

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т. II, Ч.1.- Б. 63-66.

ӘОЖ 621.086

ТАСПАЛЫ КОНВЕЙЕРЛЕРДІҢ ТҮРЛЕРІ

*Балтабаева Д.Қ., 3 курс бакалавр студенті
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана қ.*

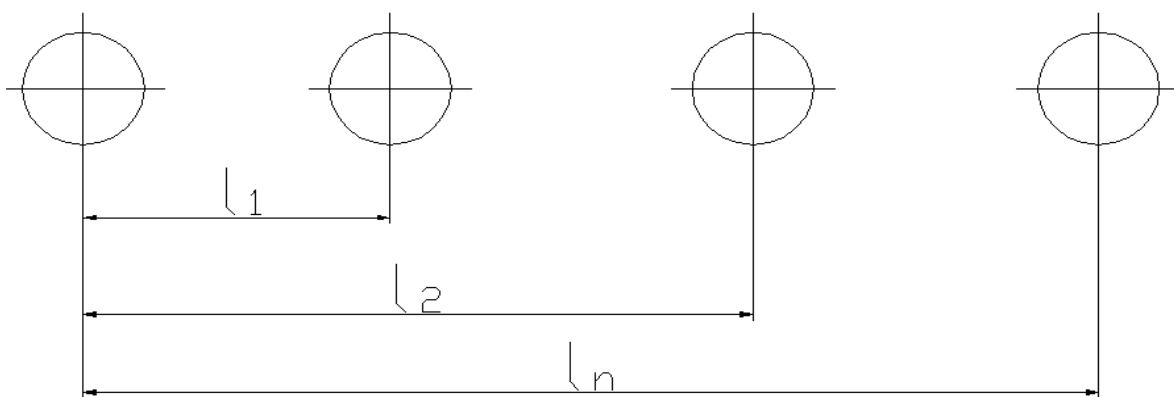
Үздіксіз тасымалдайтын машиналардың құрамына кіретін таспалы конвейерлер еліміздің өндіріс ошақтарында кенінен қолданылады. Таспалы конвейерлермен төкпелі заттарды, кесекті, орта және ірі кесекті қазба байлықтарды, ұсақталған қазба байлыққа жатпайтын заттарды тасымалдауға арналған көліктер. Қазіргі заман талабына сай шығарылып жатқан өнімділігі жоғары конвейерлердің жылдамдығы 10м/сек, өнімділігі 30000 т/сағ төкпелі заттарды тасымалдайды. Осы көліктер басқа көліктерге қарағанда тиімділігі жоғары, тасымалдау кезінде шығын аз жұмсалады. Таспалы конвейерлердің ұзындығы 15 шақырымға дейін. Егер тау –кен өндірісінде қазба байлықтарды 60 шақырым аралығында тасымалдайтын болса, онда бізге жоғарыда аталған конвейердің төртеуін қолданылатын болсақ өндіріске



1 сурет - Құбырлы таспалы конвейер

Артық ауыр салмақты автокөліктердің керегі жоқ, өйткені оларды жүргізетін, жүргізушілердің керегі шамалы, таспалы конвейерлердің өндірісте қолданылып жүргеніне 100 жылдан астам уақыт өтті. Алғашқы таспалы конвейерді ойлап тапқан неміс өнертапқышы Эдисон. 100 жылдам астам уақыт ішінде таспалы конвейер бірнеше рет жаңартылып түрлі құрылымдар енгізілді [1,2,3].

Алғашқы енгізілген жаңалықтардың бірі техника ғылымдарының докторы, профессор Жиенқұлов С.А. Әркелкі адымды шығырлы тіреуішті таспалы конвейер. Бұл конвейерді бұрынға таспалы конвейермен салыстырғанда конвейердің өзіндік салмағы азаяды.



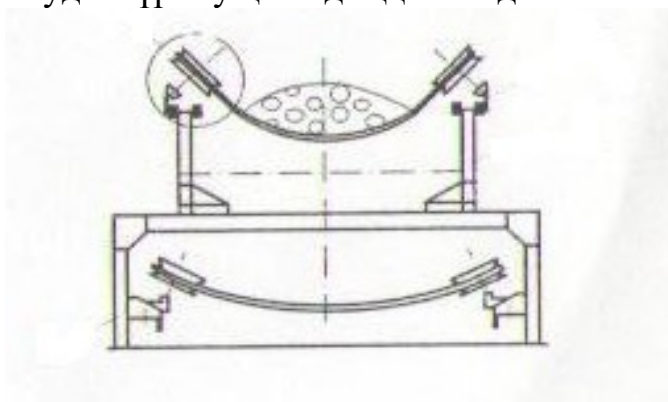
2 сурет - Әркелкі адымды шығырлы – тіреуіштердің ара қашықтығы ауыспалы.

Арқанды таспалы конвейерлер төкпелі жүктерді тасымалдауға арналған. Бұл конвейердің таспалы конвейерден артықшылығы үзілу күштері жоғары, өзіндік салмағы жеңіл, шығырлы роликтер құрылымы жағынан өзгеше, өнімділігі жоғары, таспаны пайдалану мерзімі ұлғайяды [4,5,6].



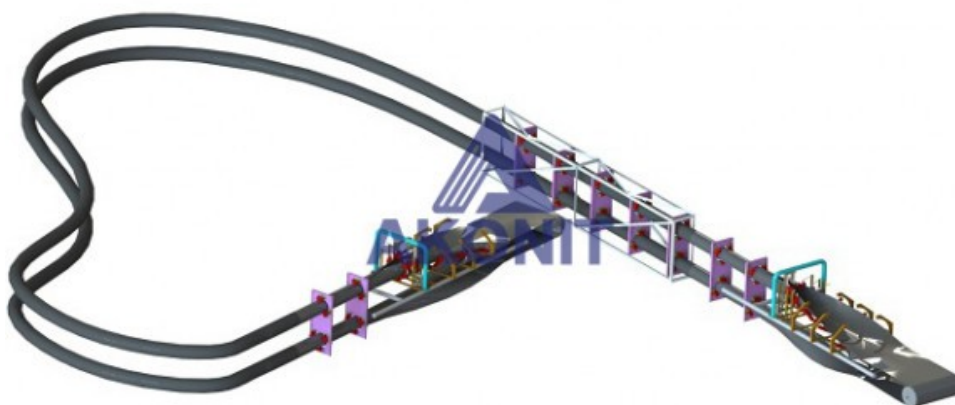
3 сурет - Құбырлы таспалы конвейердің иілу көрінісі

Аспалы шығыршықты конвейер Брянскі мемлекеттік техникалық университетінің ғалымдары жасаған аспалы шығыршықты конвейер өндіріске орнатылды. Осы конвейердің басқа конвейерлерден артықшылығы шығыршықты тірек ролитері жоқ, тасымалданатын жүк бір бағытта және аралық түсіру және тиеуді жүргізу қиындыққа соғады.



4 сурет - Аспалы шығырлы конвейер

Құбыр тәріздес таспалы конвейер, құрылымы жағынан қарапайым, жұмысты жасағанда сенімді, еңбекті қорғауда жоғары дәрежеде, өнімділігі жоғары, қоршаған ортаға зиян келтірмейді, тасымалданатын жүкті 15 шақырым ара қашықтыққа дейін тасымалдайды.



5 сурет - Құбырлы конвейердің кеңістіктегі иілген көрінісі



6 сурет - Шығырлы аспалы таспалы конвейер

Құбырлы таспалы конвейерлер ерекшеліктері:

- төкпелі жүктерді тасымалдағанда қоршаған ортаға шаң тозаң шығармайды, экологиялық және конвейерді пайдалану жақсарады.
- төкпелі жүктерді тасымалдауға 30° көлбеулікте тасымалдайды
- тасымалданатын жүкті горизонталь және тік иілуде аралық тиеусіз тасымалдауға болады [7].

Әдебиеттер тізімі

- 1 Голубков В.В., Киреев В.С., Тиеу - түсіру жұмыстарын механикаландыру және жүк құрылғылары [Текст]: Киреев В.С., // Көлік, 2006. -350 б.
- 2 Антоневич Э.Ф.,Тиеу-түсіру жұмыстары [Текст]/ Анықтамалық -М.: Көлік, 2014.- Б.288
- 3 Стогов В. Н., Илюхин Д.С., Ефимов Г.Н. Тиеу-түсіру машиналары [Текст]: Илюхин Д.С., Ефимов Г.Н. // Көлік, 2012. -311 б.
- 4 Братченко Б. Ф., Кеніш көлігі және көмекші жұмыстарды механикаландыру [Текст]/ жалпы. ред., 2016. -Б.423.
- 5 Евневич А. В., Көлік машиналары мен кешендері [Текст]: Евневич А. В., // 2018.- 89-90 б.
- 6 Реутов А. А., Таспалы конвейер жетектерін модельдеу [Текст]: Реутов А. А., // БГТУ басылымы, 2011. -152 б.
- 7 Давыдов С. Я., Қозғалу үшін жалпы өнеркәсіптік мақсаттағы таспаларды қолданудың жаңа шешім материалдары [Текст]/ Орал мемлекеттік тау-кен университетінің жаңалықтары. - 2013. - №4. – Б. 59-71.

Ғылыми жетекшілері т.ғ.к. доцент А.Б. Бөбеев., т.ғ.м. Д.Ж. Меңлен