

№3 практикалық жұмыс

1.2 Көпірді аралықтарға бөлу

Көпірді аралықтарға бөлу аралықтың таңдалған ұзындығы есебімен берілген ауқым бойынша жүргізіледі (**курстық жұмыста бас арқалық ұзындығы бойынша тапсырмадан алынады**). Арқалықтардың биіктігі аралық ұзындығының $1/16 - 1/20$ – ға тең деп қабылданады. Көбінесе, арқалықтың әртүрлі ұзындығы кезінде біркелкі қорама қалыпты қолдану үшін 3,5,3-12 типтік жоба бойынша алады ала кернеуленген арқалықтарының биіктігі 12 және 15 м – 0,9 м; 18,21 және 24 м - 1,2 м; 33 м – 1,5 және 1,7 м (**бұл мәндер тапсырмада берілген**).

Көпірді аралықтарға бөлу үшін ең алдымен төсеме бойынша көпірдің мөлшерлі ұзындығын анықтау қажет L_n (1.2.1 – сурет). Бұған тіректің болжамды қалыңдық есебімен алынған ауқымның соңғы нүктесінен арқалықтың астына қиылысқанға дейін 1:1,5 еңістікпен конустың сызығын жүргізу керек. А нүктесі төсеме бойынша көпірдің ұзындығының басын анықтайды. Және төсеме бойынша көпір ұзындығының сол жақ нүктесі де анықталады.

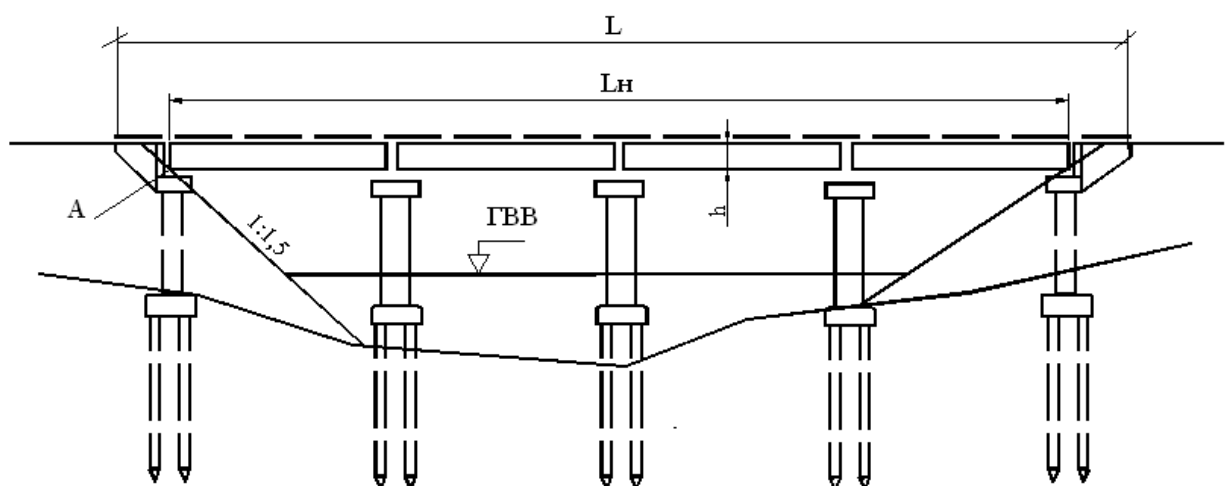
Жоғары мұз жүру деңгейінен аралық құрылымның астын көтеру қызылсу мұзы құбылысы мен тамырлы ағаштар ағу болғанда 0,5 метрден 1,5 метрге дейін қабылданады.

Аралықтар ұзындығын құрылыс модульдігі мен үйлестірушілік принциптерін қадағалаумен бекіту қажет. Типтік аралық құрылымның ұзындығы 3,0 м : 12, 15, 18, 21, 24, 33, 42 м. еселігінде қабылданады.

Төсеме бойынша көпір ұзындығы L_n таңдалған ұзындықтағы арқалықтармен жабылады. Мұнда, таңдалған ұзындықтағы арқалықтардың толық саны ұзындыққа сыймайды L_n . Төсеме бойынша көпір ұзындығының ұлғаюы не кемуімен арқалықтар ұзындығының толық саны талап етілетін ұзындықтан 10-20% -дай қабылданады. Егер бұл шарт қанағаттандырылмаса, онда конустар шегінде аз ұзындықтағы арқалықтар орналасады.

Оң және сол жақ конустардағы су тереңдігі бірдей болғаны абзал.

Аралықтарға бөлген соң көпірдің шынайы ауқымын анықтайды. Ол жоғары су деңгейі бойынша есептелген жарықтың аралықтар ұзындығының шамасына тең. Шеткі аралықтарда қашықтық конустан тіректің қырына дейін есептеледі.



1.2.1 – сурет – Төсеме бойынша көпір ұзындығын анықтау