

Бастапқа бағасының қымбаттылығы жоғарғы мобильдігі мен автономдылығының арқасында өтеледі.

ТМГҚ-ның ең алғашқы конструкцияларының даму этапы кезіндегі ең бірінші металды қазықты негіздерді Н.С. Тимофеев ойлап тапты, олардың металды қазықтары жерге бұрғылау әдісімен орнатылады. Шурфтарды қазықтардың астына бұрғылап қондырып, цементтегеннен кейін қалған бөліктері құрастырылып құрылыс орнында пісіріледі. 1940 жылы Б.А. Рагинский цементтелген қазықтардың үстіне ірі блоктар түрінде құрастырылып орнатылатын теңіз негізінің жана түрін қолдануды ұсынды. Ірі блокты элементтерді қолдану құрылыс уақытын біраз қысқартты.

Теңіз кен орнын игеруі процесі кезінде теңіз стационарлы негіздерде орналасатын бөлек объектілер арасында берік байланыс орнату қажеттілігі туындады. 4 балдық толқулар мен 5 балдық жел кезінде кемелерде жүктер жеткізу қиындығы және басқада себептерге байланысты жеке объектілердің арасын эстакадалармен байланыстырды.

Құрылымның даму этапындағы келесі қадам Межлумов Л.А. ойлап тапқан металл стационарлы ЛАМ негізін және де Межлумов Л.А., Оруджева С.А., Саттаров Ю.А. бірлесіп ойлап шығарған МОС металл негізді конструкцияны қолдану арқылы жасалды. 1976 жылы «28 сәуір» кен орнында тереңдігі 84 м де металл стационарлы негіз құрастырылды.

Теңіз мұнай кен орындарын шетелдік меңгеру тәжірибесінде стационарлы ағаш негізді қазықтарды пайдаланудан басталады. Стационарлы теңіз негіздерін салудағы американдық тәжірибенің ерекшелігі темірбетонды және бетонды құрылымдар түріндегі кессондар, массивтер, құдықтар және қазықтарды қолданды. Мысалға Коллинс негізі керекті тереңдіктегі грунтқа орнатылған диаметрі 5,4 м болатын тіректі массив. Көлемі 12*20 м болатын кессон түріндегі алып массивтерде қолданылған. Өзіндік құнының жоғары болуына байланысты бұл құрылымдар көп таралмады.

Марокайбо көлінде 30 м тереңдікте диаметрі 1,5 м, қалыңдығы 15 см, ал ұзындығы 55-60 м болатын темірбетонды тіреулер орнатылған. Бұдан аз тереңдіктерде қимасы 60*60 см болатын қазықтар қолданылған. Металл стационарлы теңіз негіздері шет елдерде қарапайым құрылысты тереңдігі 6 м арналғандардан, күрделі құрылымды тереңдігі 305 м дейін қолданылатын түрлері кеңінен дамыды.

Теңіз гидротехникалық құрылымдарының дамуының екінші этапы ұңғы бұрғылауға және мұнай өндіруге арналған теңіз стационарлы платформаларды (ТСП) жасаудан басталды. Бұл құрылымның ерекшелігі – көп палубалы стационарлы платформаларда әр түрлі биіктіктерде қолданылатын және де арнайы құралдармен жабдықталған заводта шығарылатын массивті блоктарды қолданудан тұрады. Бұл ерекшеліктер бір уақытта бұрғылау және мұнай өндіру жұмыстарын жүргізуге мүмкіндік береді.

ТСП-дың құрылымының тез дамуы әсіресе Солтүстік теңіздің мұнай және газ кен орындарын игеру кезінде байқалды. Теңіз түбіне қазықтармен бекітілетін массивті стационарлы металды платформалармен қатар,