

GEMİ

MECMUASI



GEMİ İNŞAATI ★ DENİZ TİCARETİ ★ LIMAN ★ DENİZ SPORLARI

KÜÇÜK BİR SANDALDAN DEV YOLCU GEMİLERİNE KADAR
BÜTÜN DENİZ ARAÇLARI İÇİN

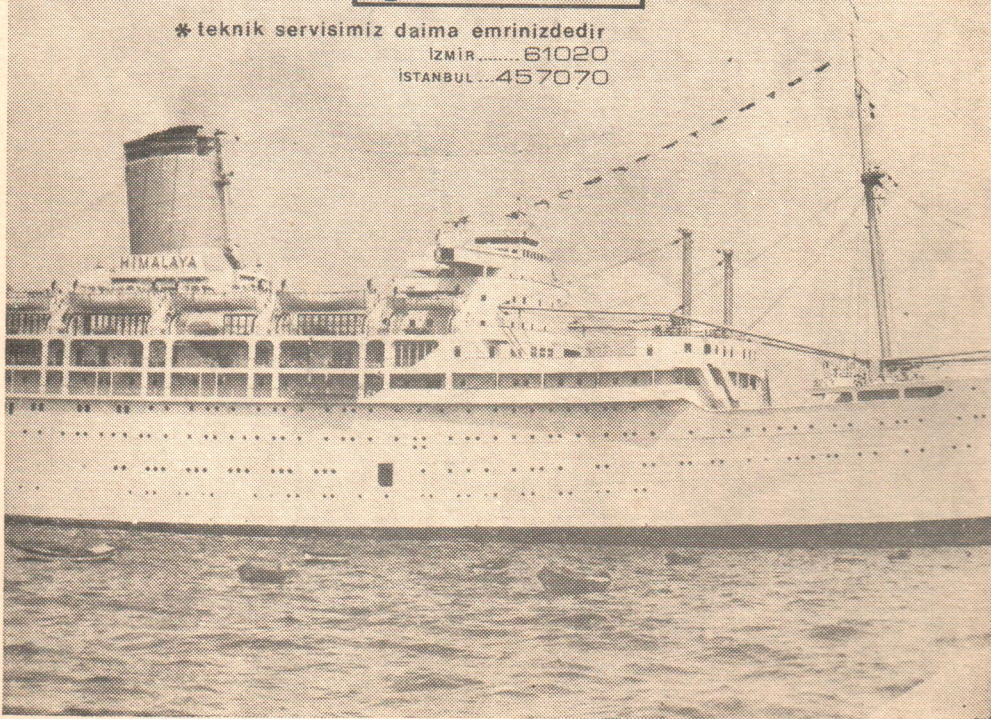
Her tip:

- boya
 - vernik
 - macun
 - astar
 - pas önleyici
 - ahşap koruyucu
 - inceltici
- ve sair boya malzemeleri

dyo

sevilen renkler
güvenilen kalite

* teknik servisimiz daima emrinizdedir
İZMİR.....61020
İSTANBUL...457070



Sayı: 54

Kuruluş: 4 Nisan 1955

Ocak 1974

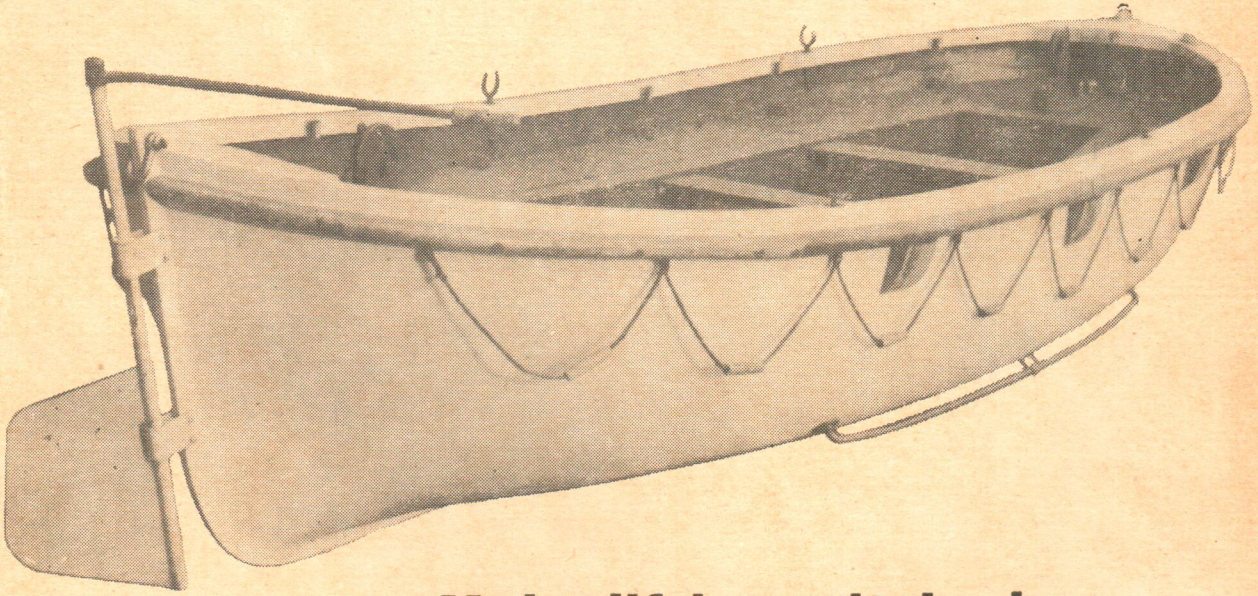
Fiati 4 TL.

POLİTEK
SANAYİ ve TİCARET

BÜLENT AKSOY



gemi
inşa
sanayinin
hizmetinde



NET PRODÜKSİYON

- _ Muhtelif kapasitelerde
fiberglas tahlisiye filikaları**
- _ Sürat tekneleri**
- _ Yat, kotra imalatı ve botlar**

FAB:
BAĞDAT CAD. 335/C
CEVİZLİ - MALTEPE

52 14 89

GEMİ MECMUASI

Gemi İnşaatı * Deniz Ticareti * Liman * Deniz Sporları

Sayı : (54)

ÜÇ AYDA BİR NEŞREDİLİR

KURULUŞ NİSAN 1955

İÇİNDEKİLER

	<u>Sahife</u>
Olaylar ve Haberler	3
Deniz Taşımacılığının Geleceği	
Dünyada ve Türkiyede Liman Sorunu ...M. KÖKNEL	5
Bir Ünite Probleminden ÖzetlerA. O. ADAK	16
Tersane Kapasitesini Tesbit Esasları	19
Dünya Tersanelerinden HaberlerT. BALÇIK	29

GEMİ MECMUASI

3 AYLIK MESLEK DERGİSİ

T. M. O. B. Gemi Mühendisleri Odası Adına

Sahibi: Y. Müh. Osman ADAK

Bu Sayının Yazı İşleri Müdürü:

Y. Müh. Mehmet PEHLİVAN

İdare yeri :

T. M. M. O. B. Gemi Mühendisleri Odası

Fındıklı—Meclisi Mebusan Caddesi No: 115-117

Telefon: 49 04 86

Dizgi, Tertip, Baskı ve Cildi

Matbaa Teknisyenleri Basımevi

Divanyolu, Biçkiyurdu Sok. 12 Tel. : 22 50 61

Sayı : 4, Yıllık Abone 16,— TL.

İLÂN TARİFESİ:

Ön kapak	: 1250 TL
Ön kapak İçi	: 600 TL
Arka Kapak	: 750 TL
Tam Sahife	: 400 TL
Yarım Sahife	: 200 TL

İlanların klişeleri sahipleri tarafından ödenir.

- 1 — Mecmuada neşredilmek üzere gönderilecek yazılar yazı makinesile iki kopya yazılmış olacak ve satırların arası sık olmayacaktır. Yazılarla birlikte gönderilmiş şekillerin çini mürekkebile şeffaf kâğıda çizilmiş olması, fotoğrafların parlak resim kâğıdına net olarak çekilmiş olması lâzımdır.
- 2 — Gönderilen yazı ve resimler basılsın veya basılmasın iade olunmaz.
- 3 — Neşredilen yazılardaki fikir ve teknik kanaatlar müelliflerine ait olup Gemi Mühendisleri Odasını ve mecmuayı ilzam etmez.
- 4 — Basılan tercüme yazılardan dolayı her türlü mes'uliyet mütercimine aittir.
- 5 — Mecmuadaki yazılar kaynak gösterilmek şartile başka bir yerde neşredilebilir.

Çıkış tarihi: 20/2/1974

Olaylar ve Haberler

ODAMIZA KAYDOLAN MEŞLEKDAŞLARIMIZ :

Nisan 1973'de Kaydolan :

Selim BÖRÜ

Haziran 1973'de Kaydolan :

Şamil AYRIM

Ağustos 1973'de Kaydolanlar :

Mehmet Ali ÇETİN

Şevki BAKIRCI

Meriç TEMİZKAYA

Barbaros OKAN

T. Emre BAŞARIR

Hasan ERDOĞAN

Nurettin GÜRPINAR

Hidayet BAKIRER

Eylül 1973'de Kaydolanlar :

Süphan PEKÜN

Mehmet Durdin ÜRÜN

Macit SÜKAN

Mehmet YANMAZ

Ekim 1973'de Kaydolanlar :

Şükrü BİLGE

Emilio SİDERİDİS

Galip GÜL

Yusuf ÇALIŞKAN

Tansel TİMUR

Kasım 1973'de Kaydolanlar :

Şeref YÜKSEL

O. Neptün ALGAN

Muzaffer ÇAĞLIER

Ferhat ÖZER

Faruk ALAKOÇ

Metin PEK

Duran ÇINÇIK

Ş. İsmail ÇUHADAR

Besim GEZMİŞ

Sadık AKÇAY

M. Lütfü TURGAY

Orhan DURGUN

Bülent ÖZÇELİKMAN

Akif ALATAN

Mehmet TAYLAN

Semih TOKAT

Alican DEĞER

İskender ŞAHİN

İbrahim AYYILDIZ

Ocak 1974'de Kaydolanlar :

Mustafa YAPAN

Abdullah GÜRLER

Mimar ve Mühendislerin Örgütlenmesi Gittikçe Güçleniyor :

T. M. M. O. B., Teknik elemanların yoğunlaşan ekonomik, demokratik ve sosyal sorunları uğruna yürütülen mücadelenin güçlendirilmesi ve örgütlenmesinde önemli katkıları olacağı nedeniyle, işyeri temsilciliklerini geliştirdi.

Bugüne dek İstanbul sınırları içinde 23 işyerinde yapılan seçimler sonunda teknik elemanları temsil edecek yöneticiler seçildi. Bunun sonucu olarak 4 Ocak 1974 günü temsilciler biraraya gelerek, teknik eleman kitlesinin en genel sorunlarının çözümlenmesinde toplu sözleşme ve grev hakkının taşıdığı önem ortaya konularak bu uğurda yürütülecek mücadelenin hızlandırılması ve güçlendirilmesi gereği üzerinde durulmuştur. Yine aynı toplantıda, T.M.M.O.B.'nin bütün teknik eleman kitlesine ulaştıracağı bir yayının taşıdığı önem belirtilmiştir.

Tersanelerimizde yapılan temsilcilikler seçimi aşağıdaki şekilde sonuçlanmıştır.

D.B.T.A.O.

Haliç Tersanesi :

Temsilci : Sinan PAÇALIOĞLU

Temsilci Yardımcısı: Erdan DAŞKAPU-
LUOĞLU

D.B.T.A.O.

Camialtı Tersanesi :

Temsilci : Ali Osman ADAK

Temsilci Yardımcısı: Şevki BAKIRCI

Odamızda bir Basın Toplantısı Yapıldı :

7/9/1973 günü toplanan Bakanlıklar-arası Ekonomik Kurul, Pendik Tersanesi Projesinin gerçekleştirilmesini, Ulaştırma Bakanlığının önerisi doğrultusunda, ekonomimiz bakımından çok önemli olduğuna ve dış finansmanın ULUSAL KAYNAKLARIMIZDAN sağlanmasına karar verilmiştir.

Ancak bugüne kadar geçen zaman içerisinde tersane yapımı için gerekli yatırım tutarı, paranın, tersaneyi gerçekleştirecek olan kuruluşa tahsis edilmediğini kamu oyuna ve ilgililere 27/12/1973 tarihinde Odamızda yapılan basın toplantısı ile duyurulmuştur.

— Sabotaj Davası Sanıklarının Tümü Beraat Etti:

Son ikibuçuk yıllık süre içerisinde yurtsever kişileri sindirmek ve baskı altında tutmak amacıyla, bazı teknik eleman, öğrenci ve işçiler «Kültür Sarayını yakmak, Marmara gemisini batırmak, Haliç Tersanesi Havuz Kapağını bombalayıp Eminönü Arabalı Vapurunu batırmak...» gibi iddialarla uzun bir süre hapiste tutulmuş, ancak Bağımsız Türk Mahkemelerinin kararıyla sanıkların tümü beraat etmiştir.

Birçoğunun idam talebiyle yargıldığı bu davadan teknik eleman, öğrenci ve işçilerimizin beraat ederek özgürlüklerine kavuşması büyük bir sevinç yaratmış bulunmaktadır.

— Yeni Hükümet Güven Oyu Aldı:

Tutucu siyasal partilerce politik bir spekülasyon konusu yapılan ve aylarca süren «Hükümet Buhranı» nihayet olumlu bir yönde çözümlendi. Halkımızın güvenini sağlayarak en çok oy alan ilerici C.H.P. ile M.S.P. nin kurmuş olduğu yeni hükümet, geçen hafta yapılan oylama sonunda T.B.M.M.'den güven oyu aldı. Gerçek bağımsızlığı, özgürlüğü ve tüm çalışanların ekonomik ve demokratik haklarını gözetmen; sömürücü düzenine, sosyal dengesizlik getiren uygulamalara ve düşüncenin mahkûm edilmesine karşı çıkan; kendi teknik gücümüze ve doğal kaynaklarımıza dayalı bir sanayileşme ve kalkınmayı öngören yeni Hükümete, halkımız çıkarları yönündeki karar ve uygulamalarında başarılar dileriz.

Deniz Taşımacılığının Geleceği, Dünyada ve Türkiyede Liman Sorunu

Y. Müh. Melih KÖKNEL

Limanlar uluslararası

Birliği Üyesi

İstanbul'un liman sorunu, Türkiyenin tüm limanlarından bağımsız olarak inceleme konusu yapılamıyacağı nedeni ile, önce bu konu ile ilgili olarak, Dünyanın genel konjonktürü ve gelecekteki eğilimi gözönünde tutularak, ülke limanlarımızın genel prespektivi çizilecektir.

Bundan sonra saptanan ana ilkelerin ışığı altında İstanbul Limanlarının, metropoliten yerleşmelere göre, bugünkü durumu ve geleceği incelenecektir.

Bu araştırmada, yerleşmeler, limanlar ve ulaşım sistemleri ile yan servisler koordinasyonu gözönünde tutulacaktır.

Yukarıdaki plân çerçevesi içinde konu ana hatlarıyla iki bölümde incelenecektir.

Bölüm I — Dünyanın genel deniz ulaştırması konjonktürü içinde makro açıdan Türkiye'nin liman sorunu,

Bölüm II — İstanbul limanlarının bugünkü durumu ve geleceği.

Mecmuamızın bu sayısında Bölüm I'e yer verilmektedir. Bölüm II ise gelecek sayıda yayınlanacaktır.

Bölüm I — Dünyanın genel deniz ulaştırması konjonktürü içinde makro açıdan Türkiye'nin liman sorunu.

1923 Cenevre Konvansyonu gereğince, diskriminatuar bir tutum içinde bulunmayan dışa açık tüm dünya limanlarında olduğu gibi, bugün dar bir boğaza gir-

miş bulunan limanlarımızı, gerek ülkenin gerekse dünyanın sosyo - ekonomik politikasının zorunlu kıldığı ticarî oluşumunun genel konjonktürü içinde, ulusal ve uluslararası açıdan, makro düzeyde yeniden ele almamız, etüd ve plânlıyarak derhal uygulamaya geçmemiz gerekmektedir.

Gerçekte limanlar, insanın akciğerleri gibi, bir ülkenin, bir kıtanın solunumuna sağlar. Ülkenin ekonomik gücü ve sağlığı, limanlardaki ticarî faaliyetin büyüklüğü ile ölçülür. Bu nedenle her ülke, ticarî faaliyetlerini kendi limanlarına çekmekte büyük yarar görür. Oysa Türkiye bugün Finkelilerden kalma çağ dışı bir limancılık uygulaması içinde bulunmaktadır.

Limanın Tanımı :

Genellikle «Liman» sözcüğü, gemi ile çeşitli kara ulaşım araçları arasında yük transferini sağlamayı gözeten, birçok tesisatın oluşturduğu bir işletmeyi tanımlar. Buna rağmen, liman faaliyetlerinin sadece fizikî yapısına dayanmak, özel karakterleri hakkında bilgi vermeye yeterli değildir.

Deniz limanları - sözcüğün etimolojik kökenine de uygun olarak - coğrafi konumları ne olursa olsun, ait oldukları ülkeye, dış dünya ile ilişki kurma olanağı sağlayan önemli geçiş noktalarıdır.

Bu nedenle, Le Havre limanına «Okyanus Kapısı», Marsilya'ya «Doğu Kapısı», Rotterdam'a ise «Europoort» denmektedir. Bu çeşitli tanımlardan da, deniz limanı düşünün'ün tam olabilmesi için, trafiğin

uluslararası karakter taşıması sonucu çıkar. (Administration et exploitation portuaires; Yean - Georges Baudelaire - Editions Eyrolles Paris 1969)

Yerleşmeler ve Limanlarımız :

Son yirmi yıla yakın bir süre içinde, ülkemizin sosyo - ekonomik yapısında büyük değişmeler olmuş ve bu ani oluşumlar önünde sanayi sektörünün gelişmesiyle, yerleşmeler de plânsız ve düzensiz olarak, mevcut alt yapılardan yararlanacak şekilde ve ilk adımda arazi fiyatlarının en düşük olduğu alanlarda yoğunluk kazanmıştır. 1960 yıllarında nüfusun % 26,3'ü şehirlerde, % 73,7'si kırsal alanlarda yoğunlaşmış iken, 1970 de bu oranlar sırasıyla % 35,9 ve % 64,1 olmuştur. Adalar hariç, 7161 km. uzunluğundaki sahil şeridinde yaklaşık olarak nüfusun % 40'nun kümelenmiş olması, yerleşmeler yönünden ayrı bir önem taşır.

1950 lerden sonra, tarım sektöründe ekilebilir toprakların eldeki olanaklara göre belirli bir düzeye ulaşması, işgücünün yoğun kullanımını sınırlayan makineleşmenin başlaması, topraksız ve yeter toprağı olmayanların artması, kara ulaşım ağının eskisine kıyasla süratle geliştirilmesi ve

tarım dışı faaliyetlerin canlanması sonunda, kırsal alanlardan şehire doğru hızlı bir göç başlamıştır. Ancak şehirlere yönelen bu büyük gücü istihdama alacak düzeyde sanayileşmenin gerçekleştirilmeyişi, şehirleşmenin demokratik karakterli ve düzensiz oluşmasında etken olmuştur. Bu yapısına rağmen şehirleşme olayı, toplumun temelde tarıma dayanan yerleşme dokusunu etkileyecek tarım dışı faaliyetlerin yoğunlaşacağı büyük yerleşme birimlerinden oluşan yeni yerleşme yapısına geçiş sürecini başlatacak nitelikte gösterdiği görüşü, Üçüncü Beş Yıllık (1973 - 1977) Kalkınma Plânında yer almış bulunmaktadır.

Çoğu büyük şehirlerin civar sahillerine yayılan düzensiz sınaî yerleşmeler, denizyolları ile olan bağlantılarını sağlamak üzere, özel yaşama yerlerinin yapımına gitmişlerdir. Bu nedenle, Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Plânında da açıklandığı gibi, limanlarımızdaki yükleme ve boşaltma gerçekleştirmeleri, İkinci Beş Yıllık Plân tahminlerindeki 14 milyon 646 bin tona ulaşmamış, mevcut limanların birçok yönden yetersiz oluşları nedeniyle, çeşitli kuruluşlar kendi özel liman, iskele ve rıhtımlarından yükleme - boşaltma yapma yoluna gitmişlerdir.

LİMANLARDA YÜKLEME - BOŞALTMA (Bin ton olarak)

LİMANLAR	I. Plân Gerçekleşmesi		Yıllık Artış % si	II. Plân Gerçekleşmesi	
	1963	1967		1972 (tahminen)	Yıllık Artış % si
DERİNCE	295	445	10,8	600	6,2
EREĞLİ (Karadeniz)	452	1944	47,7	2759	7,2
GİRESUN	58	43	-7,2	35	-4,0
HAYDARPAŞA	958	850	-3,0	1200	7,1
İSTANBUL (H. Paşa hariç)	795	601	-6,8	700	3,1
İSKENDERUN	697	447	-10,5	900	15,0
İZMİR	674	922	8,1	1175	5,0
MERSİN	370	631	14,3	1200	13,7
SAMSUN	364	978	28,5	1730	12,1
TRABZON	224	178	-5,5	100	-10,0
ZONGULDA K	1510	1806	4,6	1900	1,0
TOPLAM	6397	8845	8,4	12290	6,8

Böylece Devlet Limanları, alt yapı yatırımlarının amortismanı bir yana, cari servis giderlerini karşıyamaz duruma düşmüşlerdir.

Kaynak: Birinci ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma Plânları ve Yıllık Programları. (Birinci Plân gerçekleşmesi yıllık artış yüzdesi dört yıllık dönem için hesaplanmıştır.)

Kıyıların Kamulaştırılması ve Organize Sanayi Bölgeleri :

6785 sayılı İmâr Kanununda değişiklik yapan 1605 sayılı kanunun ek 7 nci maddesi ile deniz, göl ve nehir kenarlarında 10 metreden az olmamak üzere bu saha şeridi içersinde kalan bilûmum arazi ve arsaların kullanılması, ifraz ve tevhidî, bunlar üzerinde her türlü yapı yapılması, mevcutların genişletilmesi vesair işlemler İmar ve İskân Bakanlığınca hazırlanacak talimatnamelerde belirtileceği, hükme bağlanmış olup ayrıca bu şerit içinde bulunan kamuya ait binalı ve binasız arazi ve arsalar özel mülkiyete intikal ettirilemeyeceği gibi, bu yerlerde denizden doldurma ve bataklık kurutma suretiyle özel mülkiyet adına arazi ve arsa da kazanılamaz.

Bu kanun maddesi ile ancak deniz, göl ve nehir kenarlarında, bölgenin şartlarına ve mahallin özelliğine göre, İmar ve İskân Bakanlığınca teklif ve Bakanlar Kurulu ile tesbit ve ilân olunan sahalara ait imar plânları hazırlanabilir.

Böylece bu kanun maddesile, her istiyenin kıyıları doldurarak rıhtım ve iskele yapma olanakları bugün ortadan kalkmış ve hizmetlerin belirli liman alanlarına kayması sağlanmış bulunmaktadır. Nitekim Küçükçekmece'deki Ak Çimento, önceleri Mimar Sinan köyünde kendine özel bir liman plânlar larken, mezkûr kanun maddesinin yürürlüğe girmesiyle, ihracatını Tekirdağ iskelesinden yapmak zorunda kalmıştır. Gerek bu durum, gerekse diğer ithal ve ihraç ürünlerinin artması, Tekirdağ iskelesini daha şimdiden yetersiz hale getirmiştir. Diğer yandan kısır bir fizibi-

liteye dayanan çoğu sınaî tesisler, artan aşırı talep karşısında, özellikle arazi bakımından büyüme olanağından yoksun buldukları gibi, doğrudan doğruya büyük hacimde ham ve yarı mamul maddelerin deniz yolu ile sağlanmasında büyük güçlüklerle karşılaşmaktadırlar.

Bütün bunlar, Organize Sanayi Bölgelerini kaçınılmaz şekilde gerekli kılmaktadır. Organize Sanayi Bölgeleri plânlı yerleşmelere olanak hazırlamakta ve sanayinin yurt sathına dengeli bir şekilde yayılmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca bu bölgeler, sanayi artıklarının çevre sorunu yaratmasını da bir ölçüde engellemektedir.

Bu organize yerleşmeler, yurt içi ve yurt dışı kara, hava ve deniz ulaşım şebekeleri, terminalleri ve limanlar ile yakından ilgilidir. Bunlar gözetilmeden birbirinden bağımsız olarak bu tür yerleşmelerin düşünülmesi, ilerde giderilmesi olanak dışı büyük sakıncaların doğmasına yol açar.

Bugün artık ileri ekonomilerde nüfus akımlarını doğuran sanayi tesisleri, liman bölgelerine kaymış ve bunlarla bütünleşerek kompleksler meydana getirmiştir.

Yaptığı alt yatırımlarla değerlendirdiği bu organize sanayi bölgelerini kamulaştıran devlet, ayrıcaklı bazı satış halleri dışında, araziye girişim sahiplerine uzun vâdeli olarak kiralamaktadır. (50 yıl gibi) Böylece de arsa spekülasyonunu önlemektedir.

Meselâ Marsilya dolaylarındaki yeni «Fos» organize sanayi liman kompleksinde, endüstriyel girişimleri bu bölgeye çekmek için, ilk kez uygun bir fiyatla arazi, yeni kurulmuş bir demir - çelik fabrikasına satılmış ve böylece bu alan cazip hale geldikten sonra; diğer sanayi girişimlerine, ihtiyaçları olan arazi uzun vâde ile kiralanmaya başlanmıştır.

Navigasyonda ve Limanlarda Modern Atılımlar :

Özellikle yük taşımalarında ulaşım zincirinin üretim ve tüketim merkezleri

arasında bir süreklilik arzemesi, modern navigasyonun ana ilkesini teşkil etmektedir. Limanlar ise, kara ve hava ulaşımını deniz ulaşımına bağlayan zincirin, kaçınılmaz en önemli kilit halkasıdır.

Navigasyondaki bu yeni ilke, Amerika'nın askeri lojistik ve hareket stratejisinden doğmuş ve şimdiden sivil ulaşımında uygulama alanına sokulmuştur. Bu ise gemi teknolojisinde bir devrim yaratmıştır. Konteyner gemileri, Lash'lar, See-Bealer ve benzerleri bu stratejinin ürünleridir. Karayolları, Denizyolları, iç su yolları, pipe-line'ler, havayolları, denizyollarındaki bu taşımalara ayak uydurmak zorunda kalmışlar ve limanlar da bu ilkeye göre yeniden organize ve inşa edilmeye başlanmıştır. Konteyner taşımalarında denizyolu - havayolu koordinasyonunun en somut örneği Atlantik Konteyner İşletmesi (ACL) ile Amerikan Havayolları (US Airlines) arasındaki işbirliğidir. (Denizati cilt 2, Ekim 1972, sayı 4, sahife 64).

Bu yeni taşıma şeklinde, konteynerler New - York'taki Port Elizabeth Terminaline boşaltıldıktan sonra, Karayolu ile New - York Hava Limanındaki Amerikan Havayolları Terminaline gelmekte ve buradan havayolu ile varma yerine ulaştırılmaktadır.

Modern deniz taşımacılığında «CONTAINER», «RO/RO», «LASH» ve «SEABEE» tipi gemiler, gün geçtikçe konvansiyonel gemi tiplerine kıyasla bir üstünlük kazanmaktadır.

Ocak 1970 tarihinde, dünyadaki toplam Container parkı 300.000 adet iken bunun 1975 yılında 1.000.000 üniteye yükseleceği öngörülmektedir. Gün geçtikçe taşınan Container adedi artmakta ve tek bir gemi için 3000 adede yükselmiş bulunmaktadır.

Bu tip büyük container gemileri için gerekli su derinliği 43 kademdir. Dünyanın birçok limanları bu büyük gemilere su derinliği bakımından elverişli değildir.

RO/RO gemileri modern deniz taşımacılığının diğer bir türünü teşkil eder. RO/RO gemileri ise kuzey ülkelerinde olduğu kadar Akdeniz Yöresinde de önem kazanmaya başlamıştır. Aynı zamanda Amerika ile Avrupa kıtaları arasında sefer yapmaktadırlar. Bu gemilerin tonajları gelişen ihtiyaçlar karşısında, gün geçtikçe büyümektedir. Önceleri 6 su derinliği yeterli iken, bugün ancak «A» sınıfı gemilerde bu derinlik aranmaktadır. «B» sınıfı gemilerde ise su derinliği 6 metreden 12 metreye kadar değişmektedir.

LASH ve SEABEE gemileri ile deniz taşımacılığı, daha çok iç su yollarına ve gelişmekte olan ülkelerin liman yetersizliği gözönünde tutularak açıkta demirlemek suretiyle, layterlerle sığ rıhtımlara hizmet götürmeyi amaçlamaktadırlar. LASH tipi gemilerin sayısı yakında 27 adede yükselecektir. Bunların her biri 12 ilâ 15 bin DW. tonluk konvansiyonel gemilerin üç misli bir kapasiteye ve 10 misli daha fazla sefer çevirme yeteneğine sahiptirler. Böylece bu 27 adet gemi yaklaşık olarak 750 adet konvansiyonel gemiye eşdeğer olmaktadır.

«Container» ve «RO/RO» gemilerinin gelişmesi, Dünya limanlarının bu tip gemilere hizmet edebilir duruma getirilmesini zorunlu kılmaktadır.

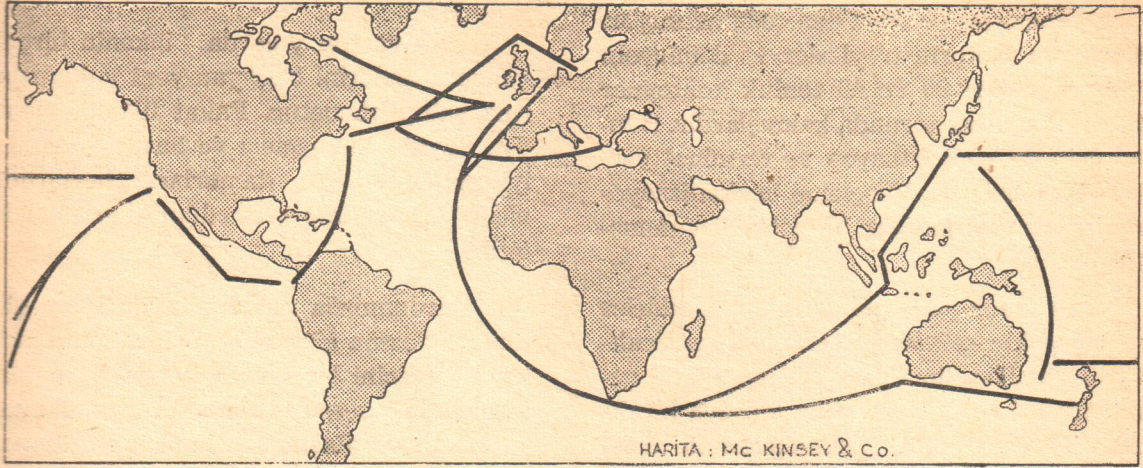
Rotterdam, New - York, Londra ve Anvers gibi önemli container limanlarının dışında, Dünyamızdaki diğer limanlar da, daha şimdiden bu tür deniz taşımalarının etkisi altına girmişlerdir.

Akdeniz ve Karadenize sahildar ülkeler de son zamanlarda container taşımalarına önem vermeğe başlamışlardır.

Bütün dünyada ticaret hacminin sür'atle artması, bu yeni modern ulaşım sistemlerinin bir gereği olarak limanlarda daha çok yanaşma yerleri ve daha geniş ambarlama alanları zorunlu hale gelmiştir.

(Konvansiyonel anbarlara kıyasla Container'ler için 2,5 ilâ 3 misli serbest açık alana ihtiyaç vardır).

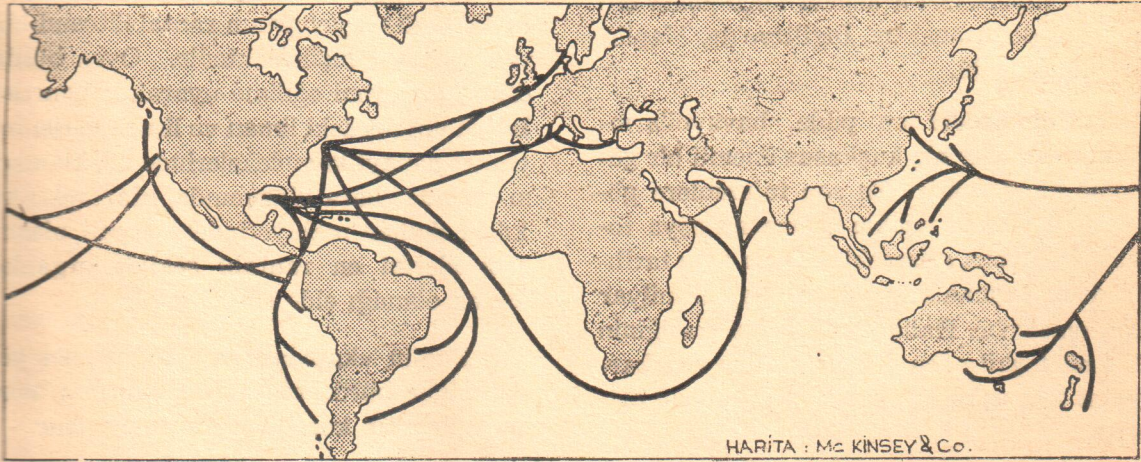
Büyük Deniz Hatlarında Konteyner Ulaşımı



(Konvansyonel gemilerle küçük konteynerler uzun bir süreden beri taşınmaktadır. Oysa asıl «Konteyner devrimi» 1966 yılı gibi yakın bir geçmişe dayanır; bu tarihte, A.B.D. leri ile Avrupa kıtası arasında bugünkü anlamda, büyük konteyner taşımalarının ilk devamlı seferlerinin (regular lines) başlamış olduğu görülür.

Ozamandan şimdiye değin, bu tür taşımalar süratli bir gelişme göstererek dünyanın ileri ülkelerinin belli başlı ticaret merkezleri arasındaki deniz ulaşımında üstün bir yer almıştır. Özellikle Atlantığın Kuzeyinde, «general cargo» trafiğinin en büyük kısmı konteyner taşımalarına yönelmiştir. Gelişmekte olan ülkelere gelince, ancak bunların birkaçı bu tür deniz taşımasına ayak uydurmağa çalışmakta, diğer çoğunluğu ise daha konuya yabancı bulunmaktadır.)

Mevcut ve Gelecekteki Layter Taşıyıcı Gemilerin Bağlantı Hatları



(Kanguru olarak nitelendirilen layter taşıyan gemiler üç yıldan beri servise girmiş bulunmaktadır. Endüstrileşmiş ülkeleri hedef alan konteyner gemilerine karşılık, layter taşıyıcıları özellikle seferlerini geliştirmekte olan ülkelere yönelmiş bulunmaktadır. (Cezayir, Çin, Marok, Filipin, Kore Cumhuriyeti ile Viyetnam ve Tunus Cumhuriyetleri) Hiç kuşkusuz yakın bir gelecekte bu tür gemilerin adedi artacaktır. 1973 yılı sonuna kadar 10 çeşitli donatıcıya ait 27 adet bu tür gemi servise girmiş olacaktır. Halihazırda LASH ve Seabee'lerin sağladığı başlıca bağlantılar: Meksika körfezi ile Batı Avrupa; A.B.D. leri Atlantik kıyıları ile Akdeniz; A.B.D. leri Pasifik kıyıları ile Uzak Doğu ve Avustralyadır. Bir yıla kalmadan servise girecek yeni layter taşıyıcıları, bir taraftan Meksika Körfezindeki ve A.B.D. lerinin doğu ve batı kıyılarındaki limanların Antil denizine ve Güney Amerikanın doğu ve batı kıyılarına, diğer taraftan ise yine Meksika körfezindeki ve A.B.D. leri doğu kıyılarındaki limanları Orta-Doğu, Hindistan ve Pakistan'a bağliyacaktır.)

Bu arada liman trafiği büyük yoğunluk kazanmış ve bir kalemde taşınacak yük kapasitesi de aşırı derecede artmıştır. Karayolu motorlu treylerler ve demiryolu yük vagonları 20 ve 40 tonluk konteyner kapları taşımak zorunda kalmışlardır. Bunlar için de yeni istasyon ve terminal yerleri gerekmiştir. Elleçleme mekanizasyonu ise yepyeni modern bir çehre kazanmıştır.

Bu arada patlayıcı, parlayıcı maddeler ve gelecekte servise girecek nükleer reaktörlü gemiler, limanları çözümlenmesi gereken yeni sorunlarla karşı karşıya bırakmışlardır ve liman yerleşmelerinin fizikî yapılarını geniş ölçüde etkilemişlerdir. Bu nedenlerle doğal, coğrafi şartların dışında sun'î limanların yapımına genel bir eğilim meydana çıkmıştır.

Bütün bunların sonucu olarak, yük liman komplekslerinin artık kentlerin dışında tesisi, kesinlikle kaçınılmaz bir zorunluk haline gelmiştir.

Ayrıca gelişen hava kargo ulaşımı yakın gelecekte, hava limanları ile deniz liman kompleksleri arasında kaçınılmaz bir işbirliği doğuracaktır. İngiltere'de, Maplin de olduğu gibi.

Önümüzdeki on yılda, havayollarındaki navlunlar hiç kuşkusuz önemli bir gelişme kaydecektir. En son tahminlere göre 1975 yılında uçakla taşınacak eşya tonajı 2 milyona erişecektir. Oysa aynı tarihte deniz taşımalarına düşen pay 3 milyar ton olacaktır. Halihazırda deniz trafiğinin 3/4 nü teşkil eden dökme yükler ve akar-yakıt için uçağın rekabeti söz konusu olmaz.

Ulaşım ve Liman Ekonomisi:

Bir ülkenin, bir kıt'anın ulaştırma şebekesi insan vücudundaki kan dolaşım sistemine benzetilebilir. Denizyolları, Hava-yolları, demiryolları, karayolları, içsuyolları, boru hatları (pipe - lines), telekomünikasyon ve elektrik enerjisi hatları bir ülkenin atar - toplar ve kılcal damarlarıdır. Trafik akımı kanın damarlardaki do-

laşımı, taşıtlar ise, vücudun her bir zerresine hayat taşıyan kan kürecikleridir.

Türkiye son yıllarda, ülkenin birçok yoksul yörelerini bağlayan yeni yol ağlarına sahip olmuştur. Fakat ülkenin yeniden hayata kavuşması ve hattâ tamamen iyileşebilmesi için, damarların herbirinin ıslâhı ve hacminin ayar edilmesi gerekmektedir.

Yurdumuzda eskiden uygulanan günün şartlarına göre önce ulaşım sonra yerleşme, ilkesini bir tarafa iterek, önce yerleşmelerin sosyo - ekonomik plânlaması yapılmalı ve ulaşım ağı buna göre düzenlenmelidir.

Dış ticaretimizin % 98 nin denizyolu ile yapıldığı gerçeği karşısında kara ulaşımındaki belirli gümrük kapılarımız gibi, denizyollarımızda da belirli gümrüklü kapılarımızın olması gerekir. Oysa bugün elverişli her kıyı noktasından serbestce yurda girmek olanağı vardır. Böylece hizmetler dağılmakta ve ülkenin liman ekonomi politikası hepten yok olmaktadır. Bununla da kalmayıp kara ulaşım şebekesinin ve özellikle demiryollarının rantabilitesini büyük ölçüde düşürmektedir. Oysa bütün dünyadaki yeni eğilime uyarak; hizmetler belirli yörelerdeki liman ve liman gerisi organize sanayi komplekslerinde odaklanması halinde; kara ulaşımında, atartoplar ve kılcal damar mahiyetindeki çeşitli ulaşım şebekelerini en rantabl şekilde organize etmek olanağı elde edilmiş olur.

Bugün «kapıdan kapıya» taşıma yönetiminde bütün taşıma sistemleri arasında belirli bir koordinasyon mevcuttur.

Demiryolları aslında büyük kütle çalışmalarını amaçlamasına rağmen, yine de başlangıçtan beri özel yan bağlantıları ve kompletren yükleri kullanmak suretiyle, kapıdan kapıya taşıma hizmetlerini de bir ölçüde sağlamıştır. Ancak bu hizmet, özellikle karayolları taşımalarının rekabeti yüzünden ortaya çıkmış olan problemlere ve güçlüklerle karşı kısmen bir çözüm yolu getirebilmiştir.

Yük taşımaları sektöründe uzun mesafe taşımaları için, Avrupanın coğrafi durumu, Amerika Birleşik Devletleri ve Rusya kadar elverişli değildir. Çünkü, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Rusya'da yük taşımaları için ortalama taşıma mesafesi 830 km. ilâ 870 km. arasında değişmektedir.

Avrupa'da ise bu mesafe 300 km. yi bile bulmamaktadır. Rusya hariç olmak üzere, Avrupa'nın hiçbir kısmının deniz kenarından uzaklığı 450 km. den fazla değildir. Demiryolları ile uzun mesafeli yük taşımaları ancak transit taşımalarında görülebilmektedir.

U.I.C. (Denizyolları Uluslararası Birliği) Genel Sekreteri B. De Fontgalland'ın işaret ettiği gibi; Taşımalarda problemleri ticarî bakımdan en iyi şekilde halledilebilir ve ekonomik ideal işbirliği sağlayabilir için müşteriyi, taşımalar zincirindeki bütün safhaları ve taşıma sistemlerini «aynı zamanda temsil eden bir tek temsilci ile karşı karşıya kalarak temas ve pazarlık etmek suretiyle» bütün taşıma işlerini tek elden yürütebilecek bir hale getirmek ve bu çalışma sistemini mümkün kılmak gerekmektedir. Müşteri bu temsilciye bütün eşya ve mallarını teslim edebilir ve tüm taşıma masraflarını, devreye giren bütün sistemler için, toptan ödeyebilir.

Ancak bu ideale varılabilmesi için, tarife sistemleri ve idarecilik bakımından bazı gerekli tedbir ve kararlar almak ve çeşitli taşıma sistemleri arasında karşılıklı bazı anlaşmalar yapmak zorunludur.

Bu arada Batı Avrupa'nın liman politikasını incelemekte yarar vardır.

Gelecekte Avrupa Ekonomik Topluluğuna tam üye olmayı amaçlayan ve halen geçiş dönemini sürdüren Türkiye, her alanda olduğu gibi özellikle deniz ticaretinde de genel konjonktürü çok yakından izlemek ve gerekli tedbirleri zamanında almak zorundadır.

Halihazırda, dünyadaki tüm deniz trafiğinin, ton/mil esasına göre, % 50 sini petrol

ürünleri, % 20 sini dökme yükler ve % 30'unu da parça eşya (General Cargo) teşkil etmektedir.

a) Petrol Ürünleri :

Bu alanda iki tez ileri sürülmektedir: Birincisinde, bürt petrol kaynaklarında sürekli bir azalmanın olduğu ve bugünden en az 50 yıl sonrasına kadar da kaynakların tamamen tükeneceği; iyimser olan ikinci tezde ise, daha yüksek işletme giderleri karşısında yeni yatakların bulunabileceği savunulmaktadır.

Her iki durumda da, nükleer enerjinin endüstrisinde önem kazanacağı ölçüde, denizyolu ile taşınan petrol hacminde, önce bir stabilizasyon ve daha sonra da bir azaltma yapılmasının gereği şimdiden ciddi şekilde düşünülmektedir. Bunun nedeni de, petrol üreten islâm ülkelerinin batılılara güven vermeyen bugünkü sert tutumlarıdır.

b) Dökme Kuru Yükler :

Dökme kuruyüklerde, madenler önde gelmektedir. Bu trafik için genellikle, 1990 yıllarına kadar bir gelişme beklenmektedir.

Bundan sonra ise, sentetik maddelerin rekabeti ve tükenmeleri söz konusu edilmeden, sadece cevher yataklarında işletme giderlerinin artması, denizyolu ile yapılan maden taşımalarında süratli bir düşüş meydana getirecekleri kuvvetle öngörülmektedir.

Madenlerin yanbaşında hububat da, dökme kuruyük trafiğinde azımsanmayacak bir yer tutmaktadır. Hububat taşımalarının gelişmesi, yeni bulunacak ikâme ürünleri ile olduğu kadar, demoğrafik bünyenin ahengi ile de bağlantılıdır.

Bu durumda, belirli bir mantık çerçevesi içinde denilebilir ki, genellikle

madenlerden ve hububattan oluşan dökme kuru yük trafiği, petrol ürünleri trafiğine benzer paralel bir gelişme gösterecektir.

c) *Çeşitli Parça Eşyalar (General Cargo)*

Endüstriyel gelişmenin bir sonucu olarak, «General Cargo» trafiğinde, prensip olarak büyük bir genişleme olacaktır.

Fakat diğer yandan; güçlü şekilde endüstrilemiş ülkelerde bir yavaşlamanın meydana gelmesi; buna karşı deniz aşırı gelişmekte olan ülkelerin endüstrileşmesi; üretimin ademi merkezileşmesi; fabrika ürünlerinin «miniaturizasyonu» uçak gibi diğer türdeki taşıma araçlarına başvurulması, vesair faktörler, deniz trafiğindeki bu genişlemeye acaba ters bir etkide bulunmayacak mıdır ?

Şu anda bu soruyu cevaplandırmak oldukça güçtür. Ancak dünyadaki çeşitli eşya alış - verişinin artış oranında az belirli bir azalma olacağı kabul edilebilir.

Bu arada, önümüzdeki uzun sürede, kara taşımalarındaki gelişmenin ne şekilde olacağı ayrı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Kuşkusuz, deniz taşımalarında olduğu gibi, kara taşımalarında da yeni teknikler kendini gösterecektir.

Halihazırda mevcut «pipe - line» (boru hattı) şebekeleri tam bir gelişme içindedir. Diğer yandan «slurry - line» nin ortaya çıkması ilk olarak madenlerin taşınması için, Kanada da 700 km. lik bu tür bir iletkenin inşasına gelişmesine olanak vermiştir.

Nicel düzeyde konu ele alındığında, kara taşımalarının; bir yandan da deniz ticaretindeki, nedeni belirsiz, yavaşlamanın etkisi altına girme riski ile karşılaşırken; diğer yandan da endüstrinin ademi merkezileşme kazan-

ma eğiliminden olumlu şekilde etkilendikleri görülür. Hollanda da yapılan bir araştırmaya göre kara taşımaları hacminin, bugünden itibaren 2000 yılına kadar, mevcudun üç katına çıkacağı saptanmıştır. «Nantional Integrale Verkeers - en Vervoersstüdie» nin bu sonucu, Amerikalı «Fütürolog» ların Rijnmond komünleri hesabına yapmış oldukları etüdü doğrulamaktadır.

Limanların Geleceği :

Tüm geniş kapsamı ile ulaşım sektörü, şimdiden başlamak üzere asrımızın sonuna değin, büyük fizikî değişikliklere maruz kalacaktır. Bunun yanı başında :

- Trafiğin genişleme ahengindeki yavaşlama, önceleri deniz ticaretinde hissedilecektir. (Özellikle yağma eşyada),
- Buna karşılık, kara taşımalarının gelişme ahenginde bir hızlanma olacaktır; yeter ki, çevreyi koruma sorunları bunu frenlemesin.
- Ulaşım zincirleri boyunca dağıtım görevlerinde bir artış olacaktır.
- Taşıma sistemlerindeki ihtisaslaşma ve dağıtımdaki atılımlar liman bölgelerinin gelişmesini gerektirecek ve dolayısıyla iç dolaşımların daha büyük adette olmasını sağlayacaktır.

Terimin geniş kapsamıyla denilebilir ki gelecekteki liman faaliyeti zorunlu bir azalma ile karşı karşıya kalmıyacak; fakat hiç kuşkusuz ancak nitel düzeyde bir değişikliğe uğrayacaktır. Bu gelişme, limanların yönetim sorununa yeniden eğilimi gerektirmektedir.

Anvers Denizcilik Federasyonu Başkanı SOMERS'in işareti ettiği gibi tartışma, limanların idaresine devletin katılmasını hedef almaktadır.

Zamanla bu tartışma daha da büyüyecektir; çünkü, arayere bir çok ekonomiko - sosyal görüşler girecektir. Rotterdam'dan Profesör Kuyler'e göre bunlar sırasıyla :

- Deniz Yönünden olduğu kadar, kara yönünden de, ulaşım fonksiyonunun optimal bir duruma gelmesi için, entegre bir idare şeklinin gerekliliği,
- Endüstriyel alanlara ve bunların dağıtımına duyulan ihtiyacın, liman sınırlarını verilen idarî bölgenin dışına taşımaya zorlaması,
- Bir yanda ulaşım, endüstri ve diğer yanda iskân ile eğlence'den oluşan üç temel fonksiyonun entegre edilmesini gerekliliği,
- Liman ve ulaşım politikasının, önce ulusal ve daha sonra uluslararası düzeyde, koordinasyonun sağlanmasının kaçınılmazlığıdır.

Tüm bu âmirler, SOMERS'e göre, belirli bir toplumun olasılık çerçevesini geçmektedir. Bu nedenle limanın idarî sorunu yeni boyutlar kazanmaktadır. Bulunacak çözüm yolu, bugünkünden farklı olacağı kuşku ve rizikosunu taşımaktadır.

Nitekim 1973 yılının mayıs ayında Amsterdam'da toplanan Limanlar Uluslararası Birliğinin 8 inci konferansında, limanların «hizmet» veya «kâr» esasına dayanmaları karşıt tezleri büyük tartışmalara yol açtı.

Modern Deniz Taşımacılığı ve Limanlarımız :

Bugün için «LASH» ve «SEABEE» gemilerinin dışında, «Container» ve «RO/RO» gemileri yönünden limanlarımızın modernizasyonuna eğilmemiz, gerek dış ticaretimizin gelişmesi gerekse transit trafiğin ülkemizde önem kazanması yönünden zorunlu olmaya başlamıştır.

Bu nedenle, limanlarımızın inşa ve tevsii, ülke, bölge, metropoliten ve şehir plânlaması için düşünölmeli ve özellikle hinterlandın ulaşım yollarına birinci derecede önem verilmelidir.

Üçüncü beş yıllık kalkınma plâni deniz ulaştırması ihtisas komisyonu limanlar alt komitesi raporunda da işaret edildiği gibi, inşaat makamları ile işletme idareleri

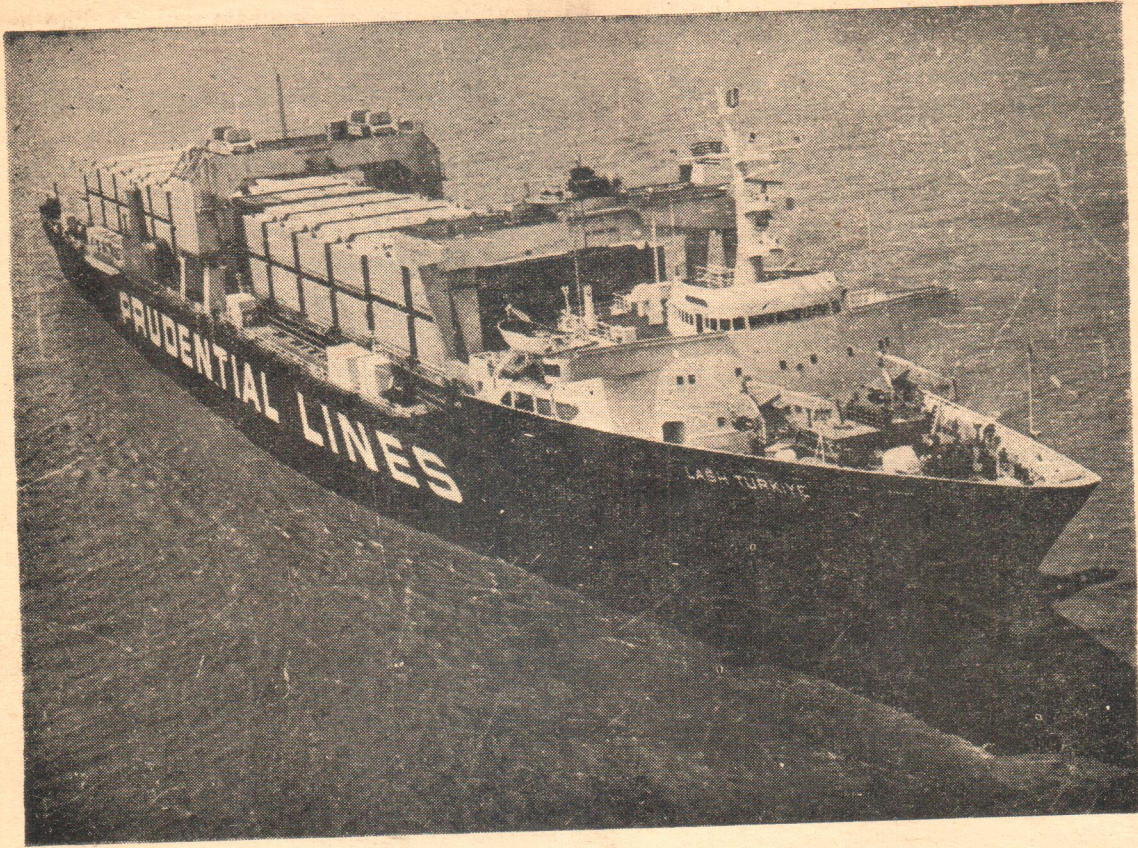
arasında iyi bir koordinasyonun sağlanması lüzumludur.

Bugün için limanlarımızın trafiği ve gelen konteyner adedi gerçek anlamda bir konteyner limanı inşaaasını zarurî kılmadığı fikrini vermekte ise de dağılık hizmetlerin belirli limanlarda odaklanması ve talepleri beklemek yerine yaratılması yolunda yapılacak girişimler sonucu konteyner limanlarının gereği kendini göstereceğinden şimdiden her türlü tedbirin alınmasına ihtiyaç vardır.

Uzun zamandan beri Türkiye limanlarına «Conex» ismi verilen küçük konteynerler gelmekte ve bunlar boşaltılıp yükletilmektedir. Ancak bu arada arazi olarak bazı gemilerin güvertelerinde ve çok az miktarda 8'x8'x20' lik konteynerler de gelmektedir. Bunlar İskenderun, Mersin, İzmir, İstanbul, Haydarpaşa limanlarındaki ağır rıhtım vinçleri veya yüzer vinçler aracılığı ile yüklenip boşaltılmaktadır.

Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkeleri konteyner taşımalarını geniş ölçüde kullandıklarına göre (AET) ye ileride tam üye olacağımız nedeniyle yakın bir gelecekte limanlarımıza 20 ve 40 kademlik konteyner'ler taşıyan özel konteyner gemilerinin gelmesi beklenebilir.

Ancak bugün ülkemizde bağımsız bir konteyner limanı inşaatını gerektirecek yük mevcut değildir. Bir konteyner yamaşma yerinin rantabl olabilmesi için bir yılda elleçlenecek optimal konteyner tonajının yaklaşık olarak 0,5 milyon ton olması bilhesap saptanmış bulunmaktadır. Dünya istatistiki bilgilerden, limanlara gelen çeşitli parça eşyaların yaklaşık olarak % 20 sinin konteynerlerle taşındığı ve her geçen gün bu yüzdenin arttığı görölmüştür. Buna göre bir limana gelen General Cargo hamulesinin elleçlenen optimal tonajının yılda 2,5 milyon ton civarında olması gerekir. Meselâ Le Havre Limanında 1972 yılında toplam olarak elleçlenen 4.607.899 tonun 1.085.435 ton'u konteynerlere isabet etmektedir. Dunkerk'de çeşitli ithal mallarının % 14 ve ihraç mallarının % 7,5'u konteynerlerle yapılmaktadır.



Lash ve Seabee türünden gemiler, içsuyolları ve liman tesisleri ile layter filosu aracılığıyla ilişki sağlamaktadırlar. Yukarıdaki fotoğrafta 1971 de servise giren 29.820 dwt. luk LASH TÜRKİYE görülmektedir. A.B.D. leri doğu kıyıları ile Akdeniz arasında sefer yapmaktadır. 61.5-ft lik 62 layter veya 20-ft'lik 720 konteyner taşıyabilmektedir.

Bremen/Bremerhaven limanında 1971 yılında 20'lik üniteye irca edilmiş 329.000 konteyner karşılığı 2,55 milyon ton, elleçlenen çeşitli eşyanın % 20,7 sine tekabül etmektedir.

Rotterdam'da ise 1972 de, konteynerlere ait elleçlenen net yük 5,1 milyon ton olup, bunun 1980 de 14,5 milyon tona yükseleceği ön görülmektedir. Tüm Hollanda limanlarında konteyner yükleri 1971 de 4,3 milyon ton iken 1972 de 5,6 milyon tona yükselmiştir.

ÖNEMLİ AVRUPA LİMANLARINDA KONTEYNER TRAFİĞİ

(8' × 8' × 20' lik kaplara irca edilmiş olarak)

Liman adı	Yıllar		
	1970	1971	1972
Marsilya	10.000	15.600	24.400
Hamburg	84.000	123.000	180.000
Le Havre	108.000	99.000	138.000
Cenova	71.000	91.000	155.000
Rotterdam	242.000	300.000	410.000
Anvers	—	133.443	155.532

Bu meyanda yaş sebze ve meyvalarımıza ve su ürünlerimize dış pazarların açılması frigo - konteynerli RO/RO gemilerine büyük sefer olanakları sağlayacaktır. Bu nedenle bölgesel ve transit limanlarımızda şimdiden RO/RO terminallerine yer verilmelidir.

Bütün bu gerçeklerin önünde ülkedeki organize yerleşmeler ile birlikte işletmecilikte ve gemi teknolojisindeki modern gelişmeler gözönünde tutularak liman çalışmalarımız, belirli bir esneklikle gelişen ihtiyaçlara göre kademeli progressif bir prosesus'a uyularak ve ilerde büyük organize endüstriyel komplekslerle bütünleşecek şekilde yürütülmelidir.

Meselâ bugün İzmir'de, tıkanan ve tevsii olanakları çok sınırlı olan mevcut limanların dışında endüstriyel alanlarla bütünleşecek yeni bir liman kompleksine şiddetle ihtiyaç vardır. Fransa'da, Marsilya Limanının yanbaşıda kurulan «Fos» yerleşmesi İzmir için verilebilecek en tipik örnektir.

Olumlu bir sonuca varabilmek için ülkemizin sosyo - ekonomik yerleşmelerinin ayrılmaz bir parçası olan limanlarımızı, tüm deniz ulaşım hizmetlerini diğer ulaşım şebekeleri ile bağdaştıracak ve endüstriyel yerleşmelerle kompleksler meydana getirecek şekilde bir sınıflamaya tâbi tutmalıyız.

- a) Ulusal ve uluslararası nitelikte ülke liman kompleksleri,
- b) Ulusal nitelikte bölge ve metropoliten liman kompleksleri,
- c) Kentsel nitelikte koltuk veya cep yükleme - boşaltma rıhtım ve iskele kompleksleri.

Ancak, böyle bir sınıflamanın sıhhatli bir şekilde yapılabilmesi için herşeyden önce makro düzeyde ülke ve bölge metropoliten ve şehir plânlamasının uzun vâdeli sosyo - ekonomik ve ticaret ilkelerini ve bunlara ilişkin ulusal ve uluslararası politikamızı saptamamız ve serbest girişimleri kamu çıkarlarına yararlı olacak şekilde düzenlememiz gerekir. Nitekim ülkemizdeki organize sanayi bölgeleri gerçek anlamda bir plânlamaya dayanmamakla beraber bu yolda atılan ilk olumlu adımdır.

Bugüne değin, çoğunlukla yabancılara yaptırılan liman etüdüleri, yukarıdaki görüşlere aykırı, ticarî ve işletmecilik prensipleri dışında, kısır ve sınırlı bir çerçevede içinde, sadece alt yapıların mühendislik hizmetlerine ve prensiplerine inhisar ettirilmeye çalışılmıştır.

Bu yanlış tutum, maalesef bugün de süregelmektedir. Ülkemizin dışa açılan nefes borularını tıkanıklıktan kurtararak, ticarî solunumuna süratle olanak sağlamamız gerekmektedir.

Bir Unite Probleminden Özetler

Ali Osman ADAK

Gem. İnş. ve Mak. Yük. Müh.

Gemi inşa sanayimizi teşkil eden ünitelerin başında Denizcilik Bankası T. A. O. lığına bağlı tersaneler gelir. Bu tersanelerin rantabl çalışmadığı, devamlı zarar ettiği her zaman tartışılan bir konudur. Rantabl çalışmamalarının nedenlerini anlamak için önce Denizcilik Bankası T.A.O. lığının yapısının bilinmesinde yarar vardır. Bu Banka 5842 sayılı kanuna göre kurulmuş olup şu ortaklardan oluşmaktadır. 1 — Hazine, T. C. Maliye Bakanlığı Ankara, 2 — T. C. Tabiyetinde Türkiye İş Bankası A. Ş., 3 — T. C. Tabiyetinde Etibank, 4 — T. C. Tabiyetinde Türk Ticaret Bankası, A. Ş., 5 — T. C. Tabiyetinde Türkiye Em-lâk Kredi Bankası A. O.

Kuruluşun ana parası devlete aittir. Banka, yönetim kurulu tarafından idare edilmekte olup devletin denetimi altındadır.

Denizcilik Bankası T. A. O. lığı aşağıdaki işletmelere sahiptir.

- 1 — Genel Müdürlük,
- 2 — İstanbul Liman İşletmesi,
- 3 — Denizyolları İşletmesi,
- 4 — Şehir Hatları İşletmesi,
- 5 — Haliç Tersanesi,
- 6 — Camialtı tersanesi,
- 7 — Hasköy tersanesi,
- 8 — İstinye tersanesi,
- 9 — Alaybey tersanesi,
- 10 — Kıyı Emniyet İşletmesi,
- 11 — Gemi Kurtarma,
- 12 — Malzeme Müdürlüğü,
- 13 — Yalova Kaphcaları,
- 14 — Hastane Baş Hekimliği,
- 15 — Tamir İşletmesi,
- 16 — Trabzon İşletmesi,
- 17 — Giresun İşletmesi,
- 18 — Vangözü İşletmesi,
- 19 — Liman Lokantası,
- 20 — Sigorta Müdürlüğü,
- 21 — Bankacılık Müdürlüğü.

Görüldüğü gibi banka bünyesinde 21 işletme vardır ve bunların pek çoğu ayrı bir ihtisas konusudur. Aslında bu listeye tersanelerin bir üst kademesi olan Tersaneler Müdürlüğü ile Araştırma Plânlama Müdürlüğünü ve şu anda yalnız ismi bulunan Pendik Tersane Müdürlüğünü de dahil etmek gerekmektedir. Bir de Denizcilik Bankası T. A. O. lığının D. B. Deniz Nakliyat T. A. Şt. nin % 23 hissesine sahip olduğunu belirtmekte yarar vardır.

Burada şu durum ortaya çıkmaktadır. Tersaneler bu Banka bünyesinde bulunan çok sayıdaki ihtisas dallarından herhangi birisidir. Bu ihtisas dallarına göre Banka 17 adet sendika ile toplu sözleşme yapma durumundadır. Toplu sözleşmeler iki senede bir yapıldığına göre Banka yöneticilerinin, her iki senede bir senelerinin toplu sözleşme pazarlıkları ile geçtiğini ileri sürmek hatalı olmasa gerekir. Geriye kalan bir sene de, her işletmenin ihtisas problemlerine ne şekilde eğilinilebilecektir ?

Durumun sonucu olarak 1973 senesinde bu işletmelerden 9'u kârlı gözükmekte, 12 si ise zaradadır. 5. Tersaneden yalnız iki tamir tersanesi kârda, diğer üçü ise zaradadır. Tüm olarak Banka bilânçosu geçen sene olduğu gibi bu seneyi'de, büyük bir zararla kapamaktadır. Bu zararın büyük payı, Deniz Yolları İşletmesi ile, Şehir Hatları İşletmesine aittir. Daha doğrusu bu iki işletmenin zararı tüm banka zararının iki katına yakındır.

Tersanecilik, daha doğrusu gemi inşa sanayi özel bir ilgi isteyen ihtisas dalıdır. Bütün dünyada gemi inşa sanayinin özel tedbirlerle korunduğu herkesçe bilinmektedir. Ülkemizde de yeterli olmanın çok altında bu sanayi koruyucu bazı uygulamaların olduğu malumdur. Ancak Denizcilik Bankası bünyesindeki 5 büyük tersane-

mizin iç problemleri öylesine çokturki, biz gemi inşa sanayimize ne kadar çok koruyucu tedbir getirirsek getirelim, bu problemler çözümlenmeden tersanelerimizin rantabl çalışmasını beklemek büyük hayal olacaktır.

İstinye Tersanesi ile Haliç Tersanesi bu sene kârlı gözükyörlarsa bu onların rantabl çalışması sonucu değildir. Bu tersanelerin en büyük müşterisi D. B. Deniz Nakliyat T. A. Şt. dir. Fakat bu müşteri zoraki bir müşteridir. Aslında adı geçen devlet şirketi bu tersanelerimize iş veriyorsa, daha ziyade kamu yararına olan kuruluşların bu şirkete ve bakanlığa olan büyük baskıları sonucudur. Hâlen de bu şirket gemilerinin tamirlerini gerek zaman kısalığı gerekse fiat farklılığı ve bazı nedenler dolayısıyla yurt dışında yaptırmak için her imkândan yararlanma yolundadır.

Tersanelerin problemleri şöyle özetlenebilir.

- 1 — İş teminindeki problemler,
- 2 — Yönetimdeki problemler,
- 1 — İş teminindeki problemler.

Tersanelerimize iş temini iki şekilde olabilir.

- a — Yurt içi,
- b — Yurt dışı.

Yurt içinden tersanelerimize iş temini, kamu ve özel sektörden olmak üzere iki şekildedir. Ülkemizin bir denizcilik politikası olmadığı malûmdur. Bunun sonucu olarakta uzun vâdeli bir gemi ihtiyaç plânı ile üretim plânında mevcut değildir. 1973 icra plânı, üçüncü beş yıllık plânın gereği olarak bu hususunda Ulaştırma Bakanlığınca senesi içinde yerine getirmesini öngörmüştür. Adı geçen Bakanlık özel sektör ve kamu sektörüne sene sonuna doğru birer yazı göndererek uzun dönemde sahip olmak istedikleri gemileri sormakla bu işi yapma çabasındadır.

Belirli bir gemi ihtiyaç plânı olmadığı için tersanelerin kapasitelerine uygun hangi tarihte hangi gemilerin siparişlerini alabileceklerine dair bir bilgileri de yoktur.

Dizayn bürolarına hangi tip gemilerin projelerini hazırlatacaklarını bilememekte ancak şartname hazırlatmaktadırlar.

Devlet adına işletmecilik yapan kuruluşlarımız değil 5-10 sene ilerisini görmek, bir kaç sene ilerisini görmekten uzaktırlar. Elleriinde herhangi bir uzun dönem gemi ihtiyaç plânı yoktur. Bunun için 1975-76 da hurdaya çıkacak tankerlerin yerine 1974 senesinde, yurt içine duyurmadan, yurt dışında ön teklif toplama çabasındadırlar. Bazı kamu kuruluşlarımız ise özel olarak yurt dışından gemi alma merakındadır. 1972 senesinde Bayındırlık Bakanlığının tarak gemileri ihalesi buna misaldir. Öylesine bir mekanizma vardırki, Sanayi Bakanlığı karşı çıkmış olmasına rağmen Bayındırlık Bakanlığı bu ihaleyi gerçekleştirebilmiştir.

Özel sektörün büyük çoğunluğu kendi özel sistemi için de çalışmaktadır. Şimdiye kadar kamu sektörünün özel sektörden gemi yapım siparişi aldığı çok nadirdir. Bu durumda tersanelerimize yurt içinden gemi yapımı için sipariş alma ancak bazı baskılarla mümkün olabilmektedir.

Sözde, bir de Denizcilik Bankası T. A. O. lüğının Araştırma Plânlama Müdürlüğü vardır. Yani araştırarak, plânlayacak. Bu servis neyi araştırmakta neyi plânlayacaktır? Denizcilik Bankası gemi işletmeciliği de yapmaktadır. Bu görevi Denizyolları İşletmesi ve Şehir Hatları İşletmesi yerine getirmektedir. Yaptığımız bir araştırmada 1953 - 1973 döneminde bu Banka yurt dışından 44 parça muhtelif gemi almıştır. Aynı bankaya bağlı tersaneler, aynı dönem içinde ancak 4 veya 6 senelik kapasitelerini dolduracak gemi yapmışlardır. Bu durumda Denizcilik Bankası kendine ait işletmelerinin ihtiyacı olan gemileride kendi tersanelerinde yapma görevini yerine getirememektedir.

- b — Yurt dışından iş temini.

Yurt dışından gerek gemi tamiri gerekse yeni gemi inşaatı için tersanelerimize her zaman teklifler gelmektedir. İstinye tersanesinin Bulgar ve Romen gemile-

Bir kaç örnek tersane verilim :

	Toplam alan M ²	Çelik işçisi	Yıllık Çelik işleme kapasitesi
Barcelona Union Naval de Levante	12000	280	3000 Ton
Bilbao, Astilleros del Cadagua	24900	143	6000 Ton
Gijon, Maritimal den Musel	24200	200	2400 Ton
Basse Sambre - Corcho	15900	130	3000 Ton

Gemi İnşa Kızakları Boyutları ve Adedi.

Tersanelerin gemi inşa kızakları yapılabilecek en büyük geminin boyutlarını kontrol eder.

Kızaklar arazi elverdiğinde boydan büyümlü olabilirler. Ancak kızak yanlarında genellikle raylı kraynler olduğu için bu büyüme enden ziyade boydan olabilir. O halde diyebiliriz ki, kızaklarda inşa edilebilecek gemi boyutları daha ziyade kızak enlerine tabidir.

Örnek : Gölçük Tersanesi 150 × 24 M. boyutlarında olup boy uzatılması mümkündür ancak raylı kreyin en genişlemesini engellemektedir.

Tersanelerde inşa edilebilecek en büyük boyutlu tekneleri tesbit etmek gerekir. Zira optimum çelik işleme kapasiteleine ancak tersanede inşası mümkün en büyük gemi ile erişilebilir.

En durumu elverişli olduğu farzedilerek kızak boyunun 1.10 katı boyda gemilerin kızığa konulabileceği kabul edilmiştir.

Bir tersane kapasitesini tayine esas alınan faktörlerden alan, insan gücü, tezgâh ve nakil olanakları ne kadar elverişli olursa olsun tersanedeki kızak adedi bu kapasiteyi kontrol eden en önemli etkindir. Kızak üzerinde geminin normal inşa sürelerini kızak veya gemi boylarına göre veren Ek. 3 deki eğri çizilmiştir. Bu eğri-lerden yararlanarak bir tersanede mevcut

kızaklar üzerinde bir yılda kaç gemi yapılabileceği tesbit edilebilir. Aynı şekilde gemi boyları ile bu boylara karşı çelik ağırlıkları arasında kurulacak bir ilişki Ek. 4 de verilmiştir.

Bu eğrilerden yararlanarak bir tersanenin kızakları tarafından sınırlandırılmış çelik işleme yıllık kapasitesi hesaplanabilir.

Çeliğin işlendiği ve malzemenin nakledildiği Tezgâh ve Araçlar

Alan ve kızak durumunun müsaade ettiği kapasiteye kızakta yapılabilecek en büyük tekneyi inşa ederek ulaşabilmek için tersanenin çelik işleme tezgâhlarının ve özellikle kızak kreyininin ve konstrüksiyon atölyeleri kreyinlerinin yeterli olması gerekir.

Örneğin — Bir tersanede yapılabilecek 100 M. boydaki geminin saç kalınlıkları en fazla 16 mm. olacağına göre saç kıvrırma tezgâhının 16 mm. kalınlık ve normal boyda (Mesela 7.5 m.) saçları kıvrılabilecek yeterlikte olması gerekir. Aynı görüş profil bükme için de söylenebilir.

O halde tersanelerimizin bu günkü kapasitelerini tesbit ederken, saç kıvrırma, profil bükme tezgâhları ile parça kaldırma aparatları dikkate alınmalıdır.

Muhakkakki çelik işlenmesini etkileyen tezgâh ve avadanlıklar yalnızca bunlar değildir. Akla gelebilecek diğer pek çok tezgâhlar yapabilme olanağından ziyade verim artırma olanağını etkilerler. Bir

otomatik kesme tezgâhı elbette verimi arttırır ama onsuz da 100 M. boyunda gemi yapılabilir. Oysa, örneğin, tersanenin 16 mm. saç kıvrıma olanağı yoksa bu boyda gemi yapılamaz.

Çelik İşleme İnsan Gücü

Çelik işleme insan gücü bir işçinin birim zamanda işleyebileceği çelik ağırlığı olarak tesbit edilmiştir. Bu değer sabit bir rakkam olmayıp teknenin büyüklüğü ile düz orantılı şekilde artmaktadır. Avrupa standartlarına göre tesbit edilmiş inşa edilecek geminin işlenmemiş (Brüt) çelik ağırlığı ile saatte işlenebilecek kor çelik miktarı eğrisi Ek. 5 de verilmiştir.

Bu eğriden yararlanılarak bir tersanede bulunması gereken çelik işçi adedi bulunur.

Ancak tersanenin işçi adedini bulmak gerekeceğinden:

Çelik işçi adedi ile toplam işçi arasında ortalama bir oran $k=2.2$ kabul edilmiştir.

Bu oranın kullanılması ile bulunacak toplam işçi adedi tersanenin direk işte çalışan işçi miktarıdır.

Direk işçi ile Toplam işçi arasındaki oran tersane büyüklüğüne tabi ise de bunu ortalama % 80 kabul edebiliriz.

Tersane kapasitesini tesbit için yukarıda özetlenmiş esasları dikkate alarak Pilot tersane olarak ele aldığımız Camialtı tersanesini inceleyelim.

CAMIALTI TERSANESİNİN KAPASİTESİ

Türkiye ve Avrupa tersanelerine ait değerler gözönüne alınmak suretiyle tesbit edilmiş kapasite esasları Pilot Tersane olarak seçilmiş bulunan Dz. B. CAMIALTI Tersanesine uygulanmıştır.

Bu uygulamada Tersanenin seçilmiş kriterlere tamamen uyduğu; organizasyon, yerleştirme, eğitilmiş insan yönünden yeterli bulunduğu kabul edilmiştir.

1 — Camialtı Tersanesinin Genel Durumu:

Tersane alanı	: 72.000 m ²
Binaların »	: 18.943 m ²
Kızaklar »	: 4.350 m ²
Boş Kısım »	: 48.707 m ²

Çelik inşaata elverişli alan (İnşaiye atölyeleri dahil): 14.000 m²

İnşaiye Atölyeleri : 5.000 m²

No. I Kızak (Kara Kısım): 91.70×17 m.

No. II » (» »): 140×24 m.

2 — Camialtı Tersanesinin inşa edilebileceği en büyük gemi tonajı:

Kızak boyutlarına bağlı olarak inşa edilebilecek gemi boyu yaklaşık olarak:

Gemi boyu = 1,05 — 1,10 kızak boyu bağıntısı ile tesbit edilmektedir. Bu bağıntıdan yararlanılarak No. I kızakta 6.500 DWT. kadar ve No. II kızakta da 12.500 DWT. kadar yük gemisi inşa edilebilecektir.

3 — İnşa edilebilecek gemilerdeki çelik ağırlığı:

Ek. 1 de verilmiş yaklaşık eğriden kızak boylarına bağlı olarak gemilerin çelik ağırlıkları tesbit edilmektedir. Görüleceği gibi No. I kızığında inşa edilebilecek geminin çelik ağırlığı ortalama 1.500 Ton çelik ve No. II kızığında inşa edilebilecek geminin çelik ağırlığı ortalama 3.750 ton bulunmaktadır.

4 — Müstahsil bir çelik işçisinin yılda işleyebileceği çelik miktarı:

Genellikle kaynak işçiliği esas alınmıştır. Avrupa standartlarına göre bir inşaiye işçisinin üretim değerleri ortalama olarak geminin toplam çelik ağırlığına bağlı olarak Ek - 5 eğrisinden tesbit edilebilmektedir.

Bu bağıntıdan yararlanılarak 1.500 Ton çelik ağırlığı olan gemi inşaatında bir çelik işçisi 9,8 kg./saat ve yılda $2060 \times 9,8 = 20,2$ ton işleyebilecektir. Çelik

ağırlığı 3.750 ton olan gemi inşaatı için bu değer 13,1 kg/saat işçiden yılda 27 ton bulunmaktadır.

Buradaki 2060 sayısı bir işçinin yılda çalışacağı saat yekünudur.

5 — İnşa edilecek gemilerin kızak üstü süresi:

Kuru yük - tanker ve benzeri gemilerden çelik ağırlığı 1500 ton olanlar için kızak üstündeki 17 hafta ve 3750 ton çelik ağırlığı olan gemiler için kızak üstündeki süre yaklaşık 24 - 25 hafta olmaktadır. (Ek: 3)

6 — Bir kızakta bir yılda inşa edilebilecek gemi adedi:

Yukarıda görülebileceği gibi Camialtı'nın No. I'deki kızağında 17 haftada bir gemi indirmek mümkündür. Bu surette bu kızakta yılda 3 geminin denize indirilebileceği anlaşılmaktadır.

No. II kızağında da 24 - 25 haftada gemi denize indirilebildiğine göre bir yılda iki geminin denize indirilmesi mümkündür.

Şu halde Camialtı Tersanesinde yılda 3 adet 6500 DWT. ve 2 adet 12500 DWT. luk geminin çelik teknesinin yapılması ve indirilmesi kabildir.

Bu gemiler yerine eşdeğer diğer tip gemiler de söz konusu edilebilir.

7 — Bir yılda işlenecek çelik miktarı:

$$3 \times 1500 = 4500$$

$$2 \times 3750 = 7500$$

yılda işlenebilecek toplam çelik miktarı 12.000 tondur.

8 — Müstahsil çelik işçi sayısı:

M. (4) de 1500 ton çelik işlemede bir müstahsil işçinin 20,2 ton/yıl ve 3750 ton çelik işlemede bir müstahsil işçinin 27,00 ton/yıl işlediği gözönünde tutulursa

$$3 \text{ adet } 6500 \text{ DWT. luk gemi için } \frac{6000}{20.2} = 222 \text{ işçi}$$

$$2 \text{ adet } 12500 \text{ DWT. luk gemi için } \frac{7500}{27} = 278 \text{ işçi}$$

toplam olarak 500 müstahsil çelik işçisine ihtiyaç bulunmaktadır.

Müstahsil çelik işçisinin yapacağı işler (Ek - 6) da sunulan «GEMİ İNŞAATI TEKNOLOJİK GRUBU» ndaki (1 - ÇELİK TEKNE) grubu işleridir.

9 — Çelik işçisi dışındaki müstahsil işçi sayısı:

Bu değer aşağıdaki bağıntı ile tesbit edilmiştir. Geminin inşa süresi (teslim = $k \times$ (çelik tekne inşa süresi), $k = 2.2$ alınmıştır. Bu değer Polonya Tersanelerine ait değerdir. Türkiye'de yapılmış bazı örnekler için de bu değerler bulunmaktadır. Buna göre

$$2.2 \times 500 = 1100 \text{ Toplam müstahsil işçi.}$$

Tersane, özel hallerde bütün bir işçiyi kullanma yerine işlerin bir kısmını dış müteahhit firmalara verebilir. Bu husus ayrıca incelenmelidir.

10 — Gayri Müstahsil Personel Sayısı:

Bunlar yardımcı işçiler, kapıcı, kreynçi, ressam, mühendis, büro personeli vs. olarak müstahsil işçi sayısının % 30 u olarak kabul edilmiştir.

Camialtı Tersanesi için bu değer 330 olarak hesaplanmıştır.

11 — İnşaat alanının yeterliği:

(Ek - 1) deki değerlerden yıllık çelik işleme kapasitesi 10 - 20000 ton olan tersaneler için 1 ton çelik işleme ortalama 0.35 m² alan lâzımdır. O halde Camialtı Tersanesinin yılda 12000 ton çelik işleyebileceği kabulünden gidilerek

$12000 \times 0.35 = 4200$ m² alana ihtiyaç olacaktır. Camialtı'da inşaiye atölyeleri 5000 m² dir.

12 — Teçhizatın yeterliliği ve Malzeme akımı:

Yukardaki değerler gözönünde tutularak Camialtı Tersanesinin yılda

3 × 6500 19500 DWT.
2 × 12500 25000
44500 DWT. gemi veya

3 × 1500 = 4500 ton
2 × 3750 = 7500 ton
12000 ton

çelik işleyebileceği anlaşılmaktadır.

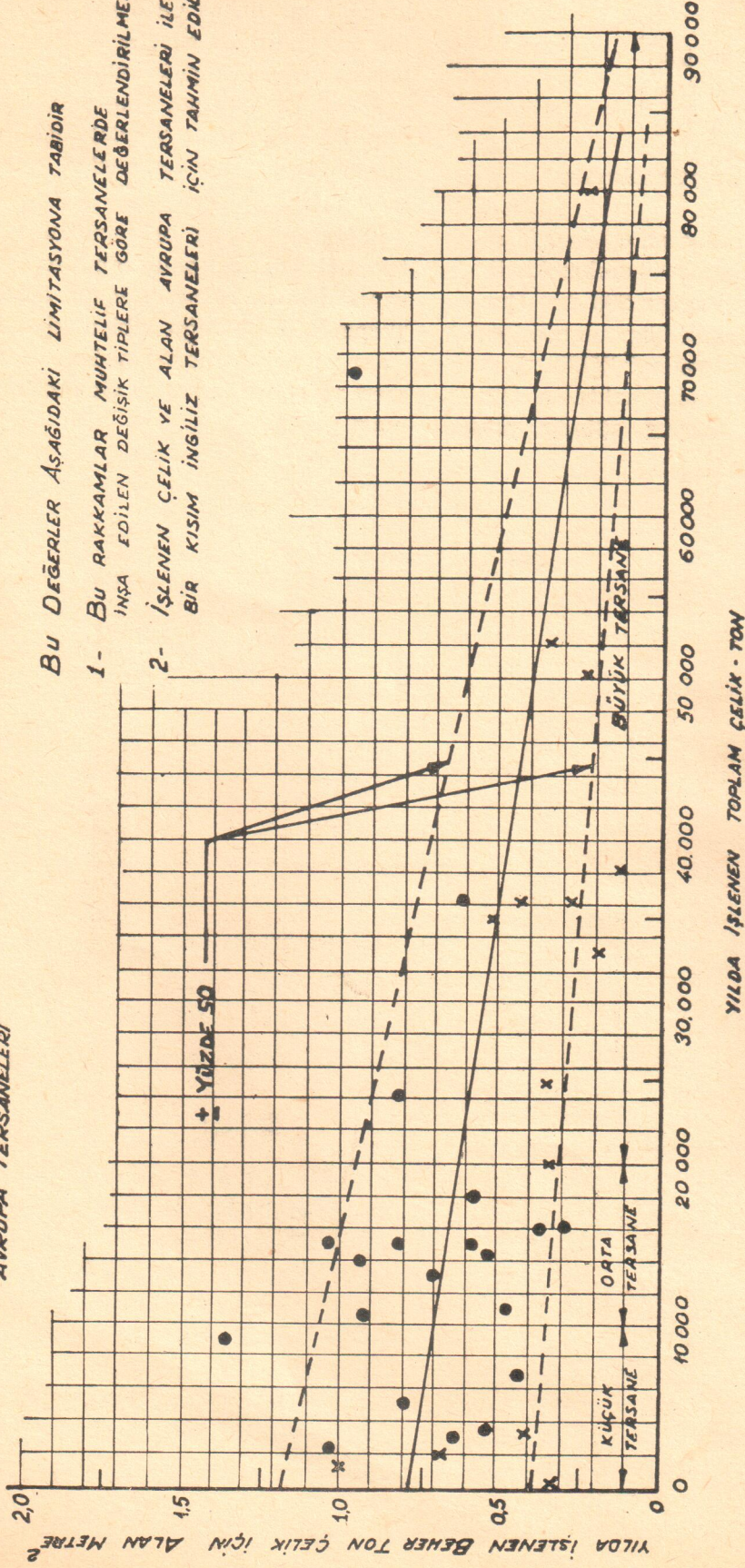
Bu değerlerin tahakkuku için işçi sayısında tedbirler alması gerekmektedir. (Halen müstahsil işçi sayısı 290 dır) Bunlardan çok daha önemli olan tezgâh, teçhizat ve tesislerinin yetersizliğidir. Bunların ise yetersizliği bulunmaktadır. Otomatik kesici, kum raspası, silindir, pres

tesisleri, kaynak makinaları, atölye kreynlerinin takviyesi anlaşıldığına göre 1974 yılına kadar tamamlanmış olacaktır. Önemli diğer bir husus da kızak kreyninin 30 ton olmasıdır. Bu suretle seksiyon ve blok inşaat değerli küçük bulunmaktadır. Bu değer 60 - 80 tona çıkarılması zorunludur. Bu değiştirme yapılabildiği takdirde mevcutların diğer tersaneleri takviye etmesi mümkündür.

Malzeme yeri bakımından tedbirlere tevessül edildiği anlaşılan Camialtı Tersanesi için malzeme akımının diğer bütün Ternaselerde olduğu gibi merf mevzuatın uzun ve çeşitli olması nedeni ile düzeltilmesi ve belirli malzeme stoklarını haiz olması gerekir.

Ek-1

- İNGİLİZ TERSANELERİ
- x AVRUPA TERSANELERİ



BU DEĞERLER AŞAĞIDAKİ LİMİTASYONA TABİDİR

1- BU RAKAMLAR MUHTELİF TERSANELERDE İNŞA EDİLEN DEĞİŞİK TIPLERE GÖRE DEĞERLENDİRİLMEMİŞTİR

2- İŞLENEN ÇELİK YE ALAN AVRUPA TERSANELERİ İLE BİR KISIM İNGİLİZ TERSANELERİ İÇİN TAHMİN EDİLMİŞTİR.

ÇELİK İŞLEME ATELYELERİ ALANI

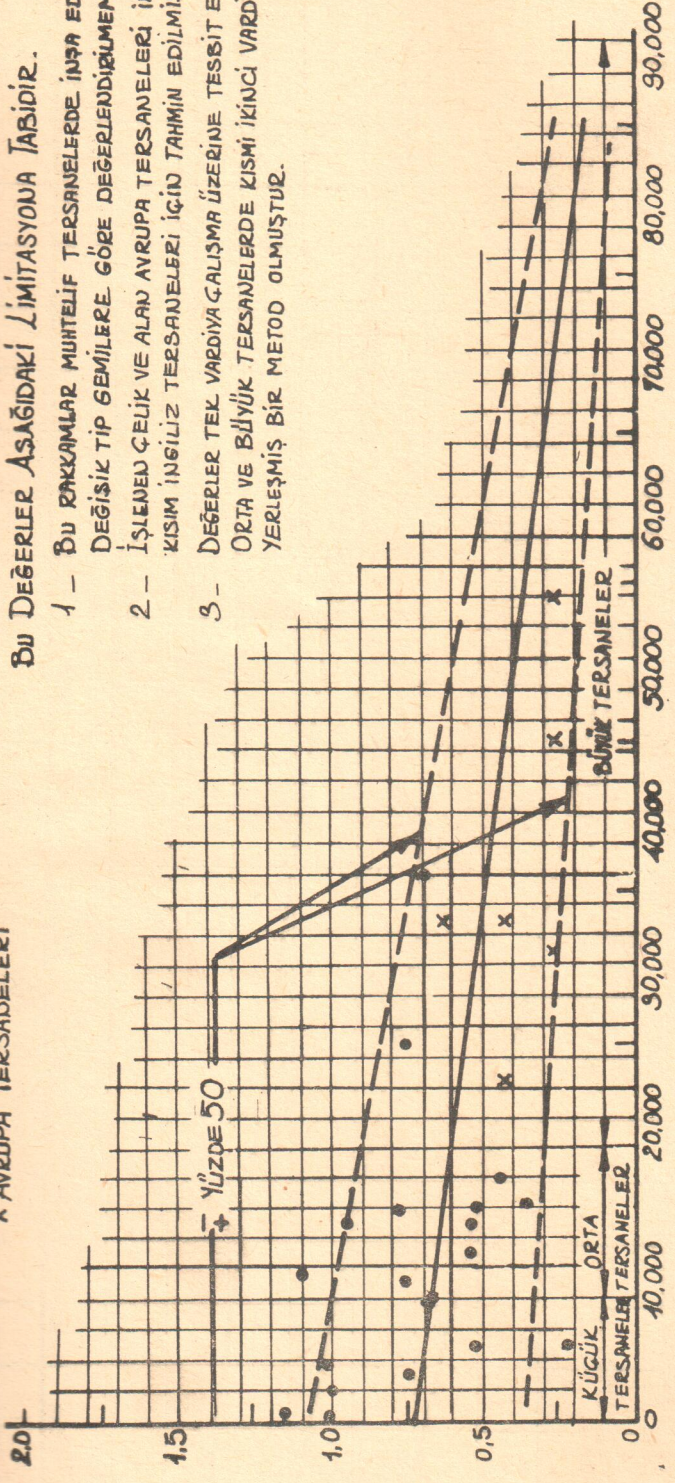
Bu EĞRİ 12 ŞUBAT 1962 TARİHLİ "PRODUCTIVITY AND RESEARCH IN SHIPBUILDING" İSİMLİ İNGİLİZ RAPORUNDAN ALINMIŞTIR.

Ek-2

(İNGİLİZ TERSANELERİ)

Ek-2

• İngiliz Tersaneleri
x Avrupa Tersaneleri



BİR YILDA İŞLENEN GELİK -TON-

TOPLAM FABRİKASYON ALANI

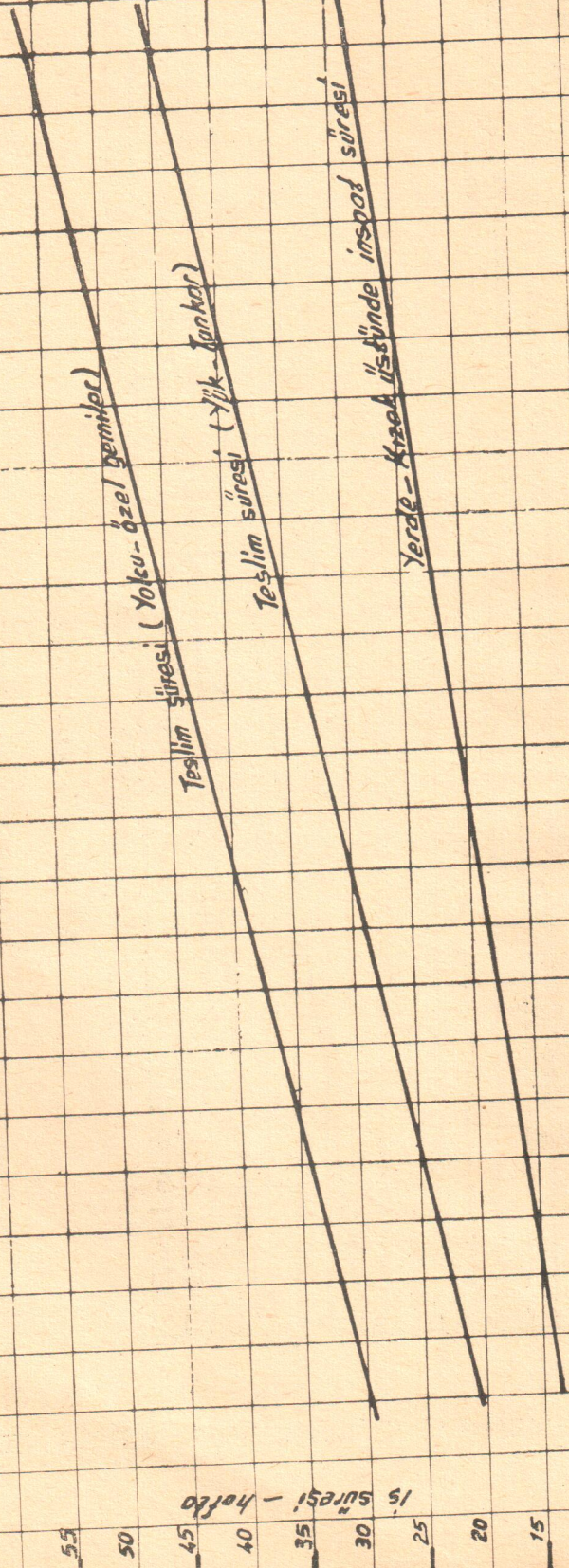
YILDA İŞLENEN BEHER TON ÇELİK İÇİN FABRİKASYON ALANI (M²)

Bu değerler aşağıdaki limitasyona tabidir.

- 1 - Bu rakamlar muhtelif tersanelerde inşa edilen değişik tip gemilere göre değerlendirilmemiştir.
- 2 - İşlenen gelik ve alan Avrupa tersaneleri ile bir kısım İngiliz tersaneleri için tahmin edilmiştir.
- 3 - Değerler tek vardiya çalışma üzerine teessit edilmiştir. Orta ve büyük tersanelerde kısmi ikinci vardiya usulü yerleşmiş bir metod olmuştur.

Bu eğri 12 Şubat 1962 tarihli
"PRODUCTIVITY AND RESEARCH IN SHIPBUILDING" isimli İngiliz raporundan alınmıştır.

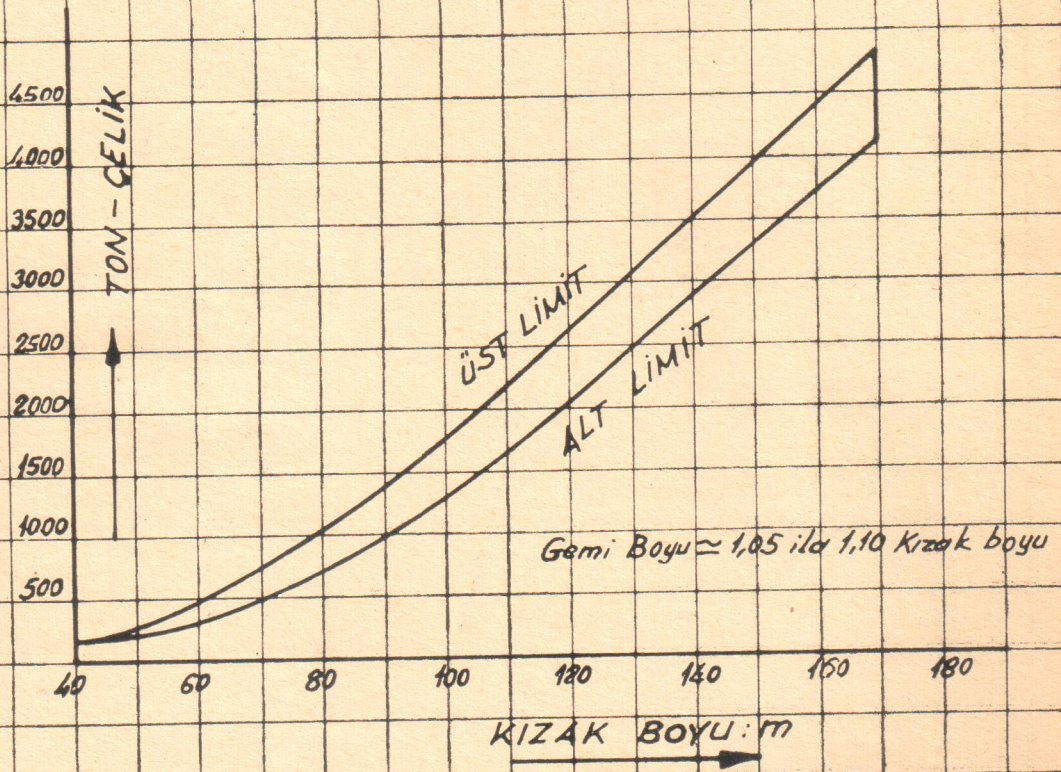
EK-3



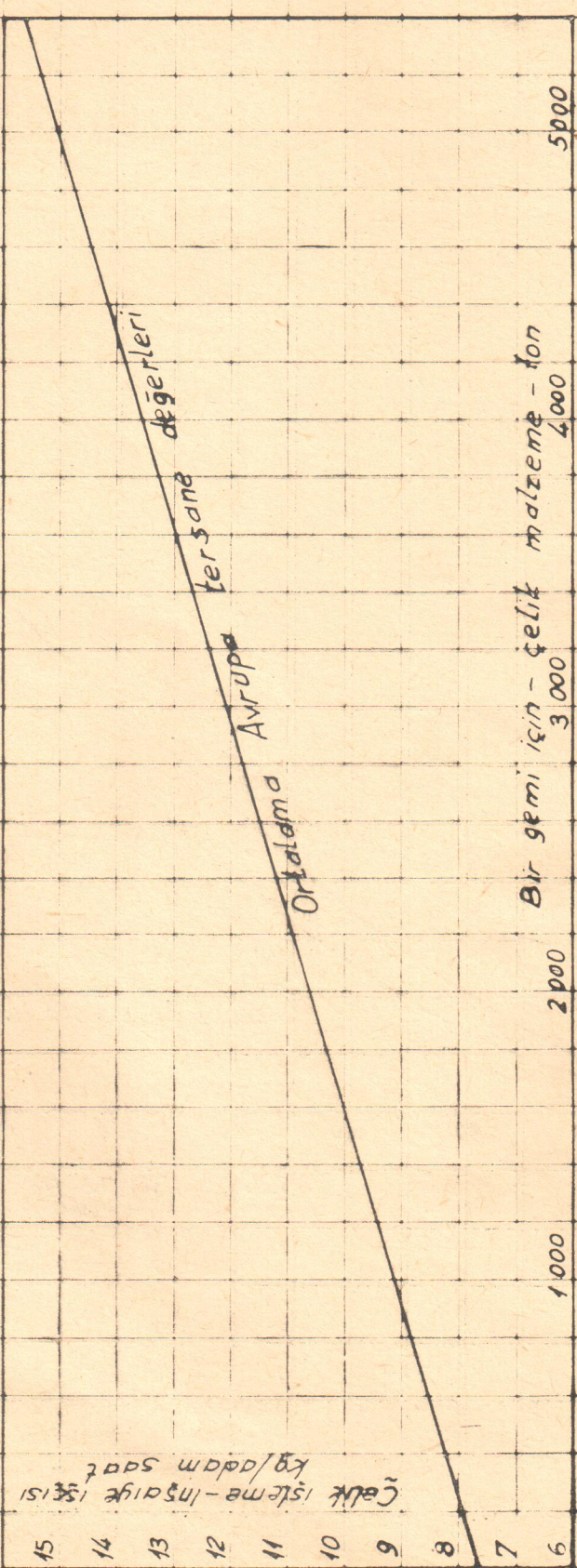
İş süresi - hafta

Gemi - Gerek işleme - ton

Ek: 4



Ek-5-



Çelik işleme - insaîye işçisi
kg/dam saat

Bir gemi için - Çelik malzeme - ton

Ortalama Avrupa tersane değerleri

Sing
Pet
tajh bir
Senbawa
DW. To
bir kuru
Aralığın
olan hav
64 m., h
1 saat 4
boşaltıla
bir kuru
tona kad
da 5 yüz
içgi, 400

Izm
kında B

İngi
lâtu İzm
mesi ha
amacıya
etmiştir

Tür
merkez
geliştiril
lana B
niğin
nacağın
m anlık
kılavuz

Ke
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

Dünya Tersanelerinden Haberler

Derleyen: Y. Müh. Tamer BALÇIK

Singapur'da Büyük Atılım:

Petrol taşıma hattı üzerinde çok avantajlı bir konuma sahip olan Singapur'un Senawang tamir tersanesinde 477.000 DW. Tonluk tankerleri havuzlayabilecek bir kuru havuz inşa edilmektedir. 1974 Aralık ayında işletmeye açılması plânlanmış olan havuzun boyu 384 m., giriş genişliği 64 m., havuzlama draftı 9 m. dir. Havuz 1 saat 45 dakikada doldurulup, 3 saatte boşaltılabilmektedir. 100.000 tonluk ayrı bir kuru havuz ve 1.000 tondan 30.000 tona kadar muhtelif kaldırma kapasitesinde 5 yüzer havuz bulunan tersanede 3500 işçi, 400 teknisyen ve idareci çalışacaktır.

İzmir Limanının Geliştirilmesi Hakkında Rapor:

İngiliz Milletlerarası Kalkınma Teşkilâtı İzmir - Alsancak limanının geliştirilmesi hakkında bir rapor düzenlemek amacıyla bir araştırma şirketini angaje etmiştir.

Türkiye'nin önemli ithalât - ihracat merkezlerinden biri olan İZMİR limanının geliştirilmesi önerileri, Türk Devlet Plânlama Teşkilâtı tarafından da benimsenmiştir. Proje tahminen 5 yılda tamamlanacaktır. Düşünülen liman 15 geminin aynı anda yüklenip, boşaltılmasını mümkün kılacaktır.

Kore Önemli Siparişler Alıyor:

Güney Kore Tersaneleri 10 tanker inşaatı için kontrat imzalamıştır. Siparişler 256 milyon U. S. \$ değerine ulaşmıştır. A and P Appledore teknik işbirliği ile çalışan Hyundai Shipbuilding and Heavy Industries Şirketi bu siparişlerden aslan payını almıştır. Yunanlı armatörlere iki adet 259.000 DW. tonluk tanker inşa eden bu tersane siparişlerden tek başına altısını almıştır.

Japon ve Liberya şirketlerinden alınan 225.000 DW. tonluk tankerlerin değeri 139,5 milyon \$ dır. En enteresan konu ise Japonya'nın II. dünya harbinden bu yana ilk defa yurt dışına sipariş vermesidir.

«Korea Shipbulding and Engineering Corporation» ve «Dae Sun Shipbulding and Engineering» şirketleri 27 adet daha küçük tanker ve balıkçı gemisi siparişi alınmıştır. Seoul hükümeti Korenin güney kıyılarında dört tersane daha kurulmasını plânlamıştır.

Alman Armatörleri Geleceğin Gemisi Konusunda Çalışmalara Başladı:

Verband Deutscher Reeder denizciler, telsiz operatörleri, gemi mühendisleri, çeşitli uzmanlar ve psikologlarla müşterek çalışarak geleceğin gemisi ve onun mürettebatını tesbit etmektedir. 1980 yılında 10.000 groston ve 10.000 beygir gücünün üzerinde bir geminin sadece 12 mürettebatla seyretmesi mümkün görülmektedir. Experlere göre böyle bir geminin servise konulması için hakiki yeni gelişmelere lüzum yoktur. Eğitim sisteminde yapılacak değişiklik ve personelin eğitilmesi yoluyla mevcut teknik imkânları kullanarak bu iş başarılabilir. Bu prensipler uygulandığı takdirde seyir halinde makina dairesinde kontrol için sadece bir kişinin bulunması yeterlidir.

Böyle bir geminin mürettebatı:

Gemi İdaresi (güverte-makina bölümleri)	4
Elektrik şefi ve elektronik bölümü	1
Aşçı	1
Mühendisler	
Operatörler	1

kişiden ibaret olacaktır.

Gemi iş dağıtımı, yerleşme ve beslenme konusu bu sayede çekici olmaktadır. Verband Deutscher Reeder Alman Ticaret Filosunun geleceği açısından, müm-

kün olan en kısa zaman ilk aşamayı yapmak amacıyla ilgilileri işbirliğine çağırmıştır.

Bremen Tersanelerinin Durumları İy:

Bremenin en büyük iki tersanesi olan Krupp'un AG WESER'i ve Thyssen Bornemisze'nın VULKAN'ı geçen yıl Avrupa gemi yapıcılığında önderliklerini sürdürmeğe devam etmiştir.

Bremen, denizcilik ekonomi enstitüsü yıllığında belirtildiğine göre 1973 Ocak ayı sonunda 300.000 DW. tonluk ve daha büyük toplam 26,3 milyon DW. tonluk 78 dev tanker muhtelif devletlerin tersanelerinde inşaatta ve siparişte idi.

Bunlardan 26 süper tanker (toplam 8,8 milyon DW. ton % 33,5) Japon tersanelerinde, 13'ü Bremendeki bu iki tersanede (toplam 4,47 milyon DW. ton % 17,1) idi. Geri kalanlar sırasıyla Hollanda (% 15,6), İngiltere (% 12,3), İsveç (% 7,9), İspanya (% 4,6), Fransa, İtalya, Norveç ve Danimarka tersaneleri idi. A. G. WESER 6 Avrupa tankeri (ortalama 380.000 DW. Ton) almıştı. Bunlardan ilki 255.000 DW. tonluk tanker 1975 Ocak ayında denize indirilecektir. 7 süper tanker olan VULKAN tersanesi ise bunlardan birincisinin omurgasını 1973 Mayısında koymuştur.

Bunun yanında Bremende ilâve siparişler alınmıştır, öyleki her iki tersanede 1977 yılına kadar doludur. Geçen yıl içinde her iki tersaneye yapılan büyük yatırımlar, daha ucuz ve kolay usullerle dev tanker inşaatını mümkün kılmıştır.

Ayrıca her iki tersane de kapasitelerini arttırmıştır. Japonya'da 477.000 DW. tonluk «Gloptik Tokyo» denize inerken ve Fransız tersaneleri 540.000 DW. tonluk iki tankerin inşaatına başlarken BREMEN de hiç bir zorlukla karşılaşılmaksızın 650.000 DW. tonluk tankerler yapılabilecek kapasiteye ulaşılmış ve 1.000.000 DW. tonluk tankerlerin inşaatını plânlamaya başlamıştır.

AG WESER'in EOS projesi (kutup denizleri için buz kırıcı dev cevher gemi-

leri) tamamlanmak üzeredir. Bunun yanında özel dev konteyner gemileri üzerinde de çalışılmaktadır.

Yeri Geliştirilen Değişken Piçli Pervaneler:

Dünyamızda değişken piçli pervaneler çeşitli tip gemilerde kullanılan standart teçhizat haline gelmiştir. Çok sayıda balıkçı gemilerine ve romorkörlere bu tip pervaneler uygulanmıştır. Bugün ise uygulama yolcu gemileri, feriler, ticaret gemileri ve deniz vasıtalarına kadar da uzanmıştır. Son gelişmelerden biri de Escher Wyss'in N tipi pervaneleridir. Bu tipin özelliği her pervane kanadının tek parça olan pervane bosaasına bağlanmasıdır. Yataklar yüksek kaliteli Bronzdan yapılmış ve hatve mekanizması, gemi ömrünün sonuna kadar çalışacak şekilde dizayn edilmiştir. Büyük çaplı kontrol kolu aksenal kuvveti azaltarak, piç kontrol hassasiyetini arttırmaktadır. Hat ve mekanizmasının sürtünmesi son derece düşüktür. Pervane kanatları dibindeki servemotor pistonları kanatların piçini, yüksek yükte bile, ortalama yağ borusunda ayarlayabilmek veya istenen pozisyonda tutmak için büyük çapta yapılmıştır. Kanat merkez hattı ile hatvenin ön yüzü arasındaki mesafe küçüktür, böylece shaft yatağı çok düşük yükte çalışmaktadır.

Hidrolik servo sisteminin batan fonksiyonları iki kontrol modülünde toplanmıştır. Kontrol tulumbaları gerekli hidrolik enerjiyi üretmekte ve yağ kontrol elemanları, kontrol valfi gibi vazife görmektedir.

Tulumbalar sadece, piçin değişmesi için gerekli basınçta, lüzumlu yağ hacmini temin etmesi sebebiyle güç ve soğutma ihtiyacı minimuma inmiştir. Büyük hacimli yağ tankı bu kapalı sistemde gerekli olmamaktadır.

İki kontrol modülü konmuş olmasına rağmen, işletme anında bunlardan biri kullanılmaktadır. Sistemde klâs müesseselerinin istediği yedek tulumbadan başka, yedek yağ kontrol ünitesi, yağ sirkülâs-

yon tulumbası, piç tutucusu ve el kontrolü da mevcuttur.

Pervaneler 7 m. çapa ve 28.000 BHP ye kadar inşa edilmiş ve başarıyla kullanılmaktadır. Bunların en büyüklerinden biri İspanyol yapısı CONOCO tankeri için yapılmış ve biri de lisanslı olarak Kawasaki tersanesinde, Australian National Lines'in 46.000 SHP lik tek pervaneli RO-RO gemisi için yapılmaktadır.

Andreadis İçin İkinci Yarım Milyon Tonluk Tanker Hitachi'de:

Profesör Stratis G. Andreadis geçen Mart 1976 Aralığında teslim edilmek üzere Hitachi Zones'in Ariake tersanesine verdiği siparişin benzerini sipariş etmiştir. Bu ikinci gemi 1977 Aralığında teslim edilecektir. Ariake'nin beşyüzbinlikleri dünyadaki ikinci büyüklükte standart tanker siparişleridir. Dünyadaki en büyük tip 5 gemi siparişleri aşağıda gösterilmiştir.

Tersane	TdW×10 ³	L	B	D	d	Güç/hız	Armatör
Chdela	540	400	63	35	28,5	2×32400/—	2 Schell 1 elf
Hitachi	500	390	70	31,2	25,0	1×45000/16	2 Andreadis
Uddevalla	485	350	79	30,5	24,0	2×25000/—	1 Tschudi
IHI Kure	483	360	62	30,5	28,0	1×45000/14	2 Gloptik 1 Tokyo
HDW	470	390	71	29	22,25	1×50000/—	1 Meyer 1 Smedvig 2 Waage

73 Tonluk Pervaneler:

Stone Manganese Marine, A. G. Weser'in inşa ettiği 380.000 DW. tonluk, 45.000 SHP lık Avrupa tankerlerinin 9,4 m. çapında 6 kanatlı pervanelerin siparişini almıştır. Bitmiş ağırlığı 73 ton olacak bu pervaneler şimdiye kadar imal edilen pervanelerin en büyükleri arasındadır.

Pervaneler SMM nin Meridien dizaynı olacak ve Nikel alaşımından dökülecektir. Herbir pervane için 75 ton metal gerekecektir.

265.300 DW. Tonluk 0/0 taşıyıcısı:

Petroleo Brasileiro SA nın Jose Bonifacio isimli ore/oil taşıyıcısı IHI nin Kure ter-

sanesinde yüzdürüldü. Gemi 338 metre tamboyu, 320 m. kaimler arası boyu 54,5 m. genişliği, 28 m. derinliği ve 21 m. draftı ile dünyanın en büyük ore/oil taşıyıcılarından biridir. 36.000 SHP lık IHI türbini gemiye 16 Knot luk servis sürati verecektir.

Gemi Brezilya/Japonya/İran/Brezilya hattında çalıştırılacaktır.

İngiltere - Kontinant Hattındaki Feribot Trafığı son 5 yılda % 50 arttı:

Geçen sene 10 milyondan fazla kişi ferri ile İngiltere, kontinant ve İskandinav arasında seyahat etti ve bunların 5 milyondan fazlası Dover'den geçti. 1967 de bu rakam 7 milyon civarında idi. Yetkililer bu artışın gemi tiplerinin, çeşitli eğlenceleri, mükemmel sahaları ve servisi sağlayacak şekilde gelişmesine bağlanmaktadır.

Fincantieri Tersaneleri IHP'dan İlâve Teknik Yardım Alıyor:

IHI UF (Unit Assenbly Fitting) metodunu vermek amacıyla Italcantieri tersanelerine, teknik yardımını uzatmıştır. Bu Monfalcone tersanesinde VLCC'lerin inşaatına adepte edilecektir. UAF metodu atölyelerde veya doklarda seksiyonların teçhizini mümkün kılacak, bu suretle inşaat süreleri kılacaktır. IHI Italcantieri tersanelerine özel üniteler vermektedir. Bunlar büyük, çok katlı portatif plâformlardır. Tersane kreynleri tarafından kaldırılıp istenen yere nakledilmekte ve teçhiz işini kolaylaştırmaktadır. Bu sayede iskeleler kurmak için harcanan para ve zamandan tasarruf edilmektedir.

D. B. CAMIALTI TERSANESİ 1974 YILI İŞ PROGRAMI

Geminin Adı veya Tipi	Sahibi	T o n a j ı		E b' a t l a r			Makina Tipi	BHP. (Knot) Hız	D i ğ e r B i l g i l e r
		DWT.	GRT.	DPL.T.	LOA (m)	LBP(m)			
Bostancı Yol. Gm.	Ş. Hat. İşl.	—	589	847	67	63	8 FAHD	2×990-15	Şubat 1974'de teslim edilecek.
Antalya Kosteri	Dz. Nak. T.A.Ş.	1200/2700	499/1400	1806	80	69	8 Mu 452 AK	1650-12.45	
Artvin	, , ,	1200/2700	499/1400	1806	80	69	8 Mu 452 AK	1650-12.45	
Antakya	, , ,	1200/2700	499/1400	1806	80	69	8 Mu 452 AK	1650-12.45	
Ağrı	, , ,	1200/2700	499/1400	1806	80	69	8 Mu 452 AK	1650-12.45	
Feribot I	Dz. Yol. İşl.	550	3400	3376	80	85	6 TM 410	2×4000-10	
Feribot II	, , ,	550	3400	3376	91.40	85	6 TM 410	2×4000-19	
Yüz. Hız. Pontonu	İstinye Ters.	2250(K.K)	—	—	26.60	26.60	—	—	
Cevher I	Dz. Nak. T.A.Ş.	18000	—	23600	145	145	—	9000-15.50	Çelik Mlz. gelmediğinden inşa-ıa başlanmadı.
Cevher II	, , ,	18000	—	23600	145	145	—	9000-15.50	, , , , ,
1973 KASIM VE ARALIK FAALİYETLERİ									
Mohaç Kosteri	Dz. Nak. T.A.Ş.	1200/2700	499/1400	1806	80	69	8 Mu 452 AK	1600-12.45	30.12.1973'de teslim edildi.
İnciburnu Yol. G.	Ş. Hat. İşl.	—	589	847	67	63	8 FAHD	2×990-15	7.11.1973'de , ,
Artvin Kosteri	Dz. Nak. T.A.Ş.	1200/2700	499/1000	1806	80	69	8 Mu 452 AK	1600-12.45	3.11.1973'de denize indirildi.
Ağrı Kosteri	, , ,	1200/2700	499/1400	1806	80	69	8 Mu 452 AK	1600-12.45	14.12.1973'de , ,
Feribot I	Dz. Yol. İşl.	550	3400	3376	91.40	85	6 TM 410	2×4000-19	14.12.1973'de Omurgası kondu.
Feribot II	, , ,	550	3400	3376	91.40	85	6 TM 410	2×4000-19	14.12.1973'de , ,
Yüz. Hız. Pontonu	İstinye Ters.	2250	—	—	26.60	26.60	—	—	14.12.1973'dg , ,

D. B. HALIÇ TERSANESİ

Gemi Tipi	Sahibi	DWT GRT	Deplasman Ton	LOA LPB(m)	B(m)	D(m)	d(m)	Makina Tipi	BHP V(Knot)	Diğer bilgiler
AVŞA M. Hattı Yolcu Gem.	D. Yolları İşl.	—	1325	80,23 71,90	12,05	4,40	3,00	Dizel 2 Ad.	2×1500 16	Donatım rıhtımında. Eylül-73 tarihinde denize indirildi.
ULUDAĞ M. Hattı Yolcu Gem.	D. Yolları İşl.	—	1325	80,25 71,90	12,05	4,40	3,00	Dizel 2 Ad.	2×1500 16	Kızakta. 74 tarihinde denize indirilecek
2 Adet Vangözü Tren Ferisi	D. Yolları İşl. Van İşl.	531 —	2177	81,85 75,00	14,50	5,25	3,35	Dizel 2 Ad.	2×800 15	Blokların İnşaatı Tersanemizde montajı Tatvan'da yapılıyor.
Ş. Hattı Gemisi 6 Adet	Ş. Hatları İşl.	180 —	683,9	58,20 52,80	10,60	3,60	2,40	Dizel 2 Ad.	2×750 14	Şubat 74'de kızağa konacak.
İstanbul Feribotu	D. Yolları İşl.	— 3422	4973,4	91,40 85,00	16,50	17,30	6,20	Dizel 2 Ad.	800'lük 3 tane jeneratör 2×4500 19,75	29.9.1973 Tarihinde teslim edildi.

GÖLCÜK TERSANESİ KOMUTANLIĞI

Gemi Tipi	Sahibi	DWT	Deplasman Ton	LOA LBP (m)	B (m)	D (m)	d (m)	Makina Tipi	BHP V (knot)	
Cevher Gemisi	D.B. Nakliyat	18,000	23.500	154,00 145,00	22,40	12,50	9,12	Diesel	10000BHP 14 knot	
Asit Tankeri	Densan	2,500	—	80,40 74,40	12,60	6,10	5,30	Diesel	1650 BHP 11,2 knot	
Refakat Muhribi (TCG PEYK)	Dz. K. K.	—	1950' ton tam yüklü	95,15 91,80	11,82	6,38	3,66	Diesel FIAT	20,000BHP 25 knot	
Kaçakçı Takip botu	Emniyet Gn. Md. lüzü	—	22 Ton	18,75 17,34	3,60	2,40	1,00	Diesel	2×350 BHP 20 knot	5 adet proje safhasında
Torpedo Takip botu	Dz. K. K.	—	41,2	22,00 20,32	5,06	2,42	1,31	Diesel GM 6.71	2×165 12 knot	Proje safha- sında tek pervane
Deniz katırı	Dz. K. K.	—	26	12,00	4,20	2,40	1,20	Diesel GM 6.71	2×165 BHP 10 knot	6 adet tamam- lanmış durum- da çift pervane
60 Tonluk Mavna	Dz. K. K.	60 ton	90	21,30 19,62	5,60	1,95	1,30	Diesel GM 6.71 TW in	2×165 8 knot	3 adet tamam- lanmış durum- da tek pervane

TAŞKIZAK TERSANESİ KOMUTANLIĞI

Gemi Tipi	Sahibi	DWT GRT	Deplasman Ton	LOA LPB(m)	B (m)	D (m)	d (m)	Makina Tipi	BHP V (Knot)	Diğer Bilgiler (Çelik ağırlığı) Ton
LCT Çıkarma Aracı (115 - 116)	Dz.K.K.		582	56,56 52,40	11,58	3,17	Baş = 1,12 Kıç = 1,37	6,71 GM	3×330 8,5 Knot	2700
J - Botları J - 29 - 30 - 31 32 - 33 - 34	Jandarma Genel K. lığı		154,7	40,36	6,55	3,71	1,55	M.G.O.	V16 CSHR 22 Knot	600
AB - 35 - 36 Sahil savunma botu	Dz.K.K.		154,7	40,36	6,55	3,71	1,55	MO. 657	PS 2530 20 Mil	600
Turhan Boray Talha Sabuncu (Tanker)	Petrol ofisi T.A.O.		4600	95,16 LPB.86,10	12,30	6,35	5,70	2400 13 Knot	2400 13 Knot	2000
Nedim Topçuoğ- lu (Tanker)	Petrol ofisi T.A.O.	DWT 5600	7700	111,112 105	16,15	8,20	6,40	M.G.O.	2×2000	
D.B. Nakliyat yük gemisi (2 adet)	D.B. Nakliyat	DWT 5500		108,70	17	9,40	7,50		6000	

NOT: 26 Kasım 1973 tarihinde Petrol Ofisi T.A.O. ığı namına inşa edilen 4600
Deplasman tonluk Turhan BORAY, tankeri teslim edilmiştir.

TORLAKLAR TERSANESİ

Gemi Tipi	Sahibi	DWT GRT	Deplasman Ton	LOA LPB(m)	B(m)	D(m)	d(m)	Makina Tipi	BHP V(Knot)	Diğer Bilgiler
Tanker	Selahattin Beyazıt	1,300		59	11	4,5	4	SKL. 1300 HP	11	Denizde
Doğan 1004 Tanker	Mürteza Kalkavan	200		24,5	6	2,8	2,5	PENTA. 325 HP	10	Denizde
Koster	Arif Kalkavan	300		32	7,4	3,2	2,8	300 HP RUS	10	5/3/1974 de denize inecek.
Tanker	Reşit Kalkavan	1,300		59	11	4,5	4	SKL. 1300 HP	11	1/8/1974 de denize inecek.
Koster	İsmail Doğruyol	700		48	8,4	3,6	3,2	750 HP Mercedes	10	1/4/1974 kurulacak.
Koster	Sevket Yardımcı	1,800		66	12	575	5	SKL. 1300 HP	11	15/8/1974 de kurulacak.
Koster	Şadan Bayraktar	400		32	7,50	350	3,2	RUS 300 HP	10	1/12/1974 de kurulacak.

DENİZCİLİK A.Ş. BEYKOZ TERSANESİ

Gemi Tipi	Sahibi	DWT	Deplasman Ton	LOA LBP (m)	B (m)	D (m)	d (m)	Makina Tipi	BHP V (Knot)	Diğer Bilgiler
RO - RO	D.W. Kremer Sohn Batı Almanya	1590 999	4050	80,20 70,80	12,80	8,30 4,20	4,15	BdW Alpha	2160 13	Ekim 1973 sonu teslim edildi.
Motorlu ve Klapeli Gemi	Gübre Fabrika- ları A.Ş.	620 360	798	49,50 47,20	7,80	3,05	2,50	Deutz	345 7	Yeni inşa No. 26 Ocak 1974 de teslim.
Motorlu ve Klapeli Gemi	Gübre Fabrika- ları A.Ş.	620 360	798	49,50 47,20	7,80	3,05	2,50	Deutz	345 7	Yeni inşa No. 27 Ocak 1974 de teslim.
Sülfürik Asit Tankeri	Gübre Fabrika- ları A.Ş.	3000 1750	4150	87,10 81,00	13,00	6,20	5,30	BdW Alpha	2030 12,00	Yeni inşa No. 28 Aralık 1974 de teslim.
Turistik Gezi Gemisi		163 267	225	38,98 33,36	6,80	3,50	1,97	Deutz	2×600 14,5	Yeni inşa No. 29 Ağustos 1974 de teslim.

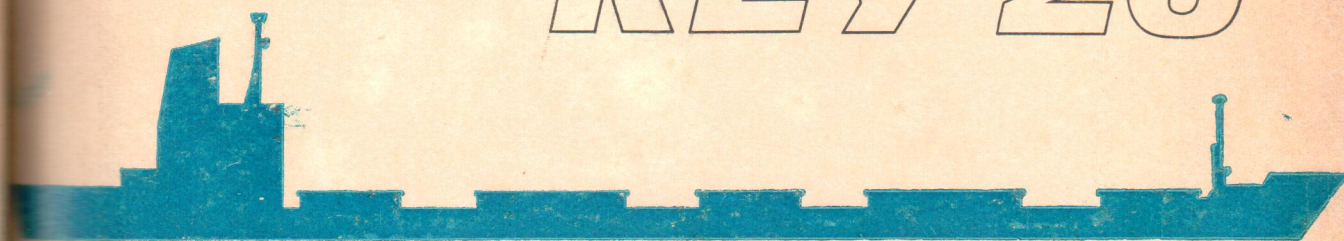
ÇELİKTEKNE SAN. VE TİC. A.Ş. SÜTLÜCE TERSANESİ

Gemi Tipi	DWT GRT	Deplasman Ton	LOA LBP (m)	B (m)	D (m)	d (m)	Makina Tipi	BHP V (Knot)	Diğer Bilgiler
Shelter Deck Koster	1200/2500 DWT	»	75,00 Mt 66,00 Mt	11,50 m.	6,50 m.	3,60 m.	Skoda	1670 BHP	20.7.1973 te denize indirildi.
Shelter Deck Koster	1200/2500 DWT	»	75,00 Mt 66,00 Mt	11,50 m.	6,50 m.	3,60 m.	Skoda	1670 BHP	İnşası devam ediyor.

GEMİ İNŞ. KOLL. ŞİT. TERSANESİ

Gemi Tipi	DWT GRT	Deplasman Ton	LOA LBP (m)	B (m)	D (m)	d (m)	Makina Tipi	BHP V (Knot)	Diğer Bilgiler
Aydan	1800 DWT	2550	72,50	12,00	5,75	4,90	SKL	1300 HP 12	1.2.1974 te Sefere girecek.
Şadan Kaptanoğlu	»	»	»	»	»	»	»	»	5.11.1974 te Gemi denize indi
Gülfem	»	»	»	»	»	»	MAK	1600 HP 14	15.1.1974 te Omurga kondu.

PRESENTING OUR *KEY 26*



A new type of Versatile Cargo Ship

As framed by specialists —
Real Standard Ship Technicians!
Need any proof?

To date 27 orders have been placed
for our multi-purpose cargo ship, type "36 L".

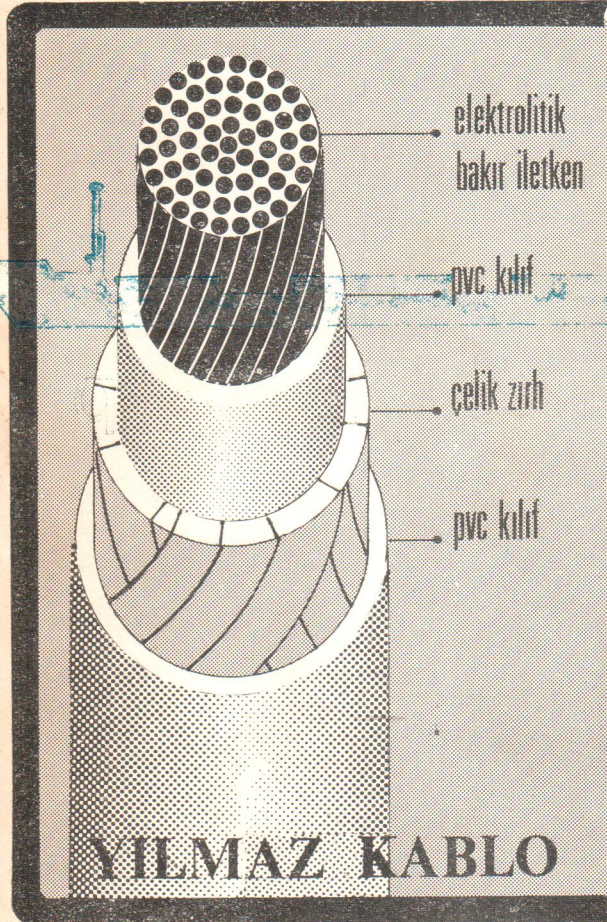
All of the experience gained with this
vessel has now been incorporated into the KEY 26
suited for Great Lakes Navigation.

An optimal solution for
calling on
all ports.



AG "Weser"
Seebeckwerft

285 Bremerhaven · Postfach 1126 · W. Germany



enerji naklinde TECRÜBE GÜVEN YÜKSEK VERİM

TSE TÜRK STANDARTLARINA UYGUN KALİTE GARANTİSİ

DEĞİŞİK TİP VE KESİTLERDE

TESİSAT KABLOLARI
YERALTI KABLOLARI
TELEFON KABLOLARI

Merkez : Okçumusa Cad. 70 - Karaköy - İST.
Telf. : 44 24 52 - 49 35 35

Fabrika : Topkapı, Maltepe Cad.
10/3 - İST. - Telf. : 21 76 22

YILMAZ KABLO
SANAYİ A.Ş.



TÜRK GEMİ İNŞA SANAYİİNİN EN BÜYÜKLERİ

- Türk tersanelerinde inşa edilen
EN BÜYÜK LPG tankeri :
1300 M³ MT AYGAZ II (MT ALEVGAZ) (1972)
- Türk tersanelerinde yapılan
EN BÜYÜK tamir ve tadil ameliyesi (jumboising) :
1500 - 2300. DWT MT YARIMCA (1972)
- Özel sektörün özel sektöre inşa ettiği
EN BÜYÜK akaryakıt tankeri :
5300 DWT MT Merzifon (1973)

MARMARA TRANSPORT A.Ş. **MARMARA TERSANESİ**

Merkez : Meclisi Mebusan Caddesi No. 7
Salıpazarı Han, Kat 9
FINDIKLI - İSTANBUL

Telefon : 49 12 94 - 44 93 08
Telgraf : Marport İstanbul
Teleks : 22532 marp

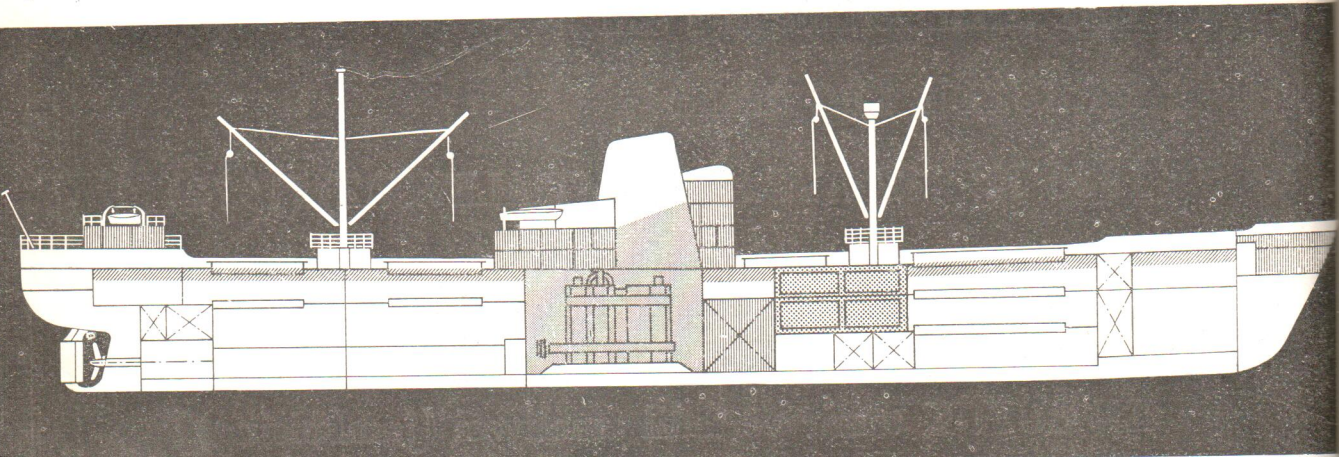
Tersane
Telefon : YARIMCA 196



GEMİLERİN
SICAK - SOĞUK - SES İZOLASYONUNDA

İZOCAM[®]

(Uluslararası Lloyd Kuruluşunun şartlarına uygundur)



||| Güverte ve duvarların ısı izolasyonu

/// Terlemeye karşı izolasyon

□ Soğuk odaların izolasyonu

□ Makinelerin ve makine dairesinin, egzoz borularının, kaptan köprüsünün, telsiz odasının ve kabinelerin ses izolasyonu

İZOCAM[®]'in özellikleri:

- yanmaz
- en yüksek ısı ve ses izolasyon değeri
- hasarat barındırmaz
- çürümez
- higroskopik değildir
- basınca mukavim ve elâstiktir
- sarsıntıdan müteessir olmaz, elyafı kırılıp dökülmez
- borularda, saç levhalarda paslanma ve korozyon yapmaz
- ekonomiktir
- asitlerin tesiri ile bozulmaz
- Türkiyede yapılan harp gemilerinde, Denizcilik Bankasının gemilerinde başarı ile kullanılmaktadır

HER TÜRLÜ TEKNİK BİLGİ İÇİN TEKNİK MÜŞAVİRLİK BÜROLARIMIZ ÜCRETSİZ EMRİNİZDEDİR:

TEKNİK BİLGİ İÇİN TEKNİK MÜŞAVİRLİK BÜROLARIMIZ ÜCRETSİZ EMRİNİZDEDİR:

İSTANBUL
4984 51-2

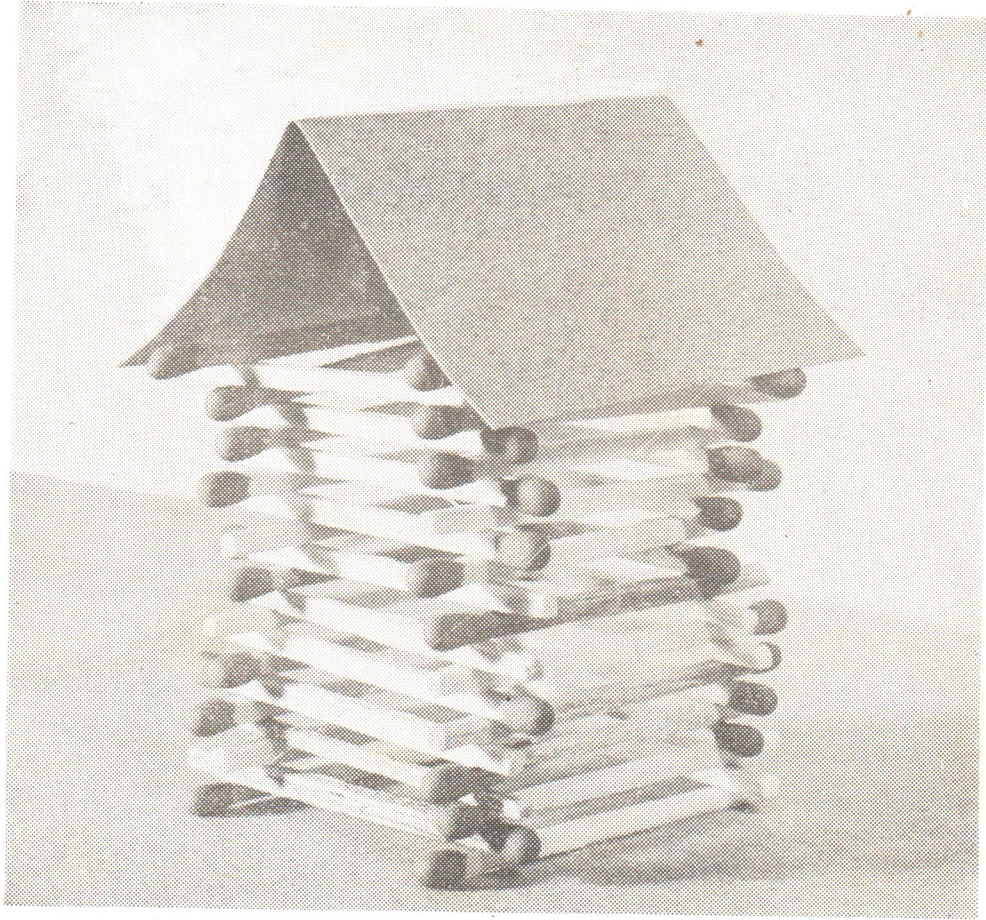
ANKARA
17 4616

İZMİR
34 859

BURSA
12 470

ADANA
28 23

TRABZON
23 98



BÖYLE OLMAZ

TİVİ reklam

Geleceğinizi
sağlam temeller
üzerine oturtun



TÜRK TİCARET BANKASI

EDİRNE'den KARS'a kadar yurdun her köşesinde hizmetinizde



PULLMAX AB
GÖTEBORG - İSVEÇ

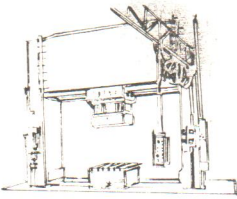
GEMİ İNŞAATINDA
VE
HER TÜRLÜ SAC İŞLERİNDE
KULLANILAN
TEZGÂHLAR

MÜMESSİLİ

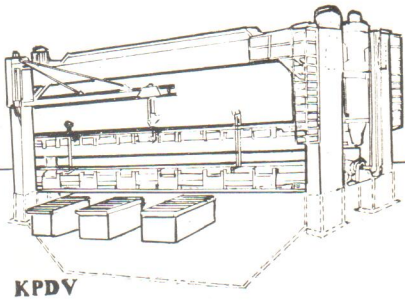
TEKNİKEL

TİCARET ve SANAYİ Şti
Karaköy Necatibey Cad.90/A
İSTANBUL Tel. 49 73 10

Gemi Saç Presi

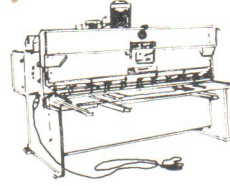


Kıvrma ve Bükme Presi

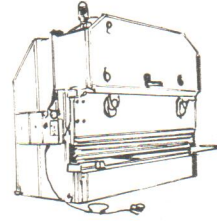


KPDV

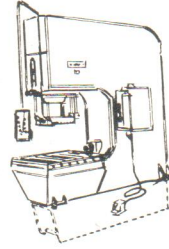
Giyotin Makas



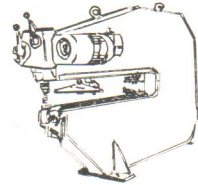
Abkant Pres



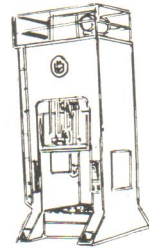
Hidrolik Pres



Nibler

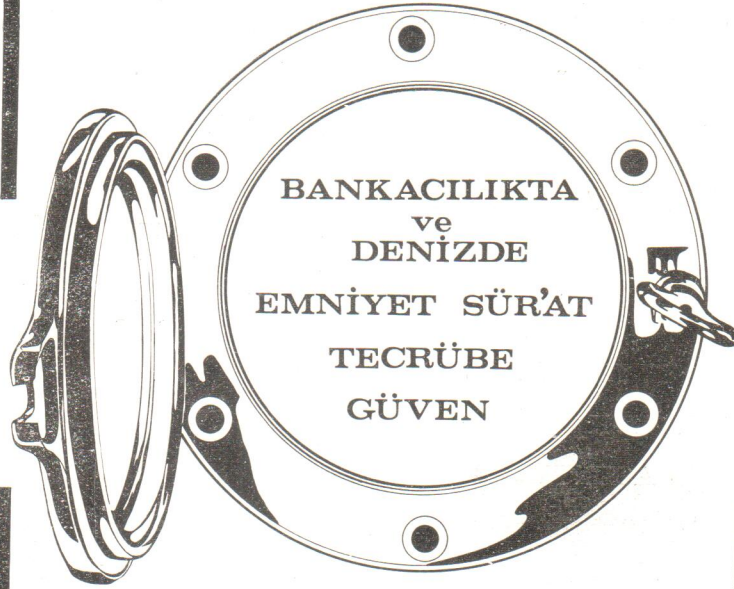


Hidrolik Sivama Presi





DENİZCİLİK BANKASI T.A.O.



Sermayesi: 1.750.000.000 TL:

Denizcilik Bankası
Tasarruflarınızı en iyi şekilde değerlendirir



Koçtuğ Denizcilik ve Ticaret A.Ş.

Genel Müdürlüğü

Bankalar Caddesi, Bozkurt Han Kat 4
KARAKÖY — İSTANBUL

Telefon : 44 46 15
Telgraf : KOÇTUĞ - İSTANBUL

Teleks : 22522, 3, 4
P. K. : 884 - Karaköy

DENİZCİLİĞİMİZE HİZMET DUYGUSUYLA
DOĞMUŞ BİR KURULUŞ

—o—

SITKI KOÇMAN - SELÂHATTİN GÖKTUĞ

KOÇTUĞ DENİZCİLİK İŞLETMESİ

İSTANBUL

BÜTÜN DÜNYA İÇİN BAŞ ACENTE LİĞİ

—o—

AMERICAN EXPORT LINES INC.

NEW YORK

TÜRKİYE GENEL ACENTE LİĞİ

—o—

PHS. VAN OMMEREN N. V.

ROTTERDAM

—o—

MINILINE, PIRAEUS

TÜRKİYE GENEL ACENTE LİĞİ

İZMİR ŞUBESİ

Gazi Bulvarı No. 85 - İzmir
Telefon: 32 506 - 32 888 - P.K. 874
Telgraf: KOÇTUĞ - İzmir - Teleks - 52258

İSKENDERUN ŞUBESİ

Atatürk Bulvarı No. 65/3 - İskenderun
Telefon: 26 73 - 31 73
Telgraf: KOÇTUĞ - İskenderun - P.K. 273
Teleks : 68128

ANKARA BÜROSU

Meşrutiyet Caddesi Servet Apt. No. 5/5
Yenişehir - Ankara
Telefon: 12 62 46
Telgraf: KOÇTUĞ - Ankara - Teleks - 42322

MERSİN BÜROSU

Uray Caddesi No. 53/1 - Mersin
Telefon: 14 44
Telgraf: KOÇTUĞ - P.K. 207

Her türlü Denizcilik, Gemi İşletmeciliği, Kiralama, Ulaştırma, Yükleme ve Boşaltma, Sevkiyat, Ambarlama, Gümrükleme, v.s. işleriniz için bütün imkânları hizmetinizdedir.
İlkemiz tam bir çözüm, amacımız sizi memnun edebilmektir.



D.B. DENİZ NAKLİYATI T.A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Değerli Kaptanları ve titiz personeli ile Türkiye'nin en güçlü ticaret filosuna dahil yeni, modern ve sür'atli gemilerin Amerika, Kontinant, Adriyatik, Akdeniz hattı sefer programını her zaman hizmetine amade olduğu, sayın ithalât ve ihracatçılarımızın dikkat nazarına sunar.

MUNTAZAM SEFERLER	UĞRAK LİMANLARI
A M E R İ K A KUZEY LİMANLARI HATTI (Ayda 2 sefer) 12460 DWT 18 Mil Sür'atli gemilerimiz sefer yapmaktadır.	NEW - Y O R K PHİLADELPHİA NORFOLK
A M E R İ K A GÜNEY LİMANLARI HATTI (Ayda 1 sefer) 12460 DWT 18 Mil Sür'atli gemilerimiz sefer yapmaktadır.	SAVANNAH JACKSONVILLE NEWORLEANS HOUSTON MOBILE
KONTİNANT HATTI (Ayda 4 sefer) 5085 - 12065 DWT 13 - 18 Mil sür'atli gemilerimiz sefer yapmaktadır.	ROTTERDAM ANVERS BREMEN HAMBURG
İNGİLTERE HATTI (Ayda 4 sefer) 5085 - 12065 DWT 13 - 18 Mil sür'atli gemilerimiz sefer yapmaktadır.	LONDRA LİVERPOOL
ADRIYATİK HATTI (Ayda 2 sefer) 920 - 3900 DWT 12,7 Mil sür'atli gemilerimiz sefer yapmaktadır.	TRİESTE VENEDİK
AKDENİZ HATTI (Ayda 2 sefer) 920 - 3900 DWT 12,7 Mil sür'atli gemilerimiz sefer yapmaktadır.	GENOA MARSİLYA BARCELONA

Güçlü Filomuz halen 53 gemiden ibaret olup toplam 700.000 DWT'dur. 1974'de toplam 150.000 tonluk 4 gemi daha Filomuza katılacaktır.

Muntazam seferlerimize ilâveten Amerika Hattı'na tahsis olunan gemilerimiz; yeterli hamulenin mevcudiyeti halinde İtalya, Fransa, İspanya, Akdeniz limanlarına ve Portekiz'e uğramaktadır.

- NOT: 1 — Amerika ve Kontinant gemilerimiz, dönüşlerinde uğrak limanlarından ülkemize ithal emteası nakline tahsis olunmuştur.
- 2 — Akdeniz - Adriyatik hattı gemilerimiz, dönüşlerinde uğrak limanlarından: İzmir, Marmara limanları ve İstanbul için yükleme yapacaktır.
- 3 — Yukarıda belirtilen limanlara kafi miktarda yükün mevcudiyeti halinde uğrama yapılır. Ayrıca, yeterli yük olduğunda ilâve limanlara uğrak mümkündür.
- 4 — Armatör ikinci bir ilânda bulunmaksızın, yukarıdaki programlarda değişiklik yapabilir.

M Ü R A C A A T : MERKEZ : D.B. DENİZ NAKLİYATI T.A.Ş. Genel Müdürlüğü

Ticaret Ünitesi.

Telefon: 44 38 72 - 45 15 38 - 45 21 20

Telgraf: DBCARGO/İSTANBUL

Telex : 506 - 292 İSTANBUL

Nöbetçi Müdürlüğü: Tatil günleri ve gece (Mesai harici)

Telefon: 45 21 20 - 44 78 62

AMERİKA BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ: D.B. DENİZ NAKLİYATI T.A.Ş.

D.B. TURKISH CARGO LINES USA Representative Office One
World Trade Center Sulte 2257

NEW - YORK N. Y. 10048

Telefon: 212/432 - 1480

Telgraf: MÜMESSİL/NEWYORK

Telex : 232280

AVRUPA BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ: D.B. DENİZ NAKLİYATI T.A.Ş.

D.B. TURKISH CARGO LINES

Spaldingstrasse 160 C

2000 HAMBURG 1

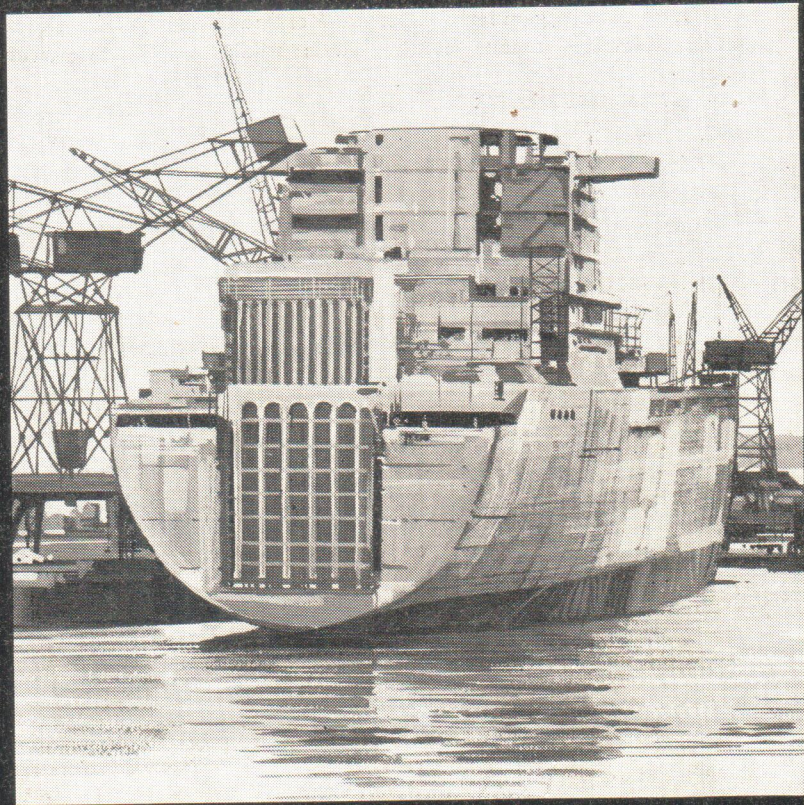
Telefon: 24 91 34 - 24 91 37

Telgraf: DBCARGO/HAMBURG

Telex : 02 - 162910

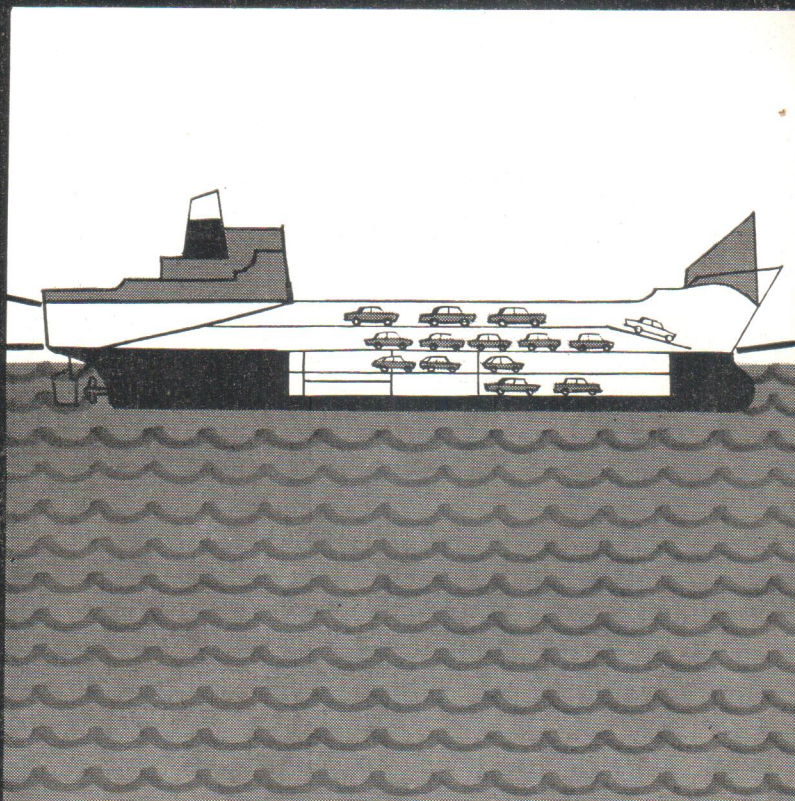
Gemilerimizin uğradığı ülkemiz ve dünya limanlarında acentelerimiz mevcuttur.

investment



A ship must have versatility to
meet the needs of the future.

return



To achieve maximum return for the investment, today's tonnage must be capable of handling a wide variety of cargo. General freight, containers, roll-on/roll-off, palletised cargo and vehicles, may all need to be carried.

A ship which can cope with such a wide range has the versatility which will be so essential for tomorrow's patterns of traffic.

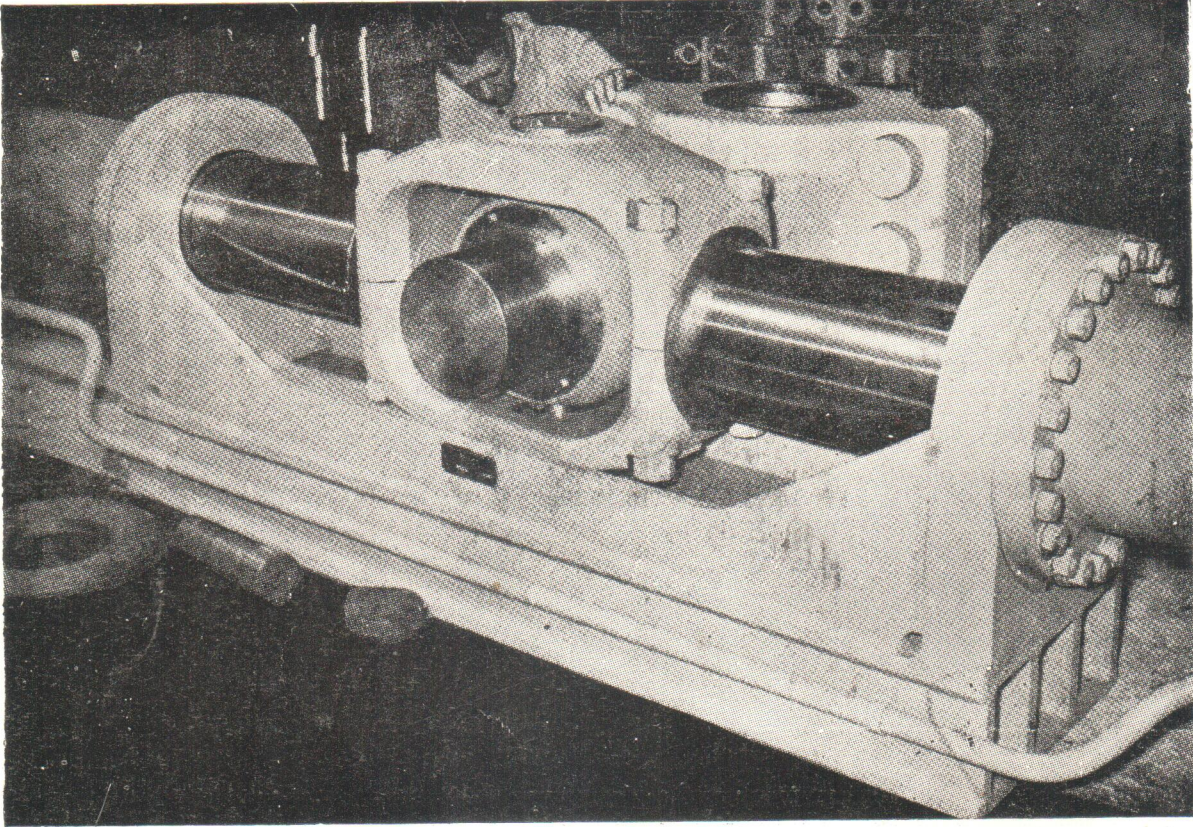
MacGregor are experts at planning the cargo-handling capability of every type of ship, excluding tankers of course, and the earlier this planning is co-ordinated with the design, the more cost-effective will be the finished vessel.

MacGregor maximise cargo-moving efficiency.

MacGREGOR

Cargo transfer and access equipment

SVENBORG DÜMEN MAKİNALARI



3000 gemi SVENDBORG ELEKTRO - HİDROLİK DÜMEN MAKİNASI kullanıyor
Motorfabriken Bukh A/S Kalundborg, Danimarka

Türkiye Genel Acentesi : YEDİ DENİZ, Kabataş Derya han 205 İstanbul
Telefon : 49 17 85

BEYKOZ TERSANESİ



Tersane sahası	:	9530	m ²
Kızak boyu	:	115	m
Kreyinler	:	1×20 T. 1×15 T. 1×5 T. 1×3 T.	
Otomatik kaynak mak.	:	2	ad.
Elektrik kaynak mak.	:	49	ad.
Hidrolik pres	:	300	T.
Saç bükme presi	:	200	T.
Elektronik gözlü tamamen otomatik oksijenle kesme mak.	:	Ölçek 1/1	
Kaynak Röntgen cihazı	:	1	ad.
Makina, elektrik atel. ve marangozhane tesisi v.s. yıllık Çelik-İşleme kapasitesi	:	2800	T.

140 m boy'a kadar her nev'i tanker, kuru yük, dökme yük, Roll-on/Roll-Off, Konteyner ve çıkarma gemileri, Romorkörler ve sair deniz vasıtaları inşaatı ile her nev'i deniz diesel motorları tamiratı yapılır.

TERSANEDE İNŞA EDİLEN DENİZ VASITALARI

M/T Bizim reis	:	400 DWT. - Boy uzatıldı 780 DWT.
M/T Burak reis	:	630 DWT. - teçhiz edildi
M/T Piri reis	:	750 DWT. - boy uzatıldı 1000 DWT.
M/T Küçük reis	:	130 DWT.
M/T Oruç reis	:	1100 DWT.
Uzunkum (Romorkör)	:	800 HP. - 15 T.
Bahriye çıkartma GM.	:	405 T. DEPL.
M/T Aydın Reis	:	1100 DWT.
M/S Haldun	:	390 DWT.
M/S Demirhan	:	390 DWT.
M/T Seydi reis	:	1100 DWT.
Gülüç (romorkör)	:	800 DWT.
3 adet kum dubası	:	500 DWT.
3 adet taş dubası	:	500 DWT.
M/T Öncü	:	4350 DWT. Tekne Haliç ters.

inşa edildi, Beykoz ters. teçhiz edildi. Boy uzatıldı 5250 DWT.

3 adet RO/RO GM. : Beheri 1590 DWT.

ADRES: DENİZCİLİK A.Ş. FINDIKLI HAN KAT: 4 FINDIKLI

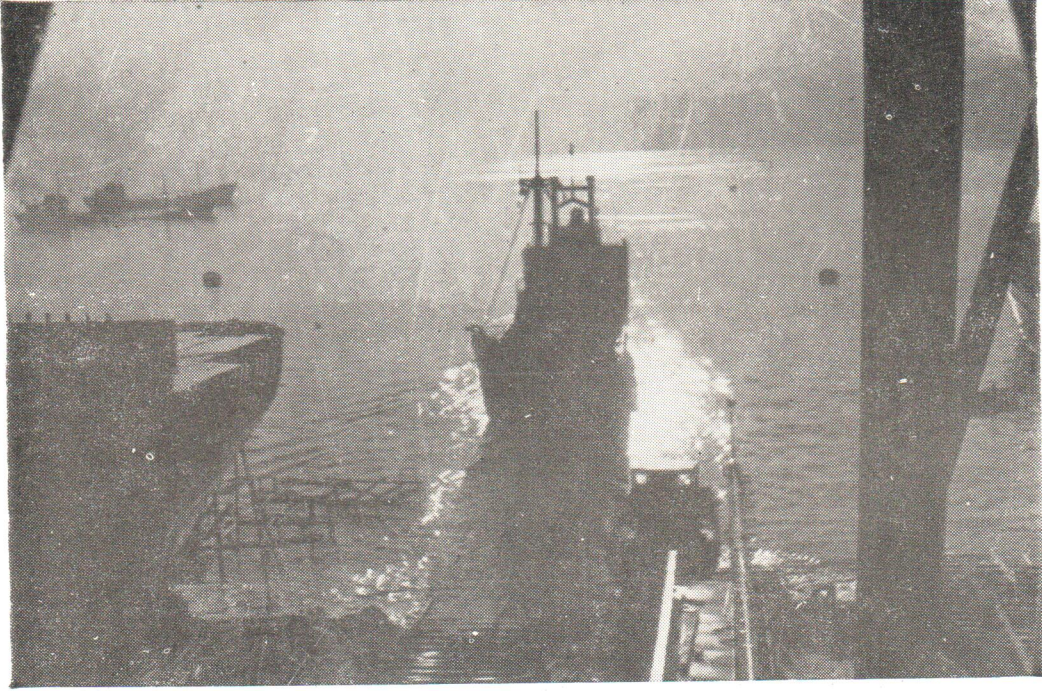
TELEFON: 44 75 95 - 94-93-92-91

TELGRAF: HABARAN -

TELEKS: 330 HABARAN - İSTANBUL

İŞTE !

ÇEYREK ASIRLIK
TECRÜBE MAHSULÜ
BİR GEMİ DAHA



a

ANADOLU
DENİZ İNŞAAT KIZAKLARI
Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

TERSANE : Çayırbaşı Caddesi No. 54 - 56 Büyükdere - İstanbul ☎ 62 14 23 ☎ Anametal - İstanbul
BÜRO : İlik Belediye Sokak No. 8 Tünel - Beyoğlu - İstanbul — ☎ 44 49 34 - 44 00 41

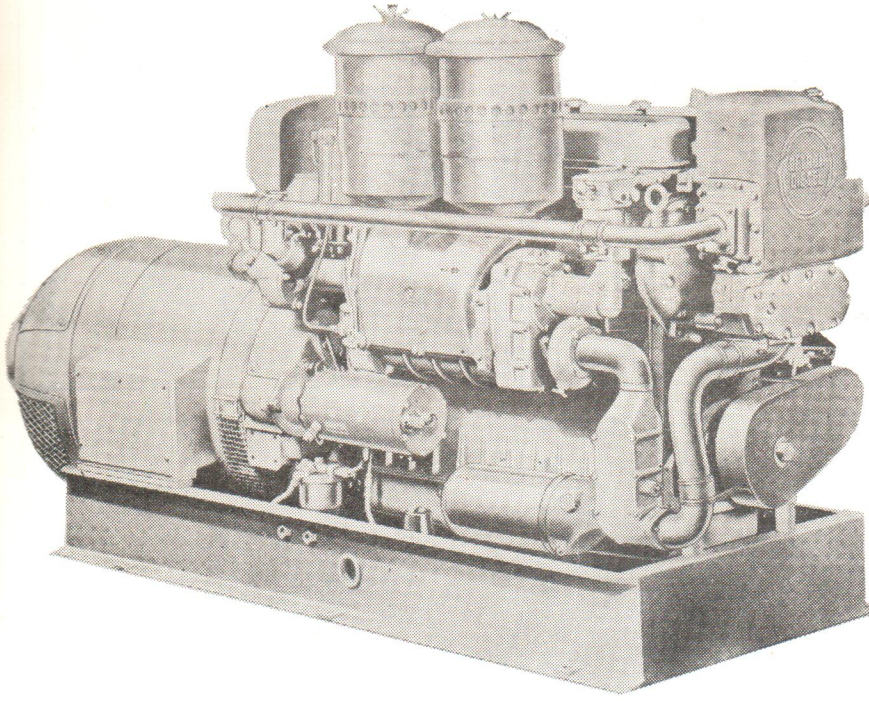
gen-iz

GENEL İZOLASYON KOLLEKTİF ŞİRKETİ

- SAÇ KAPLAMALI SICAK ve SOĞUK SANAYİ İZOLASYONU.
- AKUSTİK, FONİK SES İZOLASYONU.
- ALUMİNYUM ÇATI ve İZOLASYONU.
- ALUMİNYUM ASMA TAVAN ve İZOLASYONU.
- ISITMA ve HAVALANDIRMA.
- BİLUMUM İNŞAAT ve TA AHHÜT İŞLERİNDE HİZMETİNİZDEDİR.

gen-iz

GENEL İZOLASYON
Kollektif Şirketi
Meclisi Mebusan Cad.
No:107 Kat.3
FINDIKLI/İstanbul
TLF: 49 77 70/45 3692



GENERAL MOTORS

GEMİ YARDIMCI MOTORLARI

GENERATÖR GURUPLARI

25 KW'DAN - 675 KW'TA KADAR
ÇEŞİTLİ KAPASİTE

- 1 — DAHA KÜÇÜK EB'AT
- 2 — HAFİFLİK ve UZUN ÖMÜR
- 3 — ÖNÜNE DEBRİYAJLA POMPA
VS. EK ÜNİTE BAĞLAMA
İMKANI
- 4 — UCUZLUK
- 5 — TESLİM MÜDDETİ KISALIĞI
- 6 — BOL YEDEK PARÇA
- 7 — DEVAMLILIK SERVİS

DERHAL BİLGİ ve PROFORMA
VERİLİR.

TÜRKİYE

GENEL DİSTRİBÜTÖRÜ

KURT BAŞAKINCI

MERKEZ : GAZİ M. KEMAL BULVARI 29
DEMİRTEPE - ANKARA

TELEFON
17 38 22

İSTANBUL ŞUBESİ
Şişli, Büyükdere Cad. 17/1
İSTANBUL

47 28 30

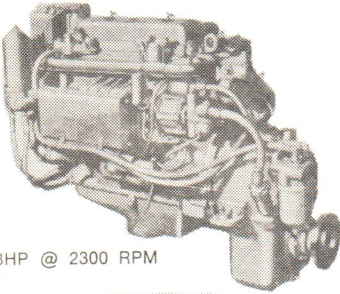
GENERAL MOTORS OVERSEAS



Detroit Diesel Allison
Division of General Motors Corporation

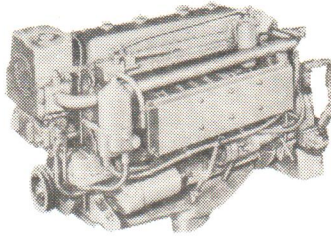


4-71



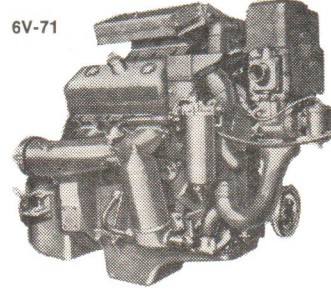
165 BHP @ 2300 RPM

6-71



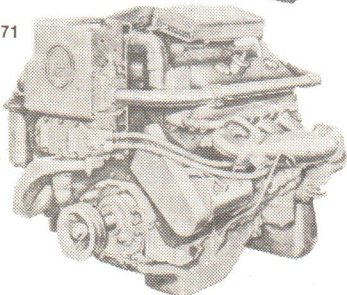
280 BHP @ 2300 RPM

6V-71



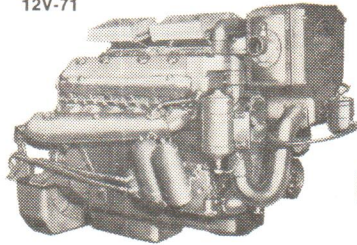
265 BHP @ 2300 RPM

8V-71



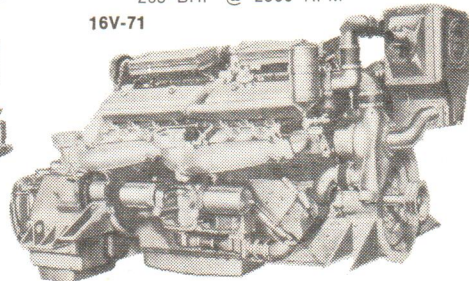
350 BHP @ 2300 RPM
380 BHP @ 2300 RPM (turbocharged)

12V-71



525 BHP @ 2300 RPM
585 BHP @ 2300 RPM (turbocharged)

16V-71



700 BHP @ 2300 RPM

pragoinvest



ŠKODA



ČKD

DİŞLİ KUTULARI

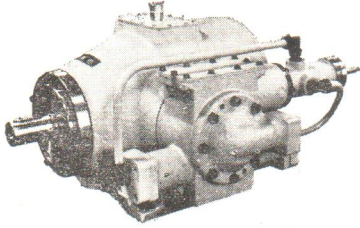
KAVRAMALARI

SOĞUTMA KOMPRESÖRLERİ



REXROTH

HYDRONORMA®



HİDROLİK

KUMANDA-KONTROL TECHİZATI

TÜRKİYE MÜMESSİLİ:

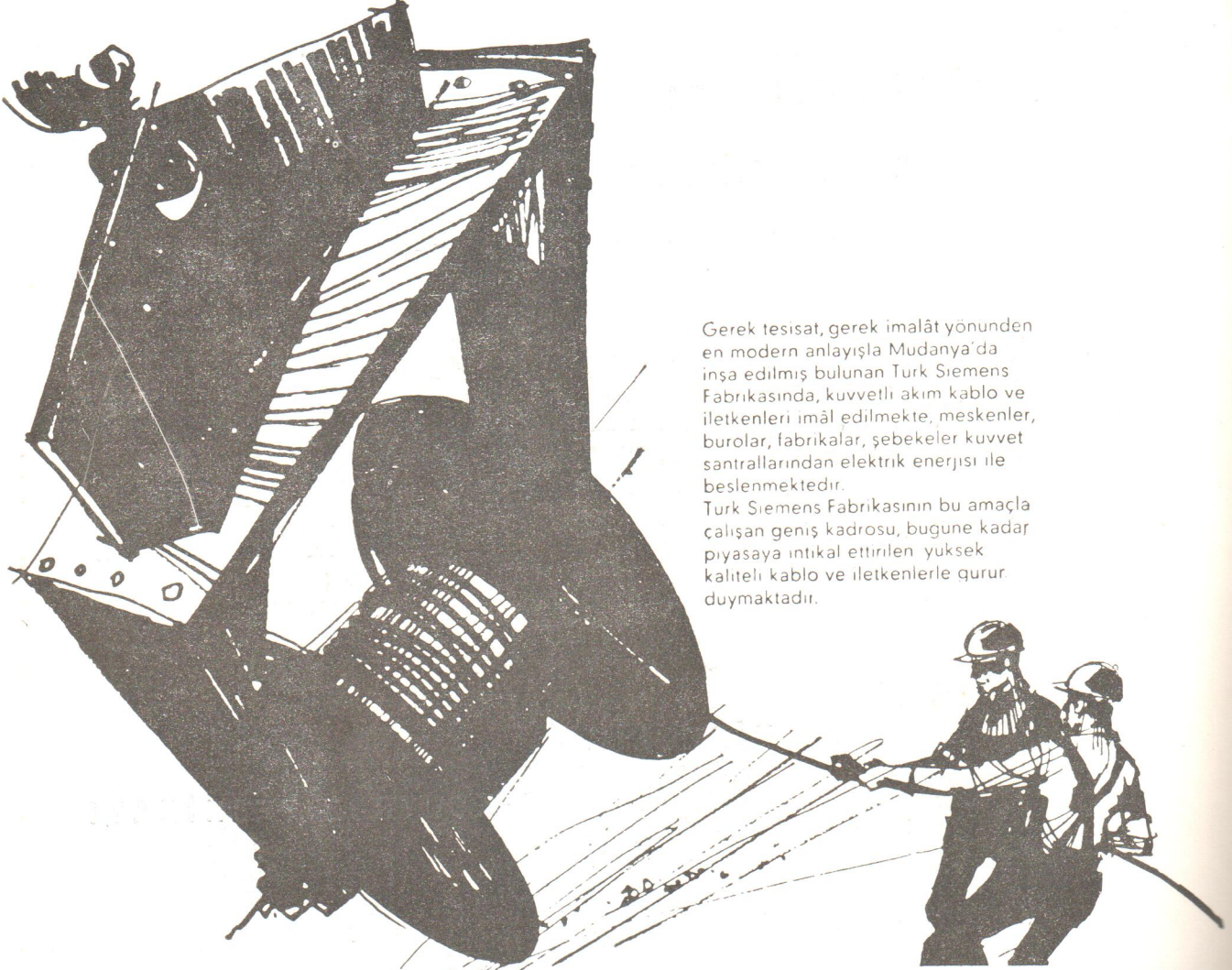


İNER-TEKNİK Kollektif Şirketi

CÜNEYD TURHAN ve ORTAĞI

MASLAK CAD. 5/3 LEVEND - İSTANBUL TELEFON: 64 25 87

Kabloları, bir defa tesis edip, sürekli çalışmasını arzu etmez misiniz?



Gerek tesisat, gerek imalat yönünden en modern anlayışla Mudanya'da inşa edilmiş bulunan Turk Siemens Fabrikasında, kuvvetli akım kablo ve iletkenleri imâl edilmekte, meskenler, burolar, fabrikalar, şebekeler kuvvet santrallerinden elektrik enerjisi ile beslenmektedir.

Turk Siemens Fabrikasının bu amaçla çalışan geniş kadrosu, bugüne kadar piyasaya intikal ettirilen yüksek kaliteli kablo ve iletkenlerle qurur duymaktadır.

Siemens'in Türkiye Umumi Mümessili Simko ile görüşünüz.

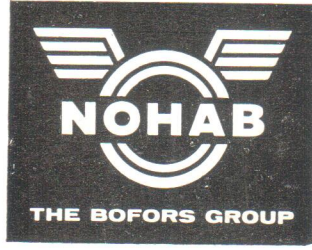
SIMKO
Ticaret ve Sanayi A.Ş.

İstanbul:
P.K. 64 Tophane
Telefon: 45 20 90
Teleks : 290

Ankara:
P.K. 48 Yenisehir
Telefon: 18 22 05
Teleks : 52

İzmir:
P.K. 481
Telefon: 3 86 19
Teleks : 76

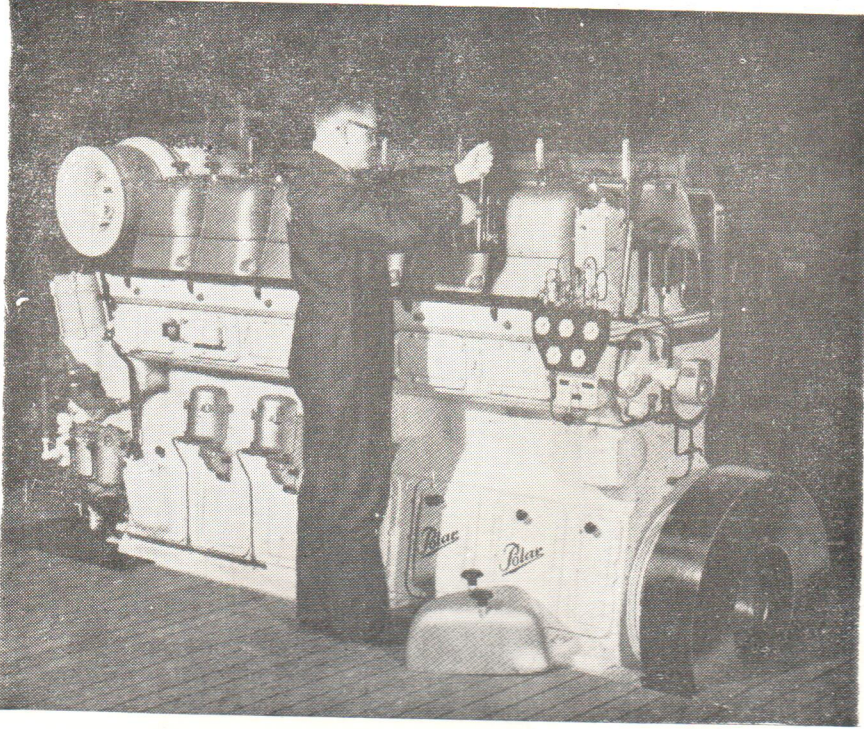
Adana:
Telefon: 29 62
Teleks : 35



NOHAB

DÜNYACA MEŞHUR İSVEÇ DENİZ DİZEL MOTORLARI VE
YARDIMCILARI

375 — 16000 BHP



Türkiye Müessesilliği.



ANADOLU Şirketleri Gemi Sanayii Branşı

Merkez : İlk Belediye Sokak No. 8

Tünel-Beyoğlu-İstanbul

Telgraf : Anametal-İstanbul

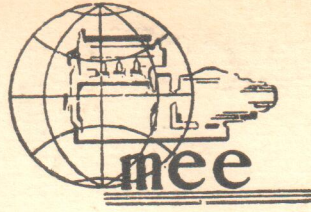
Telefon : 44 49 34 - 44 00 41



Dünyadaki Deniz Ticaret Filosu sahiplerinin menfaati; Mobil Bunker ve Makina Yağlarını kullanarak daha sür'atli ve daha randımanlı bir işletmecilikle sağlanabiliyor.

Hepsi biliyor ki, gemilerinin güvertesinde Mobil Deniz Servisinin yetkili bir mütehasssısı her zaman bütün imkânlarıyla hizmete hazırdır.

Yine hepsi biliyor ki, 100 senelik tecrübe ve mütehasssıs bir teknik servis onlara yalnız menfaat sağlar.



ŠKODA

- 260 - 3000 PS GEMİ DİZEL MOTORLARI
- DİZEL - ELEKTROJEN GRUPLARI
- YARDIMCI DİZEL MOTORLARI



THEDOOR ZEISE - HAMBURG

- GEMİ PERVANELERİ
- KANATLARI AYARLANABİLEN PERVANELER
- KOMPLE GEMİ ŞAFT HATLARI
- ŞAFT KOVANLARI ve HUSUSİ CONTALAR



C. PLATH - HAMBURG

- SEYİR ALETLERİ
- OTO - PİLOT (OTOMATİK DÜMEN) TEÇHİZATI
- TELSİZ KERTERİZ CİHAZI



FRIED. KRUPP ATLAS - ELEKTRONİK - BREMEN

- RADAR CİHAZLARI
- İSKANDİL CİHAZLARI
- BALIK ARAMA CİHAZLARI



DEMİR İRGATI
TONOZ İRGATI
MATAFORA VİNCİ



FRONDBERGER KETTENFABRIK
HEINRICH PRÜNTE
FRONDBERGER KETTENFABRIK
ÇAPA ve ZİNCİR

Ayrıca: İRGATLAR, POMPA, HİDROLİK VE KOMPRESÖR
GRUPLARI, DİNAMOLAR, ŞAFT, GEMİ SAÇLARI,
ZİNCİR, ÇAPA, NAYLON HALAT
İHTİYAÇLARINIZ İÇİN

MAKİNA ELEKTRİK EVİ

LIMITED ŞİRKETİ

EN MÜSAİT ŞARTLARLA HİZMETİNİZDEDİR.

İSTANBUL

Karaköy, Mertebani Sok. No. 6
Tel. 44 82 42 - 44 19 75

ANKARA

Ulus, Sanayi Cad. No. 30/A
Tel: 11 22 28 - 11 39 48