қабілетін бағалауда қолданылады.

Автомобиль жолының өткізу қабілеті (P) дегеніміз қозғалыс қауіпсіздігі мен берілген жылдамдықты қамтамасыз етудегі бірлік уақытта жол бөлігі арқылы өте алатын автомобильдердің барынша көп мүмкіндік саны. Авт/сағ арқылы өлшенеді.

Көлденең профиль мен жолдың геометриялық элементтерін жобалаудағы ең негізгі көрсеткіш.

Жолдың тасымалдау қабілеті (M) – бірлік уақыт аралығында автомобиль жолының белгіленген жерінен тасымалданатын жүктердің жалпы салмағы немесе жолаушылардың барынша көп саны. Жолаушы/сағат немесе тонна/сағат.

Қозғалысты жүктеу еселігі (Z) – қозғалыс қарқындылығының жолдың қарастырылатын бөлігіндегі өткізу қабілетіне қатынасы. Қозғалыс жолақтарының санын есептеуде және геометриялық элементтердің өлшемдерін анықтаудағы ең негізгі көрсеткіштерді бірі.

Қозғалыс жылдамдығы – автомобиль жолы мен оның жағдайының көліктік жұмысының негізгі сапалық көрсеткіші.

Конструктивтік жылдамдық, крейсерлік, лездік, мөлшерлі, тиімді, есепті, ұсынылатын, қатынас, техникалық деп бөлінеді.

Есептік қозғалыс жылдамдығы – автомобильдің құрғақ ауа райында әдеттегі ілінісу жағдайындағы қозғалысының жылдамдығы, ол жолдың геометриялық элементтерін есептеуде қолданылады.

Техникалық жылдамдық – автомобильдің бір сағат ішінде жүріп өткен километрмен анықталынады.



Қатынас жылдамдығы – автобустың жүріп өткен жолының ұзындығының жолаушыларды мінгізіп, түсіруге кеткен уақытымен қосқандағы қозғалысқа шығындалған жалпы уақытқа қатынасы.

Екінші топқа жататындар: жол мен жер төсемесінің беріктілігі, жамылғының тегістігі мен кедір-бұдырлығы, жамылғы мен шинаның ілінісуі, тозуға тұрақтылық, жол төсемесінің жұмыс жасау қабілеті.

Жол мен жер төсемесінің беріктілігі дегеніміз – жол төсемесінің атқару қабілетін сипаттайтын және де серпімділік модулімен бағаланатын көрсеткіш (Е мегапаскаль).

Жамылғының кедір-бұдырлығы деп – автомобиль дөңгелегі мен жамылғы бетінің ілінісуін арттырып, автомобильді тежегенде жылдамдығын күрт төмендетуге жағдай жасайды. Ілінісу еселігімен сипатталады.

Жол жамылғысының тегістігі – жолдың жоғарғы көліктік-пайдалану сапасын қамтамасыз ететін, жолдың жүру бөлігінің сапалық күйі. Теориялық көлденең және бойлық профильден ауытқу дәрежесімен бағаланады.

Ілінісу еселігі – жүргізуші дөңгелектің тоғынындағы айналма тарту күшінің сырғанау басталатын сәтте дөңгелекке түсетін салмаққа қатынасы; автомобиль қозғалысын бағалауға қызмет етеді.



Жол төсемесінің жұмыс жасау қабілеті – күрделі жөнеулер аралығында өткен көліктердің берілген жиынтық салмағы.

Жол жамылғысының тозуға тұрақтылығы – қызметтің немесе сынақтың белгілі бір жағдайында материалдың тозуға қарсылық көрсететін қасиеті.

Үшінші топқа жататындар:

Автомобиль жолының сенімділігі – автомобиль жолы жұмысының кідіріссіздік ықтималдығын сипаттайтын көрсеткіш.

Жолдың жүру дәрежесі – жылдың түрлі мезгілінде жолда есептік жылдамдықпен қозғалысты ұйымдастыру мүмкіндігі.

Жолдың қызмет ету мерзімі – жолды салып, пайдалануға бергеннен бастап, қайта салуға дейінгі уақыт аралығы.

Салыстырмалы апаттылық – жолдың апаттылық дәрежесін сипаттайтын көрсеткіш; апат санының 1 млн.өткен автомоибльдерге қатынасы арқылы көрсетіледі. Бұл көрсеткіш жолдың кейбір бөліктерінің апаттылық дәрежесін бағалауға болысады.

Апат еселігі – жолдың қауіпті бөліктерін табуда қолданылатын көрсеткіш, яғни апаттылықтың жеке еселігі деп - әр жол бөлігіндегі ЖКО санынын эталон бөлігіндегі жол-көлік оқиғасы санына қатынасы.

Қауіпсіздік еселігі - жолдға жылдамдық тәртібінің өзгеру негізінде қауіпті жерлерді табуда қолданылатын көрсеткіш.



Жол бөлігінде қамтамасыз етілетін қозғалыс жылдамдығының, автомобильдің осы бөлікке кіруінің барынша көп жылдамдығына қатынасын айтамыз.

Жолдағы көрінімнің қамтамасыз етілуі дегеніміз – жалпы жолмен салыстырғанда көрінімнің аз қамтамасыз етілген жерлерінің санын сипаттайтын көрсеткіш.

4 топқа жататындар:

Тасымалдардың өзіндік құны – қарастырылатын жол жағдайларында автомобиль көлігі жұмысының тиімділік көрсеткіші.

Жол жиынтығының өзіндік құны – жолды жөндеуге және жолды күтуге кететін шығынды сипаттайтын шартты көрсеткіш.

ЖКО-нан болатын шығын – адамдардың қаза табуынан, жарақат алуынан, жүктер мен көліктердің бұзылу салдарынан елдің шығынын сипаттайтын көрсеткіш.

