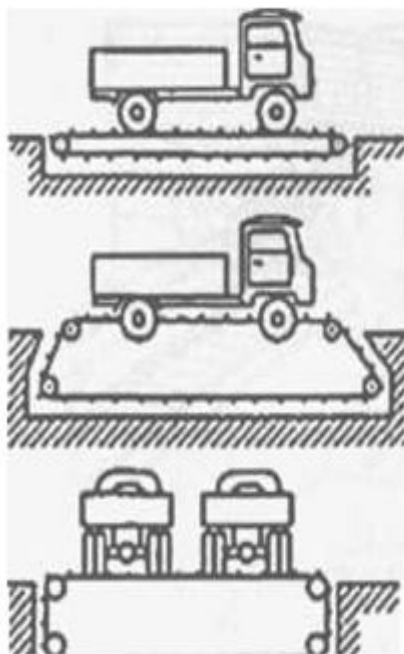


Автомобильді тексеру және көтергіш-көлік жабдықтары

- Тексеру және көтергіш-көлік жабдықтары автомобильдерді, агрегаттарды, бөлшектерді техникалық қызмет көрсету кезінде көтеруге және тасымалдауға арналған.
- Көтергіш-көліктер автомобильдерге ТҚК және жөндеу жүргізуде арналуына және құрылысына қарай келесі топтарға бөлінеді
- *Конвейерлер* - жүк автомобильдерін, автобустарды, жеңіл автомобильдерді ТҚ көрсету ағымдылық желісінде жылжыту үшін қолданылатын құралдар.

Конвейер қозғалуына байланысты мезгілді және үздіксіз болып бөлінеді. Олар төмендегіше жіктеледі.

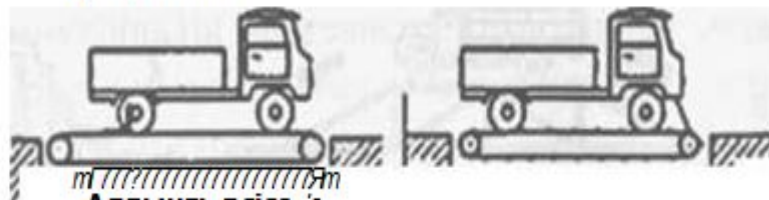




ШҮШШ

Екі тарамды
шынжырлы

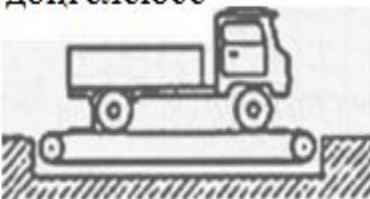
Артқы өсісе



Алдыңғы өсісе ,б

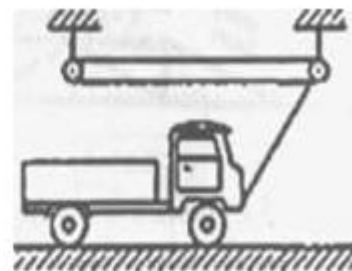


Аотқы
доңгелеюсе

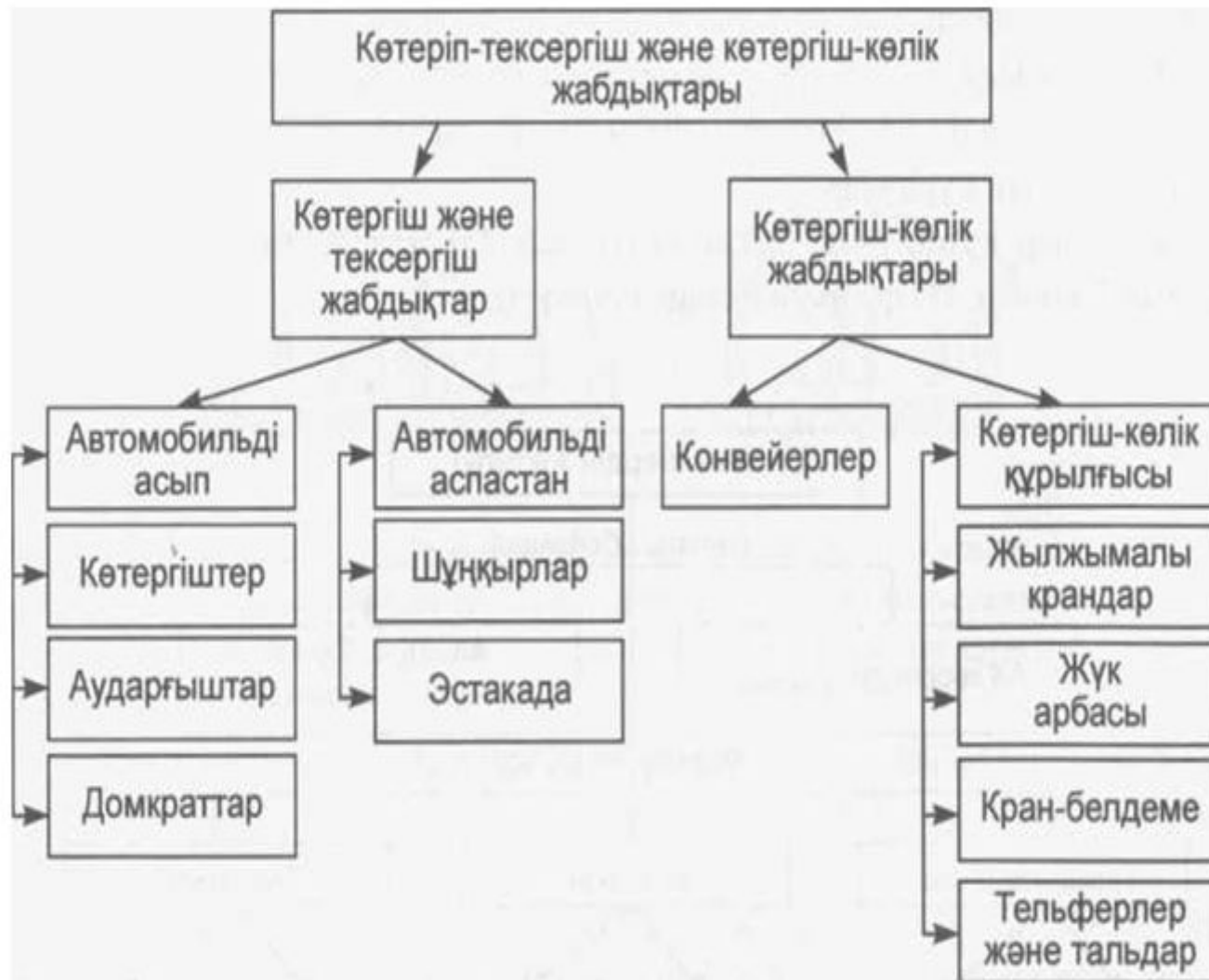


Бір тарамды
шынжырлы немесе
арқанды

Арнаулы
тіркегішпен



б.б-сурет. Конвейерлердің жіктелуі



6.7-сурет. Тексергіштер мен көтергіштердің жіктелуі

- Үздіксіз қозғалатын конвейерде желіге қойылған автомобиль жайлап қозғалады, онымен бірге жұмысшылар да өз учаскесінде жұмыстарын орындап жылжиды.
- Мерзіммен қозғалатын конвейерде автомобиль бір пост аралығына жылжып тоқтайды да, белгілі бір уақыттан кейін басқа пост аралығына жылжиды. Мұнда конвейердің қозғалыс жылдамдығы — 7...25 м/мин. Конвейердің бұлайша жұмыс істеу түрі техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізуде пайдаланылады, ал үздіксіз қозғалатын конвейер, негізінен, жинастыру-жуу жұмыстарын орындағанда қолдануға тиімді, бұл жағдайда конвейердің жылжу жылдамдығы — 0,5...1,1 м/мин.

- Көтергіштер автомобильді еденнен жоғары қажетті биіктікке көтеріп, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын ыңғайлы жүргізуге арналған. Оның жіктелуі төменгі суретте көрсетілген.
- Көтергіштер механикалық және гидравликалық, қолмен және электрмен басқарылатын болып бөлінеді. Орны бойынша еденге және шұңқырға орнатылады.
- Көтергіштер бір және көп плунжерлі, жүк көтергіштігі 2...12 т. және одан да жоғары болуы мүмкін.
- Аспалы шұңқырға орнатылатын көтергіштер автомобильдің астының пішіні немесе рамасы әртүрлі машиналарды көтеруге арналған.



Г

- Плу́нжерлі көтергіштер. Қазіргі кезде ең ыңғайлы көтергіш — плунжерлі көтергіштер болып табылады. Ол электрлі гидросорғыдан, екі плунжерлік тіреуден тұрады, пайдалануға өте ыңғайлы, барлық талаптарға сай.

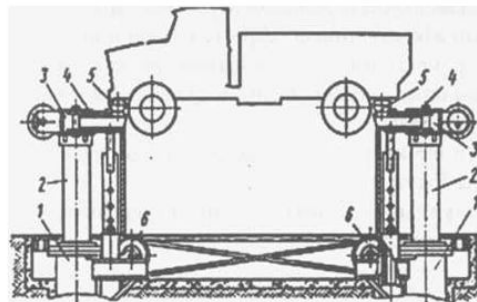


МВ көтергіші 3,5 т.

ТшіпЯат-3,5

Плу́нжерлі көтергіш

6.9-сурет. Плу́нжерлі көтергіштердің түрлері



6.10-сурет. Жүк автомобильдерін көтеретін екі плунжерлі көтергіш:
1 - гидравликалық цилиндр; 2 - плунжерлер; 3 - платформа; 4 - бұралатын белдеме; 5 - ұстағыш; 6 - арқан тартқыш құрылғы

Электромеханикалық
екі тіреулі көтергіш
жеңіл және жүк
автомобильдерін
көтеруге арналған.



12

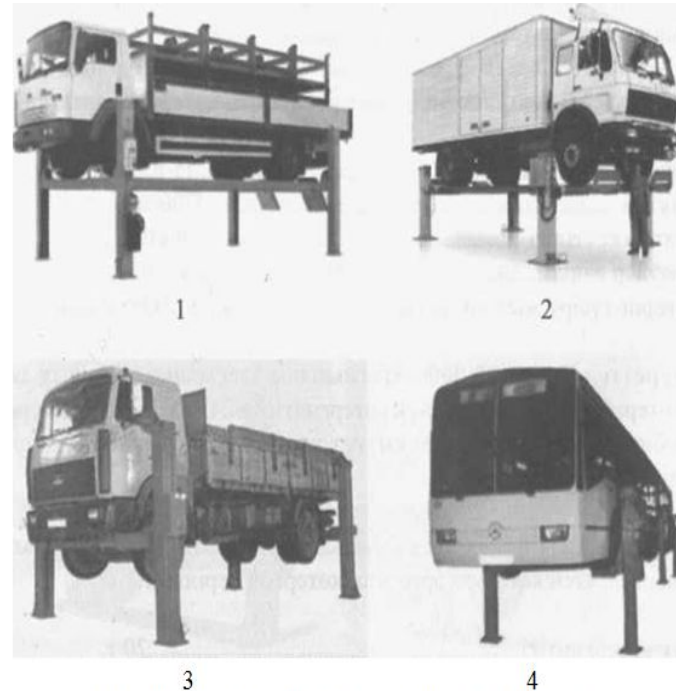
6.11-сурет. Электромеханикалық автомобильдерді көтергіштер

- 1. 500С/1500С — электромеханикалық екі тіреуден тұратын жылжымалы екі табаны бар көтергіш. Жүк көтергіштігі — 3 т. Электр қозғалтқышының қуаты — 4,5 кВт. Көтеріп түсіру жылдамдығы — 50 сек.
- 2. ОМА 503 — екі тіреуі бар автомобильді көтеруге арналған стационарлы көтергіш. Көтергіш сенімділігі жағынан дүниежүзілік талаптарға сай. Автомобильді көтергіш бұранда арқылы 1900 мм.-ге дейін көтереді. Жүк көтергіштігі — 3 т. Электрге қажетті қуат — 4,2 кВт. Бұл көрсетілген көтергіштер 3 т. дейінгі автомобильдерді көтеріп, техникалық қызмет көрсетуге арналған.
- Ұтқыр ұстындық көтергіштер. Әмбебап, пайдалануға тиімді, ауыр жүк көліктерін көтеріп, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізуге ыңғайлы көтергіш. Ұстынды көтергішті іргетас қажет етпейтін, ТҚ көрсететін бөлімдерде және одан басқа жерлерде де пайдалануға болады. Ұстындардың жұмыс істеуі — электромеханикалық. Барлық ұстындар синхронды жұмыс істейді, қауіпсіздік жағдайы толық қарастырылған. Атқарылатын жұмыстың және көтеретін жүктің салмағына байланысты көтергіш 4, 6 және 8 ұстынмен жабдықталады, оның әр ұстынының жүк көтергіштігі 3 т. және 10 т. дейін болғанда, көтергіштің жалпы жүк көтергіштігі — 12 т.дан 80 т. ға дейін.

- Жылжымалы автомобиль көтергіштер:
- 6.11-суреттегі 1-ПП-15, 6 тіреуі бар 0 = 15...17 дюйм дөңгелектері бар автомобильдерді дөңгелектен немесе рамасынан көтеруге арналған.
- Биіктігі.....
..... 1700 мм.
- Жүк көтергіштігі.....
..... 15 т.
- Қуат қажеттілігі.....
..... 9 кВт.
- Тіреулер

- 2- суретте «Ермак 30 000» жылжымалы электромеханикалық автомобиль көтергіші көрсетілген. Жүк көтергіштігі — 24, 30, 36,45 тонналы. Жүк автомобильдеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін пайдаланылады.
- 3- суретте ПП-20 жүк автомобильдеріне техникалық қызмет көрсету үшін дөңгелектен көтеруге арналған көтергіш берілген.
- Жүк көтергіштігі.....
.....20т.
- Көтеру биіктігі.....
...1700мм.
- Көтеріп тұсіну

- Стационарлы электромеханикалық автомобиль көтергіштері автомобильдерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін пайдаланылады. Оларды еденге бетондап, жылжымайтындай етіп орнатады. Автомобильді көтеру тістегерішті редукторға орнатылған бұрама арқылы орындалады. Көтергіштер шектегіш бергіштермен жабдықталған, ол арқылы автомобильдің көтерілу биіктігі реттеліп тұрады.



6.13-сурет. Стационарлық автомобиль көтергіштері

- 6.13-суреттің 1-шісінде ПС-10 көтергіші көрсетілген, оның техникалық сипаттамасы:
- Көтеру биіктігі.....
2100 мм.
- Жүк көтергіштігі.....
..... 10 т.
- Көтеру тәсілі.....
. рамадан.
- Электр қозғалтқышының қуаты..... 6 кВт.
- Тіреулер саны.....
..... 4.

- 2-суретте электромеханикалық төрт тіреулі көтергіш КР440\Е автомобильдерге техникалық қызмет көрсету және оларды жөндеу үшін қолданылады. Олардың бірнеше түрі, жүк көтергіштігі 6...24 т. дейінгі сериялары қолданылады.
- Техникалық сипаттамасы:
- Электр қозғалтқыштарының саны..... 4.
- Жүк көтергіштігі.....
..... 24 т
- Жүк көтеру биіктігі.....
1820 мм.

- 3- суретте ПС-10 автосервистерде жүк автомобильдеріне техникалық қызмет көрсету және оларды жөндеу үшін қолданылады.

- Техникалық сипаттамасы:

- Жүк көтергіштігі.....
..... 10 т.

- Көтеру биіктігі.....
... 2100 мм.

- Тіреулер саны.....
..... 4.

- Электр қозғалтқыштар саны..... 4.

- Көтеру жылдамдығы.....
0,5 м/мин

- 4- суретте ПС-15 стационарлық автобустарды көтергішті көреміз. Ол автобустарға техникалық қызмет көрсету және оларды жөндеу үшін қолданылады, қондырғы жұмыс істеуге өте ыңғайлы, жұмыс өнімділігін арттыруға және оларды қауіпсіз атқаруға ықпал жасайды. Автобусты көтеру үшін электромеханикалық жүйе қолданылады. Төрт тіреуіштегі төрт көтергіш бұраманы айналдыру үшін төрт электр қозғалтқышы редукторларымен бірге орнатылған. Олардың барлығы бір орыннан бірге басқарылады.
- Көтергіш автобусты1700 м-ге дейін көтереді.
- Көтеріп-түсіру жылдамдығы60 м/мин.
- Жүк көтергіштігі.....15 т.
- Кейінгі жетілдірілген 700 сериялық аяқты көтергіштер кез келген жүк автомобильдеріне, автобустарға, автопойыздарға тіркемесімен сервистік және жөндеу жұмыстарын жүргізуге арналған: бұл көтергіштер 9 т, 13 т, 18 т, 22,5 т, 33 т, 5-45 т, 55 т. болады. Иіктіректі көтергіштер 12Г272М/24Г272М жүк автомобильдерін көтеру үшін қолданылады.

- Аударғыштар автомобильдерді бүйір жағынан көтеріп аунатып, дәнекерлеу жұмыстарын, тот басқан жерін тазалау, сырлау, тот басуға қарсы материалдармен өңдеу жұмыстарын атқаруға арналған.
- ПП-1 автомобильді дөңгелегінен немесе рамасынан көтеруге арналған. Салмағы 1 т. дейінгі жеңіл автомобильдерді көтеруге арналған. Бұл көтергіш электрлі, гидравликалық болуы мүмкін.



6.15-сурет. ПП-1 ең аз жүкті көтеруге арналған көтергіш

6.16-сурет. 1, 2-суреттерде Т08050 автомобиль аударғышы қолдануға ыңғайлы, қауіпсіздікті қамтамасыз ететін құрылғы. Көтеретін салмағы - 1 т., көтеру биіктігі - 585 мм., аударғыштың ені - 1550 мм., ұзындығы - 1265 мм.

- Домкраттар автомобильдердің алдыңғы, артқы жағын еденді жерде көтеруге арналған. Қазіргі кезде қолданылатын домкраттардың түрлері өте көп, олардың барлығы дерлік автомобиль кәсіпорындарында пайдаланылады.
- Тальдер кез келген агрегаттарды, бөлшектерді көтеріп тасымалдауға арналған. Жүк көтергіштігі 0,25...3,0 т. дейін.
- Жылжымалы крандар, арбалар кран-арқалық, рельсті көтергіш жабдықтар жоқ болғанда пайдаланылады. Тальдардың жүк көтергіштігі 1000...3000 кг дейін, олар жүкті жақын араға тасымалдауға арналған.