

Жарықтандыру және дабылдау жүйелері автокөліктердің электр жабдықтарында ерекше орын алады, өйткені автономды жарықтандырудың және дабылдаудың тиімділігі автомобилдендіру дамып келе жатқан кезде және автомобильдік тасымалдаудың рөлі артып жатқан жағдайда негізінен тәуліктің қараңғы кезінде жол жүру қауіпсіздігін анықтайды.

Жарықтандыру мен дабылдау аспаптарынсыз автокөлікте жұмыс істеу мүмкін емес. Түнгі және қараңғы кездерде қозғалыс жолын, кабинаны, аспаптар қалқанын жарықтандыру мен көліктің габаритті көлемін байқау үшін қажет. Жарықтандыру аспаптарына фара, фонарь, астыңғы фара, бұрылыс белгісі және габарит шамдар, нөмер белгісіне жарық түсіретін шамдар жатады.

Жарықтандыру құрылғыларының қатарына:

фаралар, артқы шамдар, нөмер белгісін жарықтандырушы шамдар, автокөлік салонын жарықтандырушы шамдар, капот астындағы кеңістікті жарықтандыруға арналған шам, жүксалғышты жарықтандыру шамы кіреді.

Фара жүріп келе жатқан машинаның алдындағы жол учаскесін жарықтандыруға арналады.

Фара корпустан, шағылыстырғыштан, сейілткіш (шашыратқыш) шыныдан, жиектен, ток келтіруші сымдар, патроннан және шамнан тұрады. Сейілткіш шыны, шағылыстырғыш және шам оптикалық элементті құрайды. Оптикалық элемент корпустың негізгі корпусына серіппелер мен реттегіш бұрамалар арқылы бекітіледі.

Шағылыстырғыш жарық шоғын бағыттап, жарықты шағылыстырады. Шағылыстырғыштың ішкі беті лакталған және алюминий немесе хромның жұқа қабатымен жылтыратылған.


Сейілткіш (шашыратқыш) шыны жарық шоғының шағылыстыру әсерін азайту үшін қажет, сондықтан оның сырты дөңес формада, ал ішкі жағында жарықты сындыратын шығыңқы қыртыстары болады.

Жарықтандыру аспаптарында жарық көзі - **электрлі шам**. Ол металдан жасалған цокольден, контактілерден, шыны баллондардан және вольфрам сымдардан тұрады.

Шамдар (лампа) бір және екі контактілі болуы мүмкін. Бір контактілі шамның шыны баллоны ішіне қыздыру сымы орналасқан, оның бір шеті цокольге дәнекерленген, ал екінші шеті цокольдің ұшындағы изоляцияланған контактіге шығарылған. Екі контактілі шамның екі сымы болады, оның бір шеті цокольдің ұшындағы екі изоляцияланған контактіге шығарылған, екіншісі цокольге дәнекерлеген. Шыны баллондардың іші инертті газбен толтырылған. Жарық беретін аспаптарда шамдар потрондарға фланецтердің көмегімен бекітіледі. Шамның беретін жарығы түрліше болады.

Төменгі фаралар (подфарник) автокөлік жарық көшемен жүріп келе жатқанда жағылады, сондай-ақ бұлар түнде машинаның белгілі бір орында тұрғандығын байқату үшін жағылады. Төменгі фаралар автокөліктің алдыңғы және артқы қатарында орнатылған, автокөліктің бұрылу бағытын көрсететін белгі ретінде де пайдаланылады. Төменгі фаралар қораптан, құрсаудан, сәуле шашыратқыш әйнектен, патрон және лампадан құралады.

Артқы фонарьлар автокөліктердің габаритін (көлемін) көрсету және нөмер белгісіне жарық түсіру үшін қолданылады. Артқы фонарымен бірге стоп-сигнал бұрылу көрсеткіші мен кері шегіну белгісі орнатылуы мүмкін. Жүк автокөліктерінде артқы фонарь стоп-сигналмен және нөмер белгісі жарық түсіретін лампамен бірге кронштейн үстіне бекітіледі. Жеңіл автокөліктерде нөмер белгісіне жарық түсіретін фонары жүк салғыштың қақпағы үстіне немесе төменгі жағына бекітіледі.



Бұрылу көрсеткіші автокөліктің алдағы болатын маневрін, яғни белгілі бір бағытқа бұрылуын ескертуге арналған. Оған дабыл беретін шамдар, ауыстырып қосқыш және үзгіш (реле) жатады. Бұрылыс белгісі қосулы тұрғанда, контактілер тұйықталады және ажырайды. Олай болса, шамдар минутына 70-100 рет жыпылықтайды. Әдетте, бұл көрсеткіш төменгі фармен немесе артқы фонарьлармен бірге қойылады.