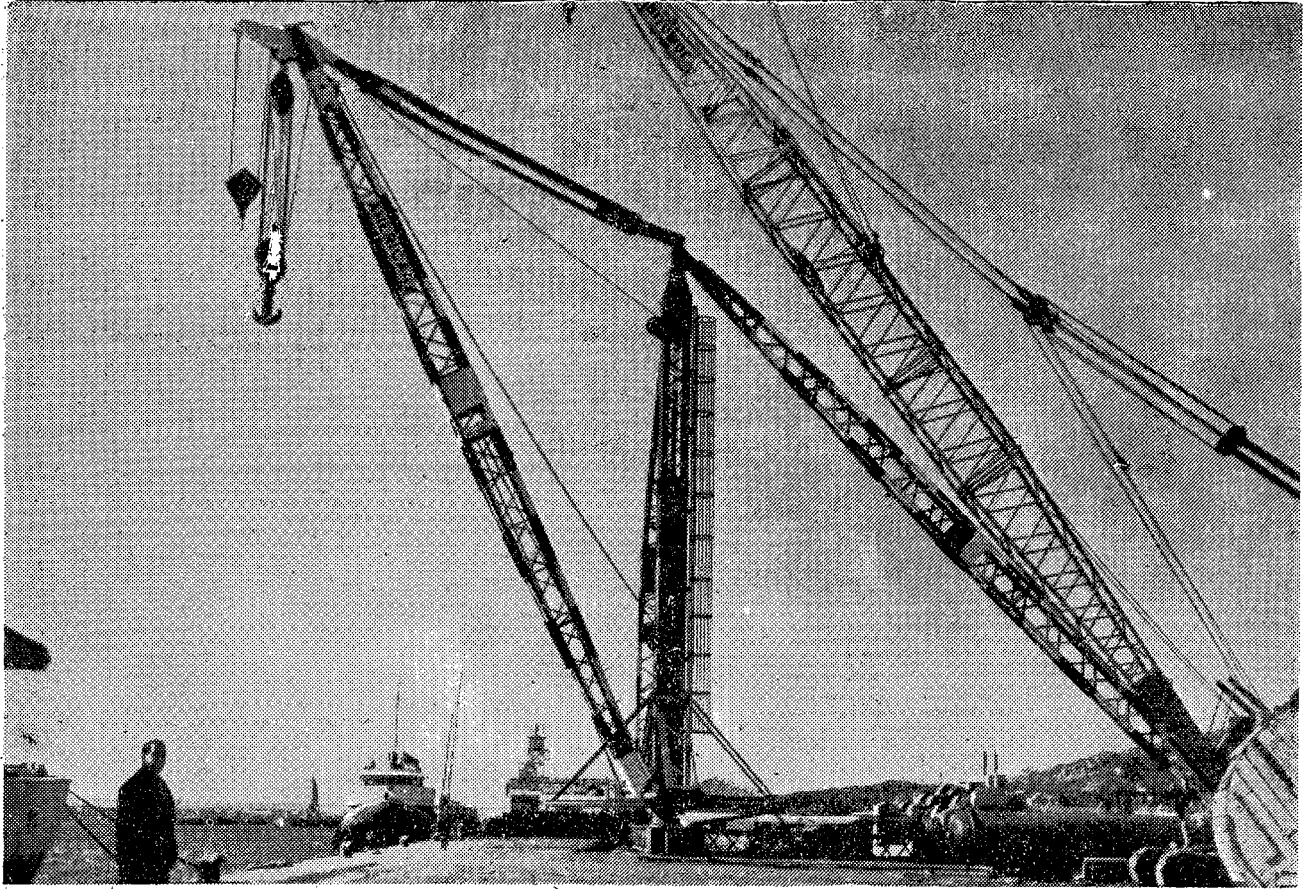




160 ton kaldırma kapasiteli Stifflep - Derrick vinci

Ereğli Limanında 160 ton'luk Vinç Temeli İnşaatı

İnşasına hızla devam edilmekte olan Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları tesislerinin montajı sırasında kullanılacak çok ağır münferit elemanların gemilerden tahliyesini mümkün kılabilmek gayesiyle halen denizyolu ile gelen tek mil montaj malzemesinin tahliye edildiği bu

Yazan :
Engin TANAĞAR
Yük. Müh.

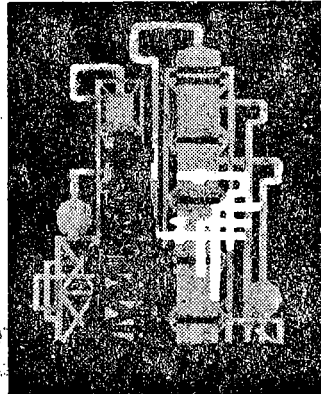
○
günkü Ereğli limanında yüksek kaldırma kapasiteli bir vinci kurulması zaruri görülmüştür.

«American Hoist and Derrick

Co.» tarafından imâli ve montajı tahhüt edilen bu vinci temel projeleri, Hollanda'da R.N.H.W. (Royal Nederland Harbour Works) firması tarafından hazırlanmıştır.

Bu projelere istinaden HİMTAŞ (Hidrolik İşler Mühendisliği İnşaat ve Ticaret A. Ş.) firmasının Ereğli

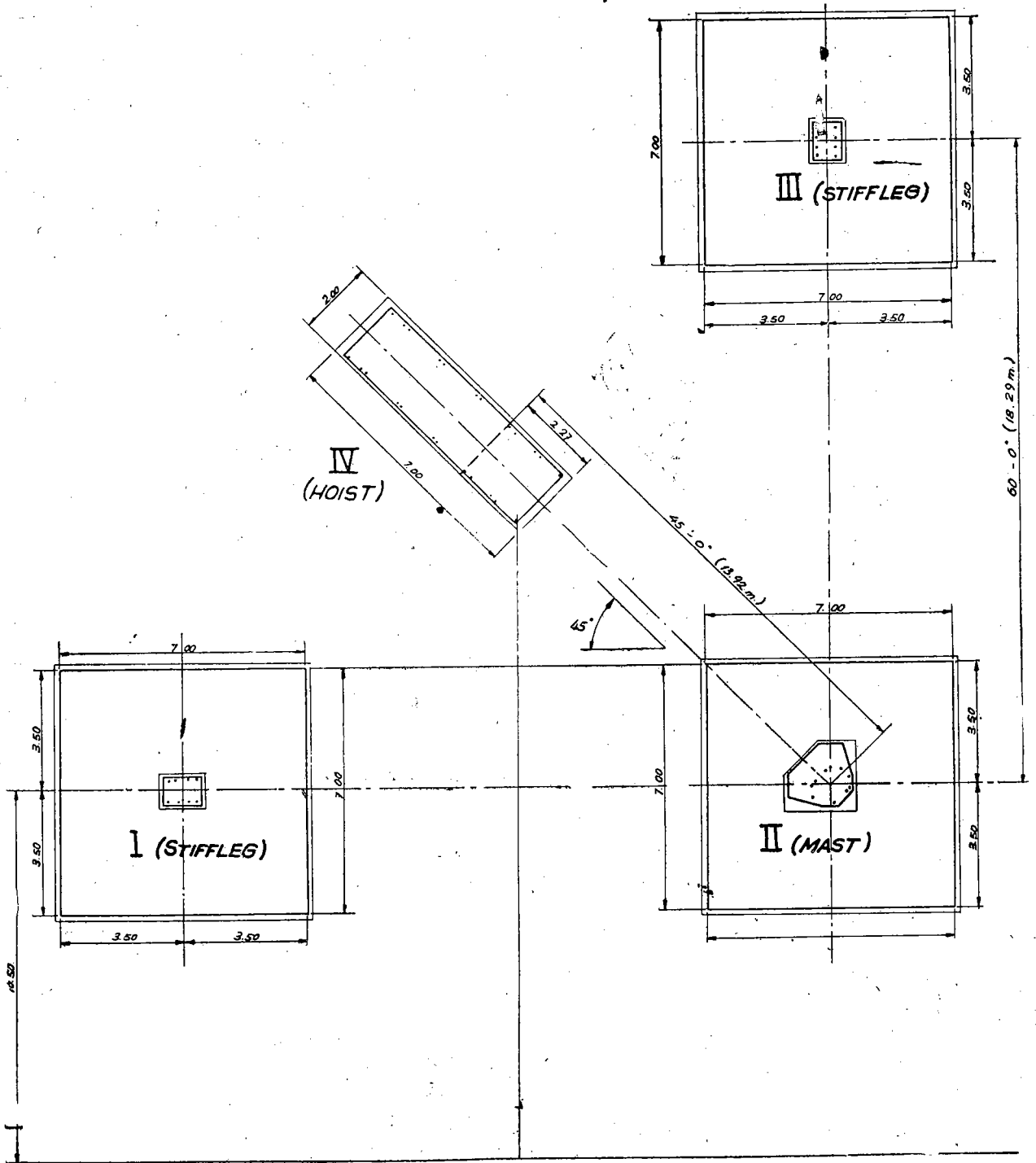
inter-oil



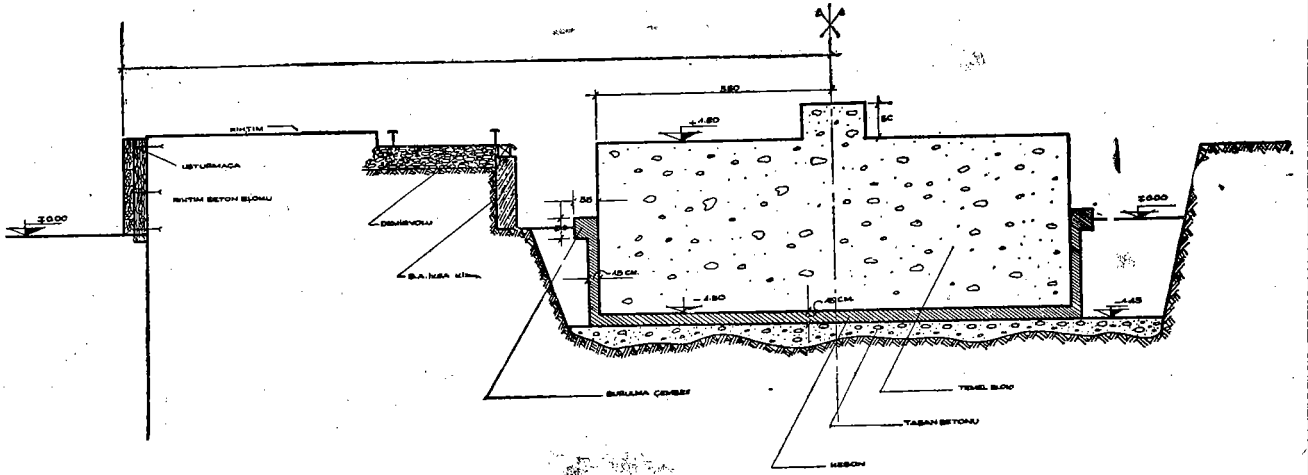
19 - 26 juin 1963

Exposition Internationale - 6^e Congrès Mondial du Pétrole

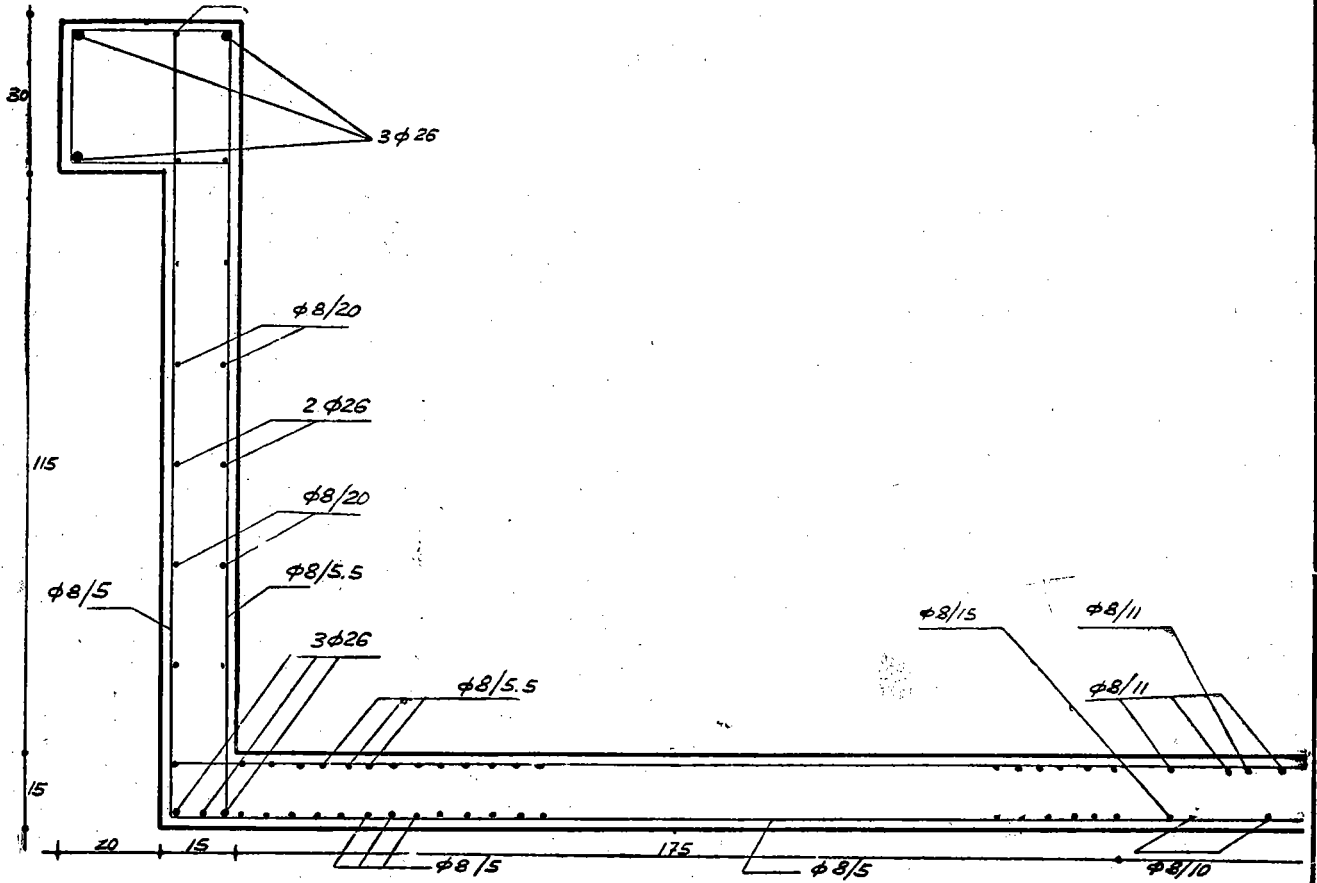
Francfort/Mein



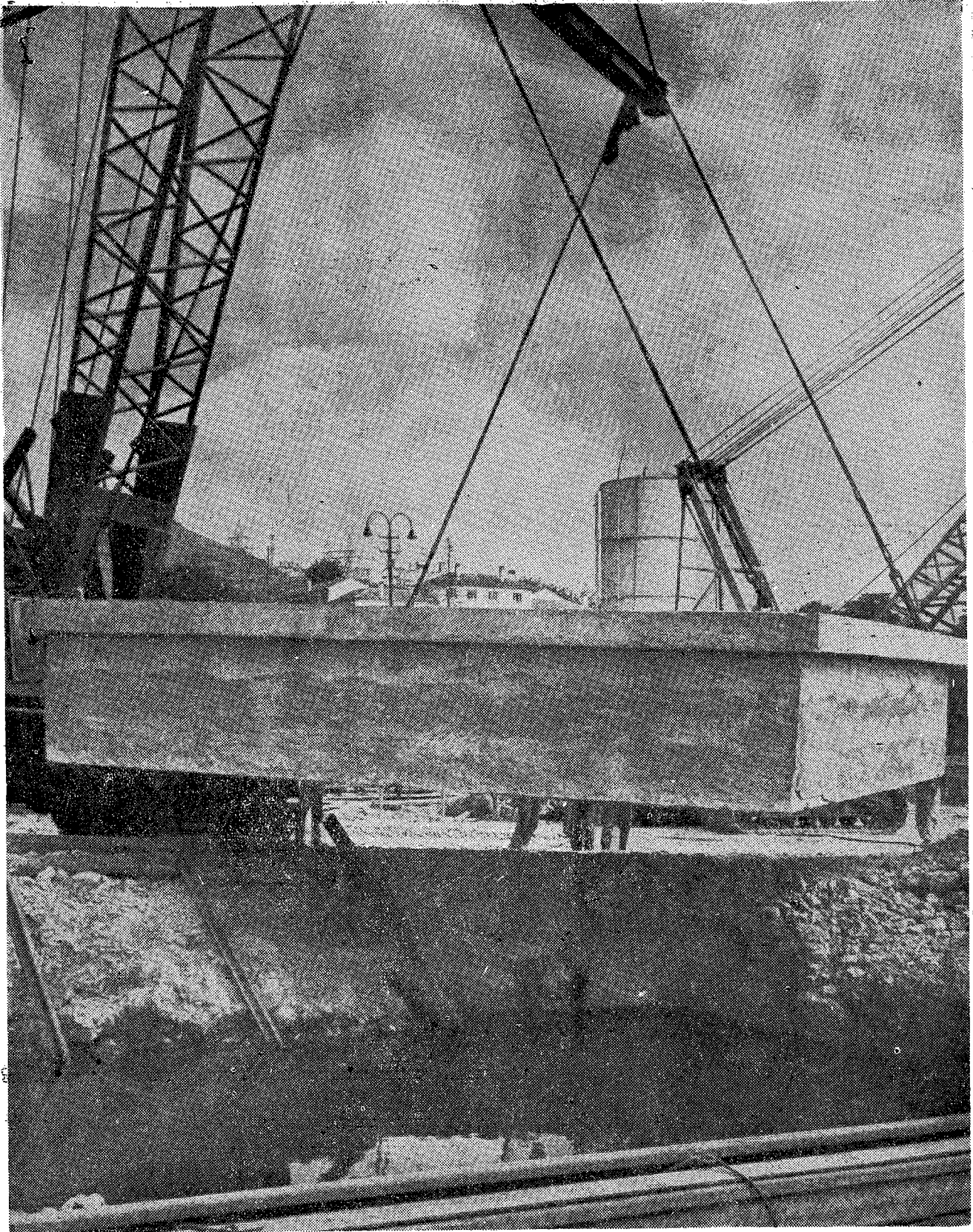
ŞEKİL : 1
Vinci temelinin kısımları



Şekil 2 — Temel için kullanılan betonarme keson



Şekil 3 — Betonarme kesonun detayı



Şekil 4 — Kesonun çukuruna yerleştirilmesi

limanı rıhtım beton blokları arkasındaki anroşman dolgu ve gayet iyi sıkışmış bir zemin üzerinde inşasına başlanılan 145 ton (160 U.S.A. ton) kaldırma kapasiteli «Stiffleg-Derrick» vincinin temelleri (Şekil 1) de görüldüğü gibi dört kısım üzerine tertip edilmiştir:

I ve III No.lu temeller vincin (Stiffleg) sabit ayaklarının mesnetleri olup, II No.lu (Mast) temeli bom'u taşımakta ve IV No.lu temel üzerinde ise vincin diesel motorlu tahrik sistemi (Hoist) oturmaktadır.

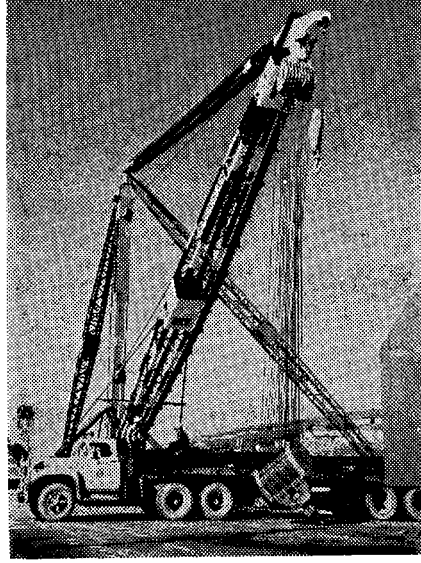
Projesinde gösterildiği veçhile, I, II ve III No.lu temeller (7.00×7.00) m kare maktalı ve taban alt kotu deniz seviyesinden 1.30 m aşağıda olmak üzere 2.60 m yüksekliğindedir.

Dispozisyon itibariyle denize çok yakın bir hafriyatın suyunu yenme-veya böyle büyük ehemmiyette bir temeli yarı yüksekliğine kadar deniz altında inşa etme güçlükleri, yapılan etüdler neticesinde en ekonomik tarzda betonarme kesonlar vasıtasıyla halledilmiştir.

(Şekil 2) de görüldüğü gibi 15 cm et kalınlığını haiz olup (7.00×7.00) lik bir beton kütlesini saracak şekilde dıştan dışa (7.30×7.30×1.60) m ebadında tertip edilen kesonlar, statik hesaplarında hareket sırasında husule gelecek muhtelif yönlü sademe tesirleri, kaldırma halinde yan duvarlarda torsiyon ve buruşma tahkikleri, döşemede dönme hareketleri, dıştan su ve içten beton'un aktif da-fialarının mukayeseleri nokta-i nazarından incelenmiş, (Şekil 3) ve temel hafriyatının hemen yakınındaki bir platform üzerinde 350 dozlu olarak büyük bir itina ile dökülmüşlerdir.

Dökülen beton bir hafta sonra yapılan nümune tecrübesinde şartname tecrübesinde şartname hükümleri gereğince 28 günlük basınç mukavemeti olan 210 kg/cm² lik gerilmeyi derhal vermiş ve bu değer 28 gün sonra da ortalama 270 kg/cm² ye yükselmiştir.

Hafriyat sırasında karşılaşılan güçlüklerden biri de beheri ortalama 1,5 ton ağırlığındaki anroşman bloklarının kaldırıldıktan sonra su altında husule gelen boşluklarının doldurulması olmuştur. Temel çukurları-



160 ton kaldırma kapasiteli Stiffleg-Derrick vinci

nın yanında betonlerle hazırlanan 400 dozlu ve su nispeti oldukça yüksek bir beton alttan ağır hususî kovalara doldurulmuş ve bir kreyn vasıtasıyla suya daldırılarak tabana çok yakın bir yerde kapakları açılmak suretiyle temel tabanı sahnında ortalama 30 cm kalınlığında ve arzu edilen kotta düzgün bir tabaka teşkil edilmiştir.

Bunu müteakiben beheri kaldırma sistemi ile birlikte yaklaşık olarak 40 ton gelen kesonlar 60 ton kapasiteli bir MANITOWOC kreyni ile döküldükleri platform'dan alınmış, çukurlarına konarak (Şekil 4) yüz-dürülmüş, pozisyonları tesbit edilmiş ve içlerine projelerinin gerektirdiği

teçhizat yerleştirilerek (Şekil 5) yavaş yavaş beton dökülmek suretiyle batırılmışlardır.

Temel bloku ile vinç aksamı arasındaki bağlantıyı her temelde 2 1/4" çapında ve 3.00 m boyunda beheri 85 kg'lık ankraj bulonları temin etmiştir.

Temel inşaatının hemen akabinde «American Hoist and Derrick Co.» tarafından montajı yapılan vincin karakteristikleri şöyledir:

Bom uzunluğu: 24.00 m

Mast uzunluğu: 19.00 m

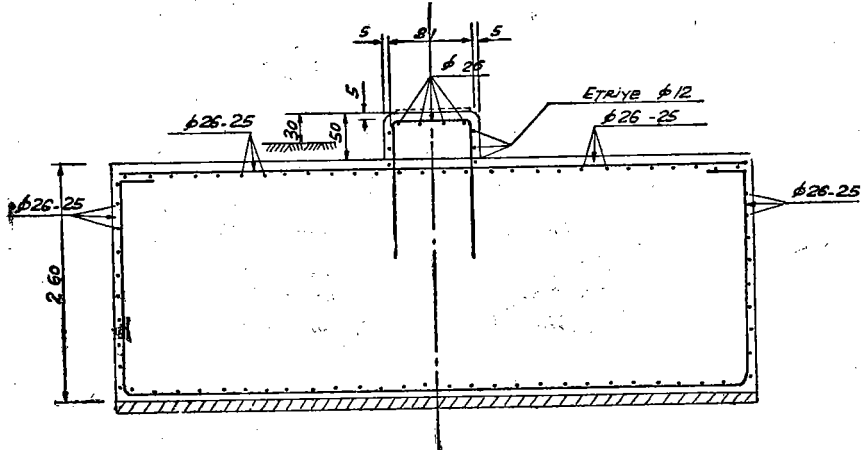
Motor: 336 HP ve 2300 devir/dakika (General Motor V-8 tipi) Torque Converter ve geri transmisyon tertibatı ile mücehhez olup tek mil tertibatı hava kontrollü.

Kanca sürati: 10-14 ft/dak.

Kapasite Tablosu

Yük (kg)	Yarı çap (m)	Kaldırma açısı (°)
145.125 (160 US ton)	16.76	53
136.055	19.81	43
121.542	21.34	38
110.658	22.86	32
99.773	24.38	25
90.703	25.91	14
22.800	Her yarıçapta	

Tekmil kaldırma tecrübeleri başarı ile neticelenen Stiffleg-Derrick vincinin faaliyete geçtiği anda bu büyük çalışma içinde, yurdumuzun en kudretli vinci olarak, kendi çapı ile mütenasip bir rol alacağına kuvvetle inanıyoruz.



Şekil : 5 — Temel bloku teçhizatı