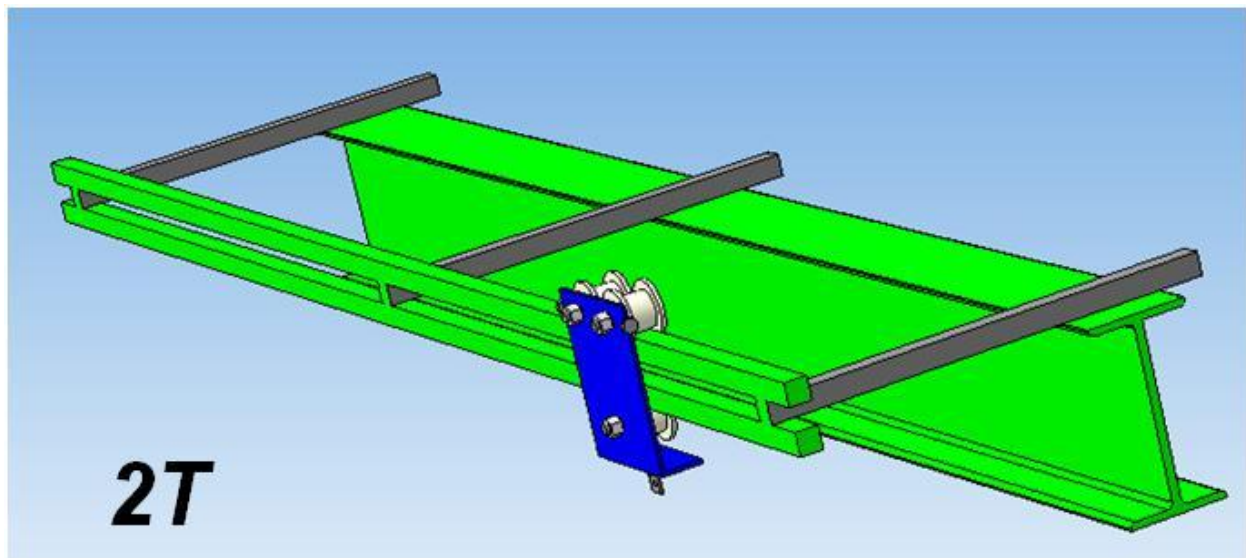


Электр тоқжолының жүйесі Қисықсызықты жол (2Т жүйесі)



Арналуы

“2Т” жүйесі жалпы ұзындығы 40м дейін жететін қисықсызықты жолдармен қозғалып жүретін көтергіш-тасымалдағыш механизмдеріне (электрлі тельферлер) электр кәбілдік тоқжолы үшін арналып жасалған.

“2Т” жүйесі сонымен қатар өндірістік механизмдерге қысымдалған ауаның беру жүйесін ұйымдастыру үшін және де қашықтан кәбілдік басқару жүйелерін ұйымдастыру үшін пайдаланыла алады.

Жүйені пайдалану -30° бастап $+50^{\circ}$ дейінгі температурада мүмкін болады.

Пайдалану мысалдары

- Модернизация жүргізу кезінде тоқжолын қамтамасыз ету. Қисықсызықты жолдармен қозғалып жүретін қолмен басқарылатын тальдерді электрліге айырбастау.
- Тоқжолы жүйесін қайта құру. Ылғалды, шаң-тозаңды және өртқауіпті панажайларда троллейлерді кәбілдік жүйеге айырбастау.
- Жаңадан көтергіш-тасымалдағыш механизмдерді жобалау.

Конструкция

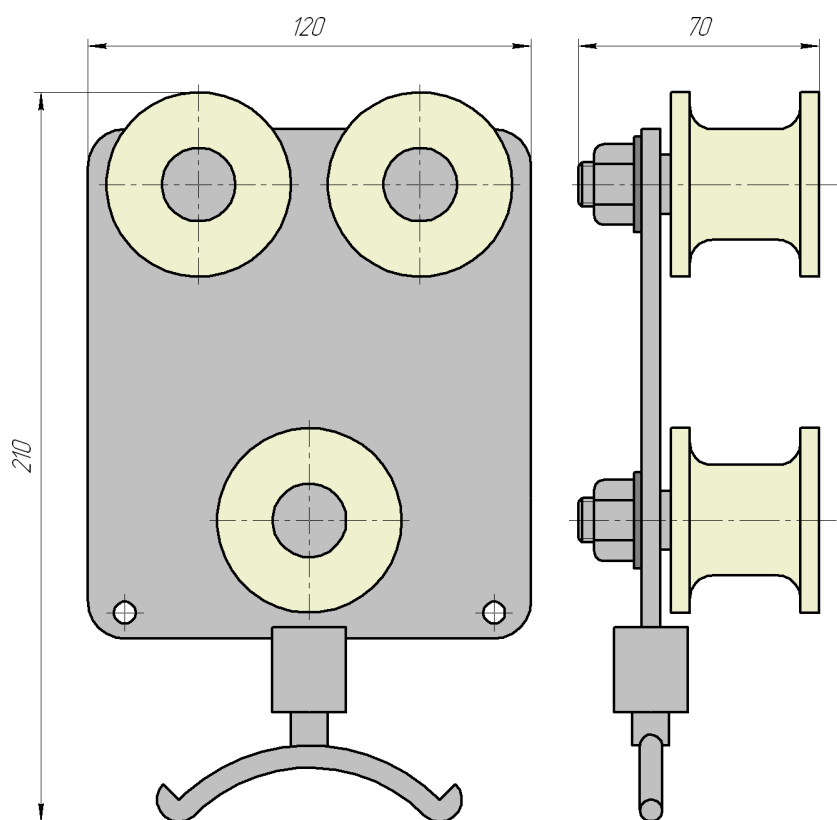
Жүйенің жүрістік профилі дәнекерлеумен жалғанатын жеке бөлімдерден орнатылады. Жүрістік профилді монорельге параллель салынып, соның бойымен барлық иіндерін қайталап отырып жүккөтергіш механизм қозғалады. Профильді бекіндіру тез босатылған әмбебап бекіту құралдарын пайдаланып кронштеймен екі тағанды балкаға бекітіледі.

Кәбельдік күймешелер жүрістік профильдің бойымен қозғалады. Жүрістік профильдің бастапқы нүктесінде шектегіш ретінде қызмет ететін соңғы (тұрлаулы) күймеше орнатылады. Жетелеуші күймеше электрлік тельфермен механикалық байланыста болады. Сигналдарды және командаларды тасымалдауды ұйымдастыру үшін шылбырды басқару. Басқару күймешесін пайдаланған кезде жүйе қосымша түпкі күймешеммен аяқталады. Күймешелер өзара шынжырмен байланысып жатады.

Жүйенің компоненттері

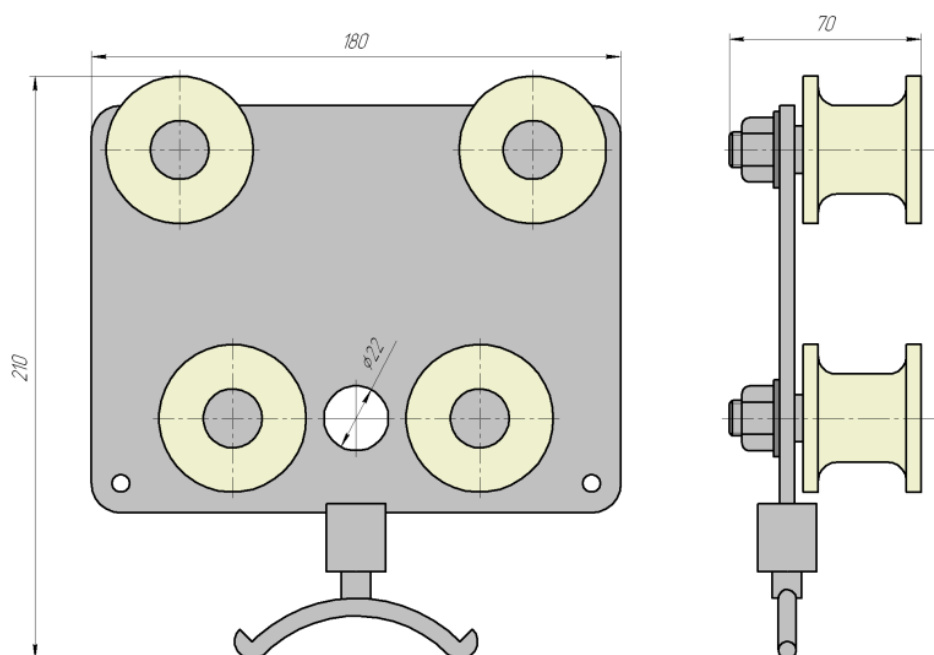
2Т жүйесінің аралық күймешесі. Қысықсызықты жол

Типі	Пішіні, мм	Жүккөтергіштігі, кг	Тапсырыс деректері
Каретка 2Т-3	210x120x70	3	2Т-131



2Т жүйесінің жетелеуші күймешесі. Қисықсызықты жол

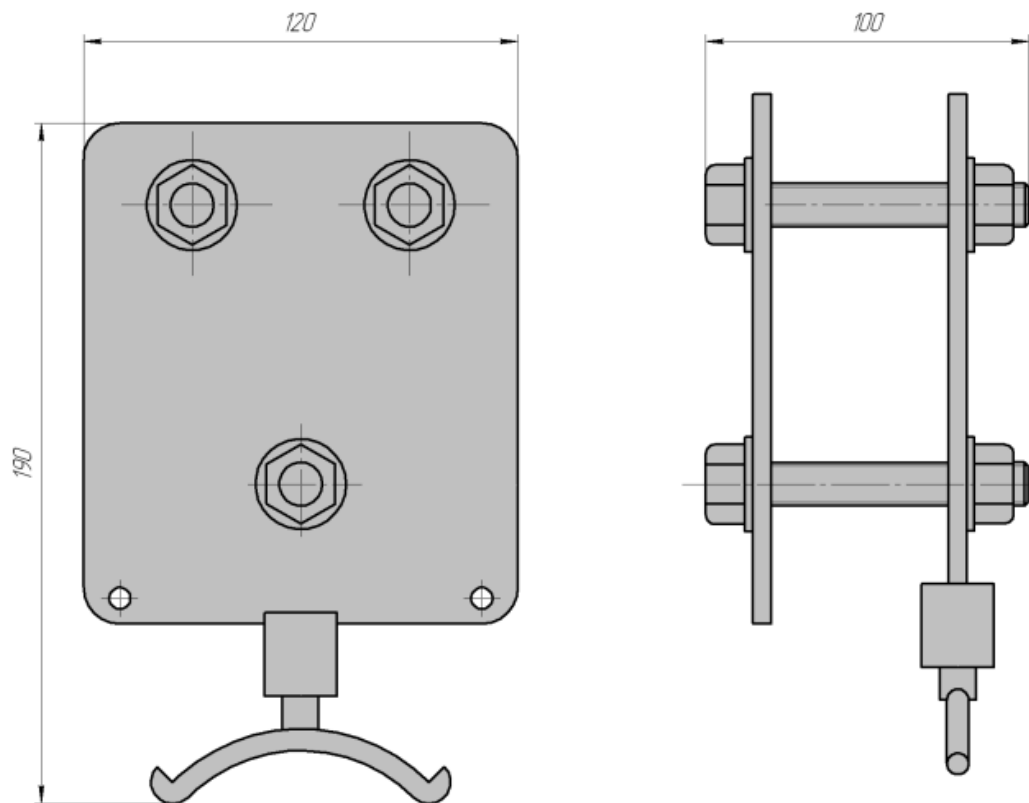
Типі	Пішіні, мм	Жүккөтергіштігі, кг	Тапсырыс деректері
Жетелеуші күймеше 2Т	210x180x70	3	2Т-231



Жүк көтеру-тасымалдау механизмiне қосылу шылбыр арқылы жүзеге асырылады - мысалы, ол сыртқы диаметрі 22 мм-ден аспайтын болат құбыр. Шылбырды өндіру тапсырыс берушінің жерінде жасалады.

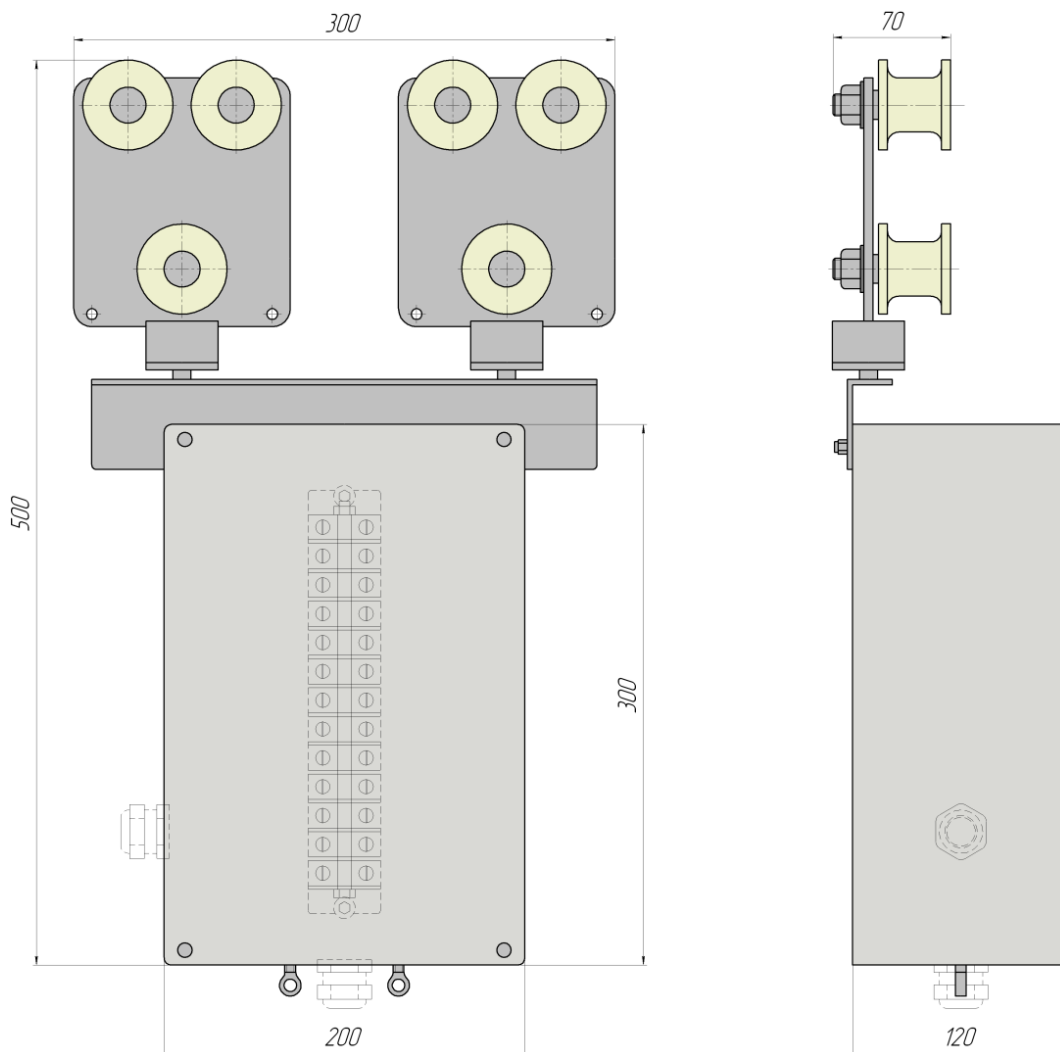
2Т жүйесінің түпкі күймешесі. Қисықсызықты жол.

Типі	Пішіні, мм	Жүккөтергіштігі, кг	Тапсырыс деректері
Түпкі күймеше 2Т	190x120x100	3	2Т-331



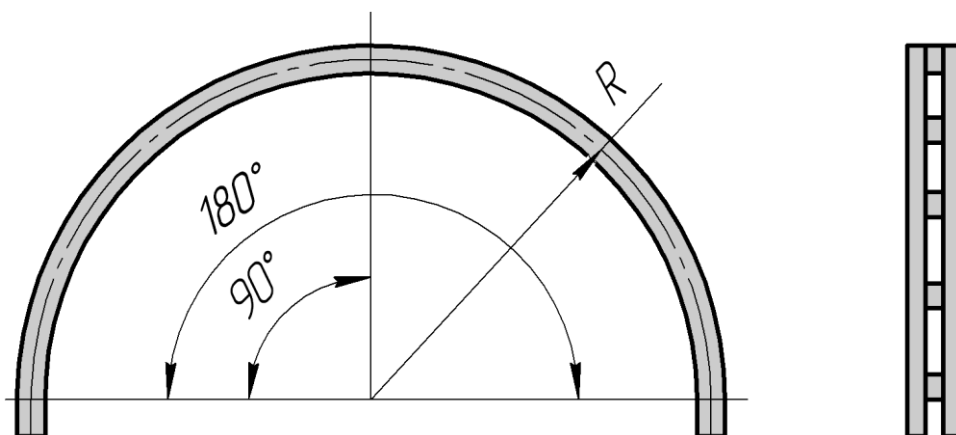
2Т жүйесінің басқару күймешесі. Қисықсызықты жол

Типі	Пішіні, мм	Қалқан пішіні, мм	Қалқанның қорғаныс дәрежесі	Тапсырыс деректері
Басқару күймешесі 2Т	500x300x150	300x200x120	IP65	2Т-4



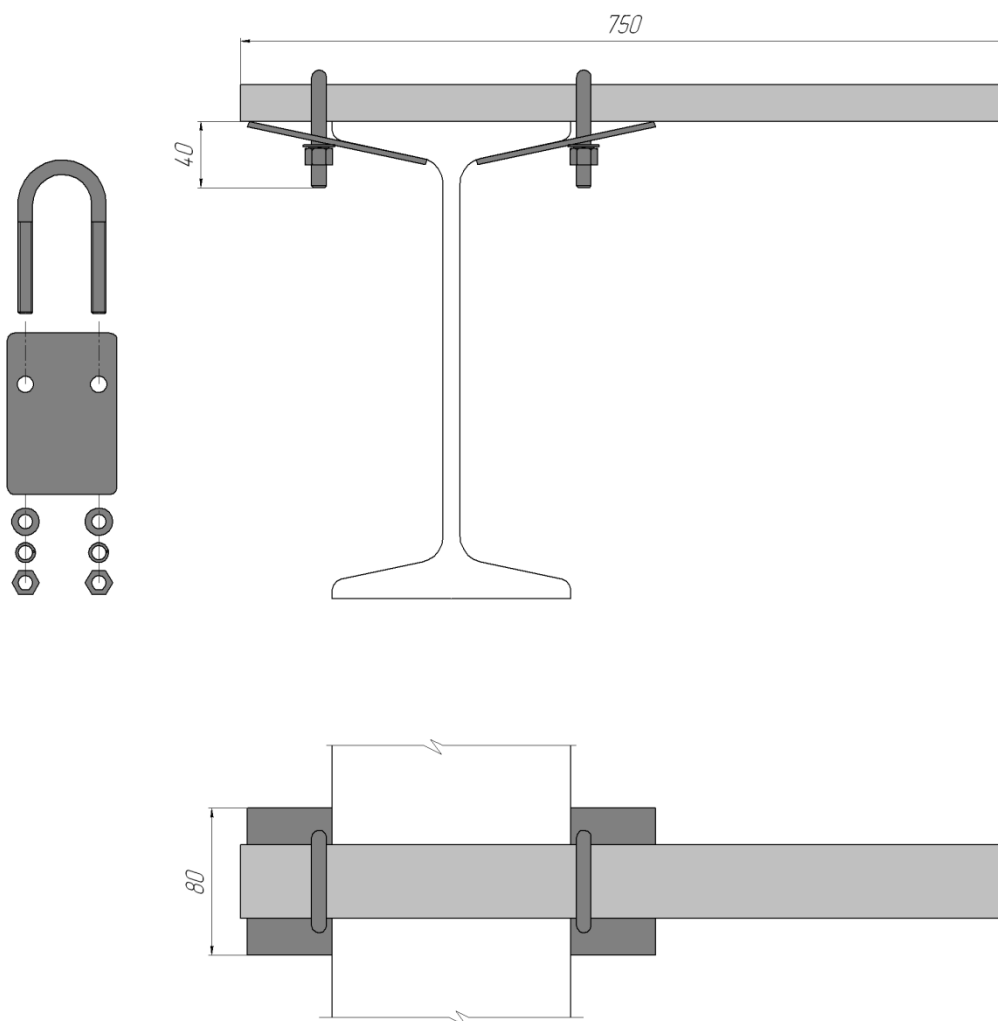
2Т жүйесінің жүрістік профилі. Қисықсызықты жол

Типі	Скеция бұрышы, град	Иілу радиусы, м	Ұзындығы (жазылған ұзындығы), м	Тапсырыс деректері
Тіксызықты жүрістік профиль 2Т	-	-	3,0	2Т-5
Майысқан жүрістік профиль 2Т	90	1,0	1,6	2Т-510090
	180	1,0	3,2	2Т-5100180
	90	1,25	2,0	2Т-512590
	180	1,25	4,0	2Т-5125180
	90	1,5	2,4	2Т-515090
	180	1,5	4,8	2Т-5150180
	90	1,75	2,8	2Т-517590
	180	1,75	5,6	2Т-5175180
	90	2,0	3,2	2Т-520090
		2,25	3,6	2Т-522590
		2,5	4,0	2Т-525090
		2,75	4,4	2Т-527590
		3,0	4,8	2Т-530090
		3,25	5,2	2Т-532590
		3,5	5,6	2Т-535090



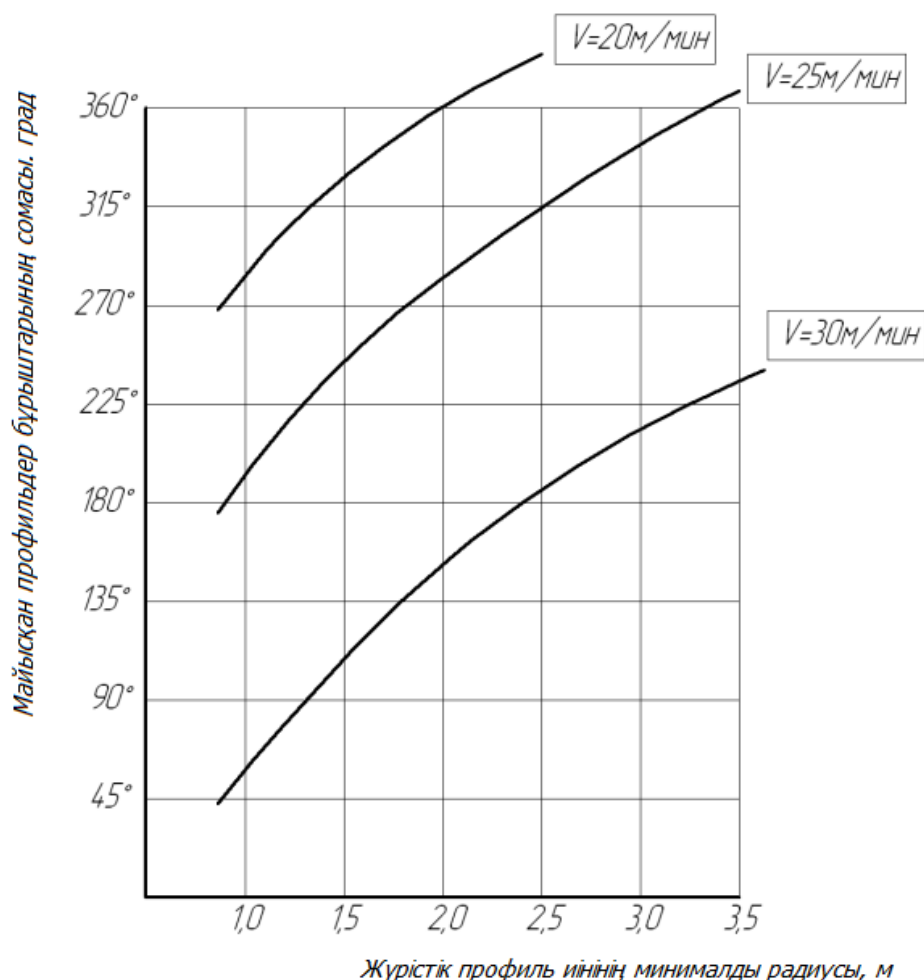
2Т жүйесінің кронштейні. Қисықсызықты жол

Типі	Ұзындығы, мм	Ескертпе	Тапсырыс деректері
Кронштейн 2Т	750	Жинақтамадағы тезшешілетін әмбебап бекіндіргіштер	2Т-61



Тоқжолы жүйесінің есебі

Күймешелердің рұқсатты қозғалыс жылдамдықтарын анықтауға арналған номограмма.



Күймешелердің рұқсат етілген қозғалыс жылдамдығын анықтау номограмма бойынша жүзеге асырылады. Минималды иін радиусының қиылысу нүктесі және бұрыштардың қосындысы жылдамдықты анықтайтын қисықтан төмен болуы керек.

Күймешелердің арасындағы алшақтықты анықтау

Иіндері бар учаскелерде күймешелердің арасындағы максималды рұқсатты алшақтық L мына шарттардан анықталатын болады: $L < 1,4 \times R_{\min}$, мұндағы R_{\min} – жүрістік профильдің минималды иін радиусы. Тек қана тура учаскелер бойынша қозғалыста жүретін күймешелердің арасындағы алшақтық көрсетілгеннен артық болуы мүмкін (әдетте 2 м). Оған қоса, алшақтықты таңдаған кезде кәбілдің салбырауын (кедергілерге дейінгі аралық) және күймешеге келетін жүктемені де ескеру қажет болады.

Аралық күймешелердің санын анықтау

Жүріс профилін ің ұзындығы, м	Күймешелердің арасындағы алшақтық, м				Жүріс профилін ің ұзындығы, м	Күймешелердің арасындағы алшақтық, м				Жүріс профилін ің ұзындығы, м	Күймешелердің арасындағы алшақтық, м			
	1,3	1,5	2,0	2,5		1,3	1,5	2,0	2,5		1,3	1,5	2,0	2,5
5	4	4	3	2	17	13	11	9	7	29	22	19	15	12
6	5	4	3	3	18	14	12	9	7	30	22	20	15	12
7	6	5	4	3	19	14	13	10	8	31	23	20	15	13
8	6	6	4	4	20	15	13	10	8	32	24	21	16	13
9	7	6	5	4	21	16	14	11	9	33	25	22	16	13
10	8	7	5	4	22	17	15	11	9	34	25	22	17	14
11	8	7	6	5	23	17	15	12	9	35	26	23	17	14
12	9	8	6	5	24	18	16	12	10	36	27	23	18	15
13	10	9	7	6	25	19	16	13	10	37	28	24	18	15
14	11	9	7	6	26	20	17	13	11	38	28	25	19	15
15	11	10	8	6	27	20	18	14	11	39	29	25	19	16
16	12	11	8	7	28	21	18	14	11	40	30	26	20	16

Анықтамалық деректер. Иілгіш кәбілдің салмағы мен сыртқы диаметрі

КГ, КГ-ХЛ, КГ-Т, КГ-Н			РПШ, РПШМ		
Тарамдар саны х қима	Сыртқы диаметрі, мм	1 м кәбілдің салмағы, кг	Тарамдар саны х қима	Сыртқы диаметрі, мм	1 м кәбілдің салмағы, кг
4x1,5	11,1	0,2	5x1,5	11,4	0,212
4x2,5	13,3	0,29	6x1,5	12,4	0,25
4x4	16,0	0,42	7x1,5	12,4	0,262
4x6	18,5	0,59	8x1,5	14,4	0,321
4x10	24,4	1,0	10x1,5	16,7	0,405
4x16	27,8	1,4	12x1,5	17,2	0,437
4x25	33,7	2,1	14x1,5	18,1	0,496

Күймешелердің парковка аймақтарының ұзындығын анықтау

Парковкалау аймағының ұзындығы күймешелердің санына, соның ішінде түпкі және күймешеге қоса 1 жетелеуші күймешенің қоры көрсетілген. Электрмен жабдықтау жүйесін жобалау кезінде жүк көтергіштердің есептік өлшемін (ұзындығы, жүргізушінің орналасқан жерін ескере отырып) және буферлік аялдамадан жолдың шетіне дейін қашықтықты ескеру керек. Кейбір жағдайларда, парковка жүк көтергіштерінің жұмыс аймағынан тыс шығып кетуі мүмкін (жобалау кезінде, қозғалыстың профилін ұзарту опциясы, күймешелер арасындағы қашықтықты ұлғайту мүмкіндігі және монорельстегі буферлік тоқтауды ауыстыру мүмкіндігі қарастырылуы керек).

Кронштейндердің санын анықтау

Кронштейндердің саны кестеге негізделе отырып анықталады. Секциялар 1 кронштейнде түйісетін болады.

Типі	Иілу радиусы, м	Профильді бекіндіру үшін кронштейндер саны
Тіксызықты жүрістік профиль 2Т. Ұзындығы 3,0	-	3
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	1,0	2
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 180°	1,0	3
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	1,25	3
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 180°	1,25	5
Майысқан жүрістік профиль 2Т.Секция 90°	1,5	3
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 180°	1,5	5
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	1,75	3
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 180°	1,75	5
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	2,0	4
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	2,25	4
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	2,5	4
Майысқан жүрістік профиль 2Т.Секция 90°	2,75	4
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	3,0	5
Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	3,25	5

Майысқан жүрістік профиль 2Т. Секция 90°	3,5	5
--	-----	---

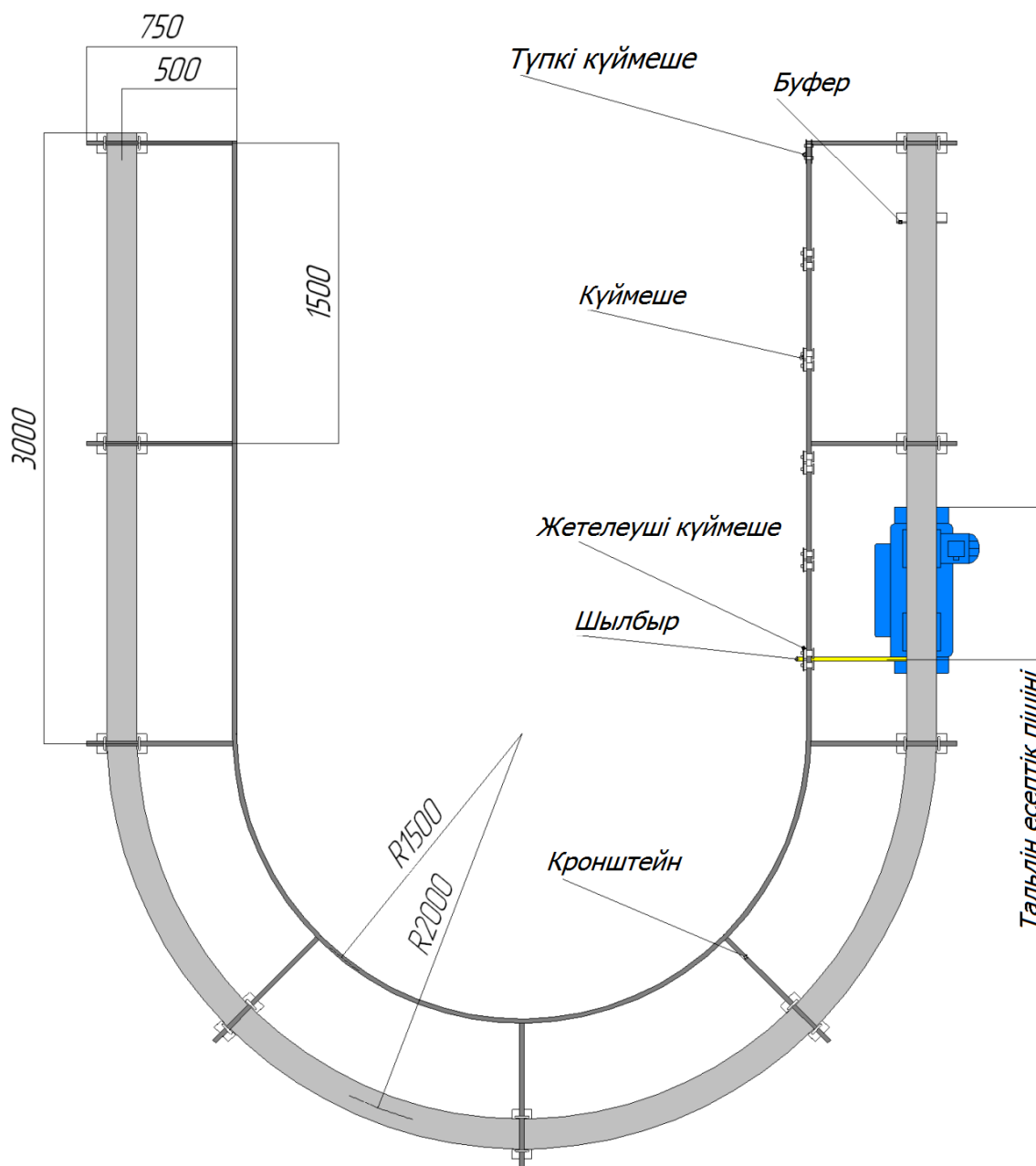
Кәбілдің қажетті ұзындығын анықтау

Кәбілдің ұзындығы қордың 1,2 коэффициентімен плюс түпкі айырыммен бірге жүрістік профильдің қосынды жұмыс ұзындығы ретінде анықталатын болады.

Буксирлеу шынжырының қажетті ұзындығын анықтау

Шынжырдың ұзындығы 1,2 коэффициентімен жүрістік профильдің қосынды жұмыс ұзындығы ретінде анықталатын болады.

Жүйені есептеу мысалы



Негізгі деректер:

Электр тальфер, қозғалыс жылдамдығы 25м/мин, тальдің есептік пішіні 1000мм, буферлік тығырықтан бастап жолдың шетіне дейінгі алшақтық 400мм. Кәбіл КГ 4х4.

Жүйенің есебі:

1. Рұқсатты жылдамдықтың номограммасы бойынша анықтаймыз: жылдамдық 25 м/мин –аталған радиус пен иінге қолжетімді (1500мм/180°).
2. Жүрістік профильдің ұзындығын анықтаймыз $3+4,8+3=10,8$ м.
3. Күймешелердің арасындағы алшақтық $1,5*1,4=2,25$ м аспайды. Қашықтықты қабылдаймыз 2м.
4. Күймешелердің саны 1 түпкі + 1 жетелеуші + 6 аралық.
5. Күймешеге келетін жүктеме $0,42*2=0,84$ кг. Рұқсатты жүктеме (3 кг кем).
6. Парковканың ұзындығы $1*120+1*180+6*120+120=1140$ мм.
Парковкалау аймағының рұқсатты ұзындығы $1000+400=1400$ мм.
7. Кронштейндер саны $3+5+3-1-1=9$ дана.
8. Ығысуына қор алмастан кәбірдің ұзындығы $10,8*1,2=13$ м
9. Шынжырдың ұзындығы $10,8*1,2=13$ м

Тоқжолының жүйесіне арналған спецификация.

№	Атауы	Тапсырыс деректері	Саны
1	Тіксызықты жүрістік профиль 2Т	2Т-5	2 дана
2	Майысқан жүрістік профиль	2Т-5150180	1 дана
3	Аралық күймеше 2Т	2Т-131	6 дана
4	Жетелеуші күймеше 2Т	2Т-231	1 дана
5	Түпкі күймеше 2Т	2Т-331	1 дана
6	Кронштейн 2Т	2Т-61	9 дана
7	Шынжыр		13 м

Қымбатты клиенттер!

Біз ұсынған өнімдерге сіздердің аударған назарыңызға және қызығушылықтарыңызға ризамыз және сізбен біздің ынтымақтастығымыз Сіздің бизнестің дамуына ықпал ететініне сенеміз.

Осы мақсатта сіздерге жеңілдіктер мен төлемдердің икемді жүйесін ұсынады, тауарларды жеткізуге жәрдемдесуді, білікті мамандардың консультациялық қолдау көрсетуін қамтамасыз ету.

Анағұрлым толық ақпарат біздің мына веб-сайтымызда орналастырылған: <http://кранмонтаж.рф>

Егер де сізде ұсыныстарыңыз, ескертпелеріңіз және сұрақтарыңыз болатын болса, онда міндетті түрде бізге қоңырау шалыңыз

тел.: (343) 291-42-14

немесе мында жазыңыз

e-mail: km-set@mail.ru

Сіздің пікіріңіз біз үшін өте құнды!

*Құрметпен
«СЭТ» компаниясының ұжымы*