

1955

	Rihtında		Kazanlarda		Muhtelif	Kazanlarda Yanan	Tephir	İlave	Teksif
	Yas kömürü	Rutube	Yas kömürü	% 3 Rut.					
	ton	ton	ton	ton	ton	kalorisi	kg	kg	kg ton
I	12 312	11 422	15 760	14 566	2	100 861 916 000	127 254 000	4 822 000	117 811 000
II	13 220	12 142	13 807	12 733	10	88 181 854 000	110 394 000	4 391 000	102 100
III	13 746	12 639	15 990	14 721	11	102 819 396 000	126 809 000	5 351 000	115 052
IV	15 689	14 364	14 487	13 319	—	90 774 242 000	116 654 000	4 536 000	107 077
V	22 018	20 283	16 492	15 211	5	104 835 019 000	129 322 000	3 850 000	118 183
VI	16 938	15 674	17 208	15 912	15	108 974 056 000	132 725 000	4 805 000	122 056
VII	15 610	14 540	17 871	16 616	5	113 569 405 000	138 027 000	5 076 000	127 951
VIII	19 015	17 620	16 246	15 041	5	103 054 538 000	127 122 000	4 845 000	114 965
IX	17 464	16 132	16 602	15 346	693	105 358 508 000	129 768 000	5 407 000	119 569
X	12 895	11 949	18 713	17 316	1 794	119 148 456 000	146 341 000	5 986 000	133 225
XI	19 484	18 156	18 867	17 837	370	117 280 166 000	144 540 000	4 136 000	130 536
XII	19 816	18 289	20 421	19 116	24	131 626 514 000	157 181 000	7 417 000	143 508 000
Ekön	198 507	183 243	202 764	187 234	2 944	1286 424 073 000	1584 137 000	63 622 000	1456 033

G.M. / 3423 / 1

İSTANBUL BELEDİYESİ
İSTANBUL ELEKTRİK TRAMVAY VE TUNEL
İŞLETMELERİ UMUM MÜDÜRLÜĞÜ
Silahtar Elektrik Fabrikası

1955
Seselik rapor

1. ci kısım:

- A) İşletmenin şekil ve şartları
 - B) İşletmenin teknik muhasebesi
 - C) Yeni tesis edilen ve işletmeye açılan belli başlı tesisler
 - D) Tesisi tekrarrur eden, sipariş edilen ve önümüzdeki yıl tekemmül edecek işler
- A) İşletmenin şekil ve şartları:

İstanbul şehrinin 1955 yılı elektrik enerji ihtiyacı Silahtar ve Çatalağzı santralinden müştereken temin edilmiştir.

Şehir şebekesinin (456.149.780 kWh) e balığ olan yıllık enerji ihtiyacınının 308.014.780 kWh) ı santralimizden, (148.135.000 kWh) ı da Umraniye indirici merkezi vasıtasıyla Çatalağzı santralinden temin edilmiştir.

Silahtar-Çatalağzı santralının şehir tağdiyesi yıl boyunca paralel harici cereyan etmiş ve her iki santral da şehir şebekesinin kendilerine tahsis edilen kısımlarını tağdiye etmişlerdir. Bu cümleden olarak, Çatalağzı-Umraniye merkezi vasıtasıyla ve esas itibariyle şehrin Anadolu yakası ile Adalar, 150 mm² lik kable ile kısmen Beyazıt merkezi ve yılın mahsus günlerinde de 5-6 feederler vasıtasıyla Silahtardan transit olarak 18 No:11 feeder ve bunun delâletiyle Zeytinburnu, Bakırköy, Yeşilköy, Çekmece havalisini beslemiş ve şehrin büyük enerji ihtiyacı gösteren geri kalan kısımları Silahtar santralinden beslenmiştir.

Çatalağzı santrali bu yıl esas itibariyle yeni gruplarının montajı ile işgal ettiğinden, eski gruplarının revizyonuna girilmiş bulunmakla beraber, zaman, zaman bilhassa kazanlarında kısmi revizyonlar ve vukua gelen arızalar delayısıyla, İstembula olan cereyan tahsisi mükerreren mukavele takatı önüne düşmüş bulunduğu gibi, zaman zaman umumî ve kısmî inkitalar da gösterdiğinden, bu gibi hallerde Umraniye tağdiyesine muhassas şebeke de Silahtardan beslenmiştir.

Çatalağzı cereyanınının inkita ve tahditlerini gösteren liste raporda ekli bulunmaktadır. Listede görüleceği üzere, Umraniye merkezinde yıl içinde 23 umumî ve kısmî inkita ile 29 tahdit olmuştur.

Bu münasibetle 10 dakikadan fazla devam eden inkitalarla tahditlerde gerekli cereyan, Silahtardan temin edilmiştir.

Bundan başka, tesislerimizde raci olarak bilhassa Umraniye merkezinden şehire Rumeli yakası ile ana irtibatını sağlayan 5-6 ve 150 mm² deniz kablolarından ve 18 feederde vuku'a gelen mükerrer arızalar münasibetiyle bu tamirleri müddetince de bittabi cereyan Silahtardan temin edilmiş bulunmaktadır.

Şehir ihtiyacının artmış bulunması, Çatalağzı cereyanının kaydedilen tahdit ve inkitaları delayısıyla bu yıl, Silahtar santrali, tebdili mukarrer II No:11 kazan dairesi (ingiliz kazanları) da dahil olmak üzere, bilcümle tesislerini kullanmak suretiyle ancak şehir ihtiyacına cevap verebildiğinden kazan ve türbe gruplarından bir kısmının revizyon senesinde bulunmasına rağmen bu revizyonların gelecek yıla taliki zaruretinde kalmamıştır.

Yukardan beri kaydedilen bu mütahavvil durum santralımız için büyük bir işletme güçlüğü tevhit ettiğix gibi alel ekser gayri iktisadi takatlarda çalışmaya icbar etmiş ve hini hacette şehre bir an evvel cereyan temini için şebeke durumuna, hava haline ve gündün ehemmiyetine göre sıcak yedek bulundurulmasında karşı tarafta vuku'u melhuz inkitalarlar da nazarı itibare alınmıştır.

Bittabi bu gayri müsait şartlar santralımızın faktörlerine de az çok tesirden hali kalmamıştır.

Bununla beraber ihtiyaç halinde şehre en kısa zamanda cereyan temin edilirken dahi, mevcut şartlar içinde en iktisadi bir çalışma teminine de bilhassa gayret sarf edilmiştir.

Diğer taraftan Çatalağzı cereyanının kaydedilen devamlı tahdit ve inkitalarında rağmen, idareimizce mukavele ile bel'i teahhüt edilmiş bulunan 130 milyon kwh.in çok üstünde olarak 148 milyon kwh lik enerji bel'edilmiş ve Çatalağzı ile müşterek çalışma daimi mukavele ahkâmının dahilinde ve komisyonlarca tesbit edilen esaslar çerçevesinde cereyan etmiş olup şehrin artan ihtiyacına mukabil mahdut kapasite ile güç şartlarla çalışmak mecburiyetinde bulunan santralımız az çok menfi tesirlerine rağmen Çatalağzı yardımını şükranla karşılamaktadır.

B) İşletmenin teknik muhasebesi

(Geçen yıl ile mukayeseli olarak)

1955 senesinde fabrikada istihsal edilen kwh miktarı		325.156.341 kwh
1954 " " " " " "		269.075.700 "
	Fark	56.080.641 "
1955 deki artış	% +20.84	
1954 " ise	% +24.13	
1955 senesinde fabrikadan şebekeye verilen kwh		308.014.780 kwh
1955 " Umraniyeden " " "		148.135.000 "
	Yek.	456.149.780 "
1954 " fabrikadan " " "		256.486.200 "
1954 " Umraniyeden " " "		149.429.000 "
	Yek.	405.915.200 "
	Fark	50.234.580 "
1955 deki artış	% + 12.37	
1954 " ise	% + 13.23	

1955 senesinin en yüksek yükü, fabrika ve Umraniye müştereken 29/12/955 tarihinde adi bir gün, şimdiye kadar ilk defa 114.000 kw olmuş ve 77000 kw 1 Silahtardan, 37000 kw 1 Umraniyeden verilmiştir.

1954 senesinin en yüksek yükü ise 23/11/954 ve 28/11/954 tarihinde, adi bir günde, 95000 kw olmuş idi.

1955 senesinde %12.37 nispetinde bir istihlak artışı ve %20 nispetinde de en yüksek yük artışı olmuştur.

Fabrikanın 1955 senesi hamule emsali:

$$\frac{\text{Şebekeye verilen}}{\text{Azami yük} \times 8760} = \frac{308.014.780}{77.000 \times 8760} = 0.456$$

işbu emsal 1954 senesinde : 0.498 idi

Fabrikanın istimal saati:

$$\frac{\text{Şebekeye verilen kWh}}{\text{azami yük}} = \frac{308.014.780}{77.000} = 4000$$

1954 senesinde işbu emsal4260	
1955 senesinde sarf edilen %3 rutubetli kömür		187.234.000 kg.
1954 " " " " " "		148.933.000 "

Şebekeye sevk edilen kWh başına

1954 senesinde 0.582 kg.

%3 mahrikata mukabil

1955 senesinde 0.607 "

sarf edilmiştir.

Kalori ile hesap edildiği takdirde	1954 te	4040
Buna mukabil	1955 "	4176

1955 yılında yakıt olarak 0-10 mm eb'atlı zengüldak maden kömürü kullanılmıştır. kullanılan kömürün evsafı

Cinsi:	Rut.:	Uçucu :	Kül :	Sabit :	Kalori			
:	% :	madde :	% :	:karbon :		Yaş kömür :	%3 Rut. :	Kuru
:	:	% :	% :	% :		: kömür :	: kömür :	kömür
0-10								
Zeng. Maden Kö.	:11.27:	24.74:	12.52 :	52.07 :	6343	:	5886 :	7089

c)Yeni tesisler

a) IV No:11 yeni kazan dairesinin tesis ve işletmeye açılması,

1955/Şubatında montajına başlanmış olan 40 atmosfer basınçlı ve 450 C^o hararetinde buhar istihsal etmek üzere beheri saatte 60 ton, cem'an 60 x 4=240 ton buhar istihsal kapasitesini haiz olup, vasatı 48000 kw takata tekabül eden ve 6.5 milyon liraya mal olmakta bulunan bu kazanların montajına azami gayret sarfedilmesine rağmen, ikmal ve işletmeye konulmaları 1956 sensine intikal etmiştir.

b) Bu kazanlara ait, pohlis firmasına sipariş edilen kömür nakil tesisatına ait döviz transfer muamelesinin vaktinde tekemmül ettirilmemesi dolayısiyle, fabrika imale geç başladığından, bu tesisatın tesellüm ve montajı ikmal edilmek üzere bulunan kazanlara, yeni kömür tesisatı gelinceye kadar III No:11 daire silosundan, yeni kazan silosuna kömür naklini temin için bir demir köprü ve lastik bant tesisatı imal zaruretiyle karşılanmış ve bu hususta hususa tevessül edilmiş olup, kazan montajı ile beraber, 1956 yılı ilk aylarında ikmaline çalışılmaktadır.

Ayrıca bu tesisatın gecikmesi düşünülerek silo önüne muvakkat bir vinç tertibatı kurulmuştur. Bu tesisatla yövmiye 125 ton kömürün siloya sevki suretiyle mübrem kazan teorubeleri yapılması imkân dahiline girmiştir.

c) 36000 kW takatında yeni II No:11 türbogeneratör grubunun tesis ve işletmeye açılması; 1955 yılında montajına başlanmış olan 2,5 milyon liraya mal olmakta bulunan II No:11 yeni türbo-alternatör grubunun montajının ikmaline azami gayret sarfedilmesine rağmen, ikmal ve işletmeye konulması 1956 yılına intikal etmiştir.

d) 20000 m³ su çekme takatindeki yeni soğutma suyu kanalı ve tesislerinin ikmal ve işletmeye vaz'ı; 1954 yılında inşasına başlanan ve 1955 yılı ortalarında ikmal icap eden 300.000 lira değerindeki bu kanal, müteahhidinin mali imkânsızlığı dolayısıyla, idare tarafından, müteahhit hesabına inşasına devam edilmiş, kısmiküllisi tamamlanmış, ancak havuzla irtibatı tamamlanmamış bulunduğu gibi, giriş noktasındaki geiger tesislerinin montajı da henüz tekemmül etmemiş ve dolayısıyla işletme ve tesellümü 1956 yılının ilk aylarına intikal etmiştir.

e) Yukarıda sözü geçen kazanların, fabrikanın tesisatına raptı için Alman Rehrbau Mannesmann firmasına sipariş edilmiş bulunan su ve buhar ana boru tesisatı gelmiş ve tesislerine başlanmıştır. Bunların da ikmal ve tesellümü 1956 yılına intikal etmiştir.

f) 15 kVa takatında ve 10/35 kV a tahvil nispetindeki 5 ci Trf'ün işletmeye vaz'ı,

Bu Trf. ün montajı, kazan ve makine montajlarının acilen tekemmülü zarureti dolayısıyla, bütün kuvvet bu montajlara teksif edildiğinden ve işletme durumunun müsait olmasına binaen, mezkûr montajların bitimine talik edilmiştir.

g) 10 kV luk yüksek tevettür bar dairesinin yüksek kesme takatında ve uzaktan komandalı pnömomatik sistem teçhizatla tebdil ve takviye işleri.

Döviş muamelelerinin gecikmesi dolayısıyla, 1956 senesine kalmıştır.

D) Mutasevver işler

a) Miadını doldurmuş bulunan 16 kg/cm² tazyik, 10000 kW takatındaki III No:11 AEG grubu ile aynı evsiftaki IV No:11 T.H. grubunun ve II No:11 kazan dairesinde bulunan 20-25 Ton/h buhar verme kapasitesindeki Babcock Wilcox markalı 4 İngiliz kazanının, hali hazır teknik imkânın verdiği nispette daha yüksek takatlılarla tecdidi lazım ve zaruretine binaen keyfiyetin bir an evvel tahakkuku hususunda çalışılmaktadır.

b) II No:11 Siemens grubunun servise girmesi ile esasen düşük seviyeli bulunan, Alibeyköy deresinden soğutma suyu temininde, bilhassa yaz aylarında kısmi bir müşkülâtla karşılaşacağı ve ayrıca soğutma suyu çıkış kanallarında, kifayetsiz bir mertebeye düşmekte bulunduğu görüldüğünden, yeni bir giriş ve çıkış kanalı tesisi lazumu hissedilmekte ve bu kanalların inşası hususuna tevessül edilmiş bulunmaktadır.

Yırcı bu faaliyetin ekonomik değeriyle ilgili olarak...

1950 yılı itibarıyla yeni il kurullarının...

1950 yılına kadar geçen süre zarfında...

1950 yılına kadar geçen süre zarfında...

6.4 / 3426/4

1950 yılına kadar geçen süre zarfında...

1950 yılına kadar geçen süre zarfında...

1) Kurulmalar

1950 yılına kadar geçen süre zarfında...

1950 yılına kadar geçen süre zarfında...

c) Haliç ve Alibeyköy deresi sığılarak ve bataklık bir hale gelmesi dolayısıyla, makinelerin soğutma suyu ihtiyacını karşılamıyacak bir duruma geldiğinden derenin taranması zaruretinde kalındığından bu hususta teşebbüse geçilmiş ve Nafia Vekâleti Devlet su işleri Umum Müdürlüğü etüd ve plan dairesi Reisliğince bu mevzu'un etüdü programa alınmıştır.

a) Personel lejmanları:

Fabrika tesislerinin tevsi'i dolayısıyla, tesislerin işletme, bakım personel miktarı da artmış olmasına rağmen, mevcut lejmanlar ihtiyacı karşılamadığından 16 dairesi yeni bir binanın inşası için teşebbüse geçilmiştir.

- II ci kısım -

Fabrika tesislerinin kullanılması, bakımları, yapılan montaj işleri,

A-Kömür tesisatı:

Gerek eski gerekse yeni kömür nakil tesisatı yıl boyunca her gün kullanılmış, ve esaslı bir arıza göstermeden çalışmıştır.

Yeni tesisatta yapılan bakım ve tamir işleri:

I No:11 rihtim elevatöründe:

Bezulan 6 kayış makarası, 53 kepçe, 51 firkete, 18 tekerlekli dingil, 6 germe saplaması ve 2 kerre kayış fırçası tebdil edilmiş, motor freni tamir edilmiş, zincirler kısaltılmış, kırılan motor gövdesi yenilenmiş, kısmi revizyon yapılmıştır.

II No:11 rihtim elevatöründe:

Bezulan 8 kayış makarası, 59 kepçe, 34 firkete, 14 tekerlek dingili, 3 germe saplaması, 6 kayış fırçası tebdil edilmiş, motor freni tamir edilmiş, kavrama elemanları değiştirilmiş, sağ bölme tamir edilmiş, fren balataları ve kepçe zincirleri değiştirilmiş, kayış tamir edilmiştir.

Rihtime muvazi transportörde:

Silici bıçakları, 4 makara, fırça lastikleri değiştirilmiş, motorun kaplin delikleri rektifiye ve civataları tashih edilmiş, lastikleri değiştirilmiştir.

Değirmende:

Kömür olukları yeniden pring saçla kaplanmıştır.

Küçük ara transportörde:

Saçla lastikleri değiştirilmiştir.

Rings transportörde:

İğrilen iki araba ve redüktör de vitesinde kırılan bir rulman değiştirildi Ringin 266 metresi saç çatı ile örtülmüştür.

I No:11 seyyar elevatörde:

Çürüyen huni, iğrilen bir dingil ve civataları değiştirilmiş, kısmi tamir yapılmıştır.

II No:11 seyyar elevatörde:

İğrilen bir dingil ve civataları değiştirilmiş, kısmi tamir yapılmıştır.

I No:11 Eksekavatörde: Kayış yan lastikleri, bütün paletler ve 2 krampenli tekerlek, kırılan redüktör de vites ve iğrilen 3 dingil, 1 tepsi diğli, bütün civatalar, çelik tel değiştirilmiş, tahrik motoru tamir edilmiştir. Kısmi revizyon yapılmıştır.

II No:11 Ekskavatörde:

Bütün paletler ve 2 ~~kazan~~penlu tekerlek, redüktör de vites dişlisi, kayış alt makaraları ve 3 üst makara ve palet germe vidaları değiştirilmiş nihayetsiz dişli motoru tamir edilmiştir. Kısmi revizyon yapılmıştır.

I No:11 kazan dairesine giden elevatörde:

Kırılan kayış tamir edilmiş, seyyar küçük kayış motoru tamir edilmiştir. II ve III No:11 kazan dairesine giden elevatörde: Bakım işleri yapılmıştır.

- Eski tesisatta -

Rıhtım vincinde:

Alt dişlilerin yatak civataları, çevirme hareketi helykeidal ve nihayetsiz dişli ile kavrama 2 defa değiştirilmiş, huni yamanmış, kırılan çevirme motoru değiştirilmiş ve kırılanı tamir edilmiştir. Fren takımı tamir edilmiş, kömür kazanı tamir edilmiş, kapıları değiştirilmiş, kaplamalar yenilenmiştir.

Park vincinde:

Huni ve olukların kâmilen saçları ve köşebentleri değiştirilmiş, tamir edilmiştir. Vira mayna motoru tebdil edilmiştir.

Esas köprüde:

Park vinci civatalarındaki makas rayı ve 1 pimi değiştirilmiştir. Köprüdeki bütün raylar kaynak ile deldurulmuş, konsollar, bayraklar tamir edilmiş ve bezulan civataları değiştirilmiştir.

Makas menteşeleri ve 62 çürük kalas tebdil edilmiştir.

II No:11 kazan dairesi elevatöründe:

Ara küçük kayış menteşeleri yenilenmiş, kayış motoru ve kantar tamir edilmiş küçük kayışın revizyonu yapılmış, menteşeleri tebdil edilmiştir.

III No:11 kazan dairesi elevatörü:

Siledaki tevzi aparası fırçası ve kayış aparası saçları değiştirilmiş, kantar hunisi tamir edilmiş, kayış aparası kavraması dişli ve 4 alt makara tebdil edilmiştir.

Vagonetlerde:

2, 8, 12 ve 14 No:11 vagonetlerin umumi, bütün diğer vagonetlerin 2 şer defa kısmi revizyonları yapılmıştır.

Kazan tesisleri:

86.000 kW müesses takatında bulunan kazan tesislerimize bu yıl da ilâve yapılmıştır. Montaj halinde bulunan yeni IV No:11 kazan dairesini teşkil eden Dürr-Werke mamulu 48.000 kW takatındaki 4 kazanın montajı ikmal edilmediğinden servise konamamıştır. 1956 yılının ilk aylarında servise girebilecektir.

Kazanların kullanılması:

a) I No:11 kazan dairesinde bulunan I ve II No:11 Amerikan Foster-Wehler kazanları, her gün servise konup durdurulmaya elverişli olmadıklarından yük icabı daha ziyade devamlı surette kullanılmış ve III-IV No:11 Alman kazanları ise her gün servise konup çıkarılmağa elverişli bulunmaları dolayısıyla bu kazanlar daha ziyade sabahları servise konup geceleri durdurulmak suretiyle her gün çalıştırılmışlardır.

b) II No:11 kazan dairesindeki: IX, X, XI ve XII No:11 İngiliz kazanları şehir cereyan ihtiyacını karşılamak üzere, randımanları düşük olmasına rağmen, Çatalağzı cereyanı kesildiği veya tahdit edildiği zamanlarda ve püanti karşılamak üzere servise konmuşlardır.

c) III No:11 kazan dairesindeki: XIII ve XIV No:11 eski Alman kazanları, fabrikanın en büyük ve daha ziyade devamlı olarak kullanılmaya elverişli tipte bulunmaları ve kâfi randımanlı elmaları dolayısıyla devamlı olarak çalıştırılmışlardır.

Bu suretle

	1955 yılında	1954 yılında
I No:11 kazan	6371 1/2	2619 1/2
II "	6428 1/2	2764 1/2
III "	5787	5575 1/2
IV "	5428	4382 1/2
IX "	1008 1/2	47
X "	1053	34
XI "	659	14 1/2
XII "	492 1/2	2 1/2
XIII "	8591 1/2	8490
XIV "	8597	8566 1/2 saat çalışmıştır.

Kazanların bakım ve tamirleri

I No:11 kazan dairesi:

I No:11 kazanda: 40 sürşöför ve 11 ekonomizör centası, 5 sürşöför berusu tıkaçı, 42 ızgara parçası, 11 su seviyesi şişesi değiştirilmiş, 400 normal ve 165 kemer kenik ve 50 muvazi ateş tuğlası kullanılmak suretiyle duvarları tamir edilmiştir.

II No:11 kazanda: 6 sürşöför ve 27 ekonomizör centası, 1 sürşöför beru tıkaçı, 58 ızgara parçası, 11 su seviye şişesi değiştirilmiş, 185 normal, 10 kemer kenik ateş tuğlası kullanılmak suretiyle duvarları tamir edilmiştir.

III No:11 kazanda: 20 kazan beru centası, 54 ızgara parçası, 35 su seviyesi şişesi, 1 bilyalı yatak değiştirilmiş, 104 normal ve 50 kemer kenik ve 105 muvazi ateş tuğlası kullanılmak suretiyle duvarları tamir edilmiştir.

IV No:11 kazanda: 19 kazan berusu centası, 41 ızgara parçası, 31 su seviyesi şişesi, 2 bilyalı yatak değiştirilmiş, 401 normal ve 180 kemer kenik ve 80 muvazi ateş tuğlası kullanılmak suretiyle duvarları tamir edilmiştir.

II No:11 kazan dairesi:

IX No:11 kazanda: 63 sürşöför centası ve 21 sürşöför beru tıkaçı, 670 ızgara parçası, 130 su seviyesi şişesi değiştirilmiştir.

X No:11 kazanda: 21 sürşöför centası, 6 sürşöför berusu tıkaçı, 570 ızgara parçası, 126 su seviyesi şişesi değiştirilmiştir.

XI No:11 kazanda: 19 sürşöför centası, 571 ızgara parçası, 94 su şişesi değiştirilmiştir.

XII No:11 kazanda: 1 kazan berusu, 15 sürşöför centası, 10 kazan berusu centası, 589 ızgara parçası, 87 su seviye şişesi değiştirilmiş, 15 normal tuğla kullanılarak duvarı tamir edilmiştir.

III No:11 kazan dairesi:

XIII No:11 kazanda: 4 ekenemizör centası,31 ızgara parçası,32 su seviyesi şişesi değiştirilmiş,153 normal ve 100 kemer için konik ve 93 muvazi ateş tuğlası kullanılmak suretiyle duvarları tamir edilmiştir.

XIV No:11 kazanda: 1 kazan berusu centası,2 ekenemizör centası,45 ızgara parçası,31 su seviyesi şişesi değiştirilmiş,duvarların tamirinde 136 normal,60 kemer konik ve 21 muvazi tuğla kullanılmıştır.

Bu yıl kazanlarımızın revizyon yılı olmasına rağmen,şehir cereyanını karşılayabilmek için hemen her gün çalıştırılmaları mecburiyeti delaıyla yapmak fırsatı ve imkânı bulunmamış,ancak,kül temizliği,blöf borularının tamirleri,kantarların yağlanması gibi normal ve ufak tefek tamirleri yapıldı.

Weir tebhir cihazları:

Umumiyetle yeni ve kısmen eski Weir kullanılmış,ilâve suyunu temin etmiştir.Gerekyeni gerekse eski her iki grubun devamlı ve mutad bakımı yapılmış,kaynatıcı borular,tağdiye su boruları ve kazanların gövde kısımları temizlenmişeskiyen borular değiştirilmiştir.

Pempe gruplarında ve vanalarda gerekli salmastra tamirleri yapılmıştır.

Boru-vana -detandörler

Yüksek basınçlı su ve buhar boruları ile vanalar devamlı olarak kullanılmış,bu arada I No:11 kazan dairesi arkasında çatlayan boruya kaynak ağzı açılarak yeniden kaynak yapılmış,III No:11 makinaya giden ana beruda tadilat yapılmıştır.

I No:11 makinaya giden sağ taraf eksoz borusu ile I No:11 kazan dairesi altındaki blöf boruları tadil edilmiş,16 Kg buhar detandörünün ayar cihazının montaj icabı yeri değiştirilmiştir.

Aynı daire arkasındaki ana buhar berusu tebdil edilmiş,çatlayan kaynak da dahil olmaküzere 1,5 m beru çıkarılmış ve yerine beru ilâvesiyle,kaynakla yenilenmiştir.

Montajı yapılan yeni II No:11 makine ana buhar berusundan biri,alt ana buhar berusu ile ikinci ana buhar berusu,üst ana buhar berusu ile irtibat yeri yapılmıştır.Bil umum,vana ve detandörlerin bakım ve temizlikleri yapılmıştır.

Türbo-Alternatörler

I No:11 makine: Sene zarfında umumiyetle devamlı surette çalıştırılmış,seğutucu pompa tekerlek mili yenilenmiş,muhtelif zamanlarda delinen 15 kondansör berusu tıkanmış,makinaya 110 Kg.yağ ilâve edilmiştir.

III No:11 makine: Sene zarfında nadiren çalıştırılmış,yedek olarak kalmıştır.

IV No:11 makine: Sene zarfında pek mahdut zamanlarda çalıştırılmış,110 Kg.yağ ilâve edilmiştir.

V No:11 makine : Sabahları servise konup,geceleri durdurulmak suretiyle her gün çalıştırılmıştır.

Makineye 60 Kg. yağ ilâve edilmiş,muhtelif zamanlarda durdurularak,delinen 151 kondansör berusu tıkanmış,130 beru tebdil edilmiş,bilghere Temmuz ayında da kondansör boruları tamamen yenilenerek tekrar servise konmuştur.

VI No:11 makine: Sene zarfında baş makine olarak devamlı surette çalışmış, muhtelif zamanlarda delinen kendansör beruları tıkanmış, Nisan ayında tamamen yenileri ile tebdil edilmiştir. Tebdil edilen yeni berularda delinmeye başlamış, bilhassa kasım ayında 130 beru olmak üzere sene zarfında cem'an 239 beru tıkanmıştır.

Kendansör berularının külliyetli miktarda ve kısa zamanda delinmelerine seğutma suyunu temin eden Alibeyköy deresine, civarda bulunan fabrikaların akıttıkları artık ve müzehrefattan suyun çirkef hale gelerek bilhassa asit ihtiva etmesi sebep olmuştur.

Resmi makamlar nezdinde önleyici teâbir alınması hususunda yapılan bütün teşebbüsler bu güne kadar neticesiz kalmıştır.

Bütün makineler sene zarfında ehemmiyetli bir arıza göstermeden memnuniyeti mucip bir şekilde çalışmışlar, mutad bakım ve temizlikleri yapılmış, kaçıran centa ve salmastraları yenilenmiş kendansörleri temarlabmış ve yıkanmış, yağ seğutucuları ve deniz süzgeçleri temizlenmiştir.

	<u>1955</u>	<u>1954</u>
I No:11 grup	4102 3/4 Saat	3364 1/4 Saat
II No:11 "	-	-
III No:11 "	77 3/4 "	33 "
IV No:11 "	1635 1/2 "	411 "
V No:11 "	5145 1/2 "	4054 "
VI No:11 "	8108 1/2 "	7596 1/2 "

çalışmışlardır.

Yıl sonundaki tahlil neticelerine göre makine yağlarının durumu:

Makine No:	I	:	III	:	IV	:	V	:	VI
yağ asidesi :	0.0689	:	0.381	:	0.065	:	0.0773	:	0.0751

Geiger deniz süzgeçleri ve kanallar

Geiger deniz süzgeçleri, kanallar devamlı olarak kullanılmıştır.

Bütün geigerlerin delap kafes telleri tamir ve tebdil edilmiş, bilhassa IV No:11 geigerin tebdil edilen kafes telleri bir ay gibi kısa bir zamanda çürüdüğünden evvelce çıkarılan paslanmaz çelik teller tekrar takılmıştır.

I No:11 nin maden dişlileri tebdil edilmiş, delap saplamaları prinçten imal edilenlerle yenilenmiştir.

V No:11 nin çürüyen T demirleri pirinç T lerle değiştirilmiş, 2 takım tekerlek şanzıman maden dişlisi zincirleri delap çevirici, mil rulman yatağı yenilenmiştir. Bütün geigerlerin baypas süzgeçlerinin mutad olarak devamlı surette bakım ve temizlikleri yapılmıştır.

-Elektrik kısmı-

Santralımız tarafından üretilen enerjinin en büyük kısmı, baş makine olarak çalışan VI No:11 generatör ile I ve V No:11 generatörler tarafından temin edilmiş, III ve IV No:11 lar ekseriyetle ve pek mahdut miktarda puantlarda olmak üzere ilâveten kullanılmış olup çalışma saatleri yekünü makine kısmında kaydedilmiş bulunmaktadır.

I No:11 Generatör: Hava soğutucularının ufak beru parçaları (mufa) kenarak beruların makinatelu kısımları takviye edilmiş, ikaz kellektörü testerele- nerek mikaları temizlenmiştir.

III No:11 Generatör: Komando kablesu, yeni II No:11 Siemens grubunun montaj sahasına düştüğünden güzergahı tebdil edilmiştir.

IV No:11 Generatör: Komando kabloları güzergahı değiştirilerek, yeni güzergahtan tağdiye ve tecrübe edilerek servise konmuştur.

V No:11 Generatör: Reşöför meteru arıza gösterdiğinden yedeği ile değiştirilmiş, yanan meter tamir edilmiştir. Tağdiye pompası meteruna ait kablolar 8-9 Trf. lerden direkt bağlantıya ifrağ edilerek servise konmuştur. Gruba ait kompresörlerden birinde husule gelen arıza bertaraf edilerek muntazam çalışması temin edilmiştir.

VI No:11 Generatör: ASEA rölelerinin yatakları aşındığından, ayarlıları ile tebdil edilmiş, şalterde görülen arıza giderilerek tabledan idaresi sağlanmıştır.

Generatörlerin roter izelmanları her ay mutad veçhile ölçülmüş, sen ayla ilk ay arasındaki neticeleri aşağıdaki cetvelde gösterilmiştir:

Generatör No:sı	I	"	III	"	IV	"	V	"	VI	
Ohm ilk:	"	4.000.000	"	250.000	"	4.000.000	"	4.000.000	"	4.500.000
" son:	"	4.500.000	"	250.000	"	4.000.000	"	4.000.000	"	5.000.000

10 kv luk dahili sarfiyat transformatörleri:

Umumiyetle ve münavebe ile muntazaman kullanılmışlardır. Esaslı bir arıza göstermeden çalışmışlar, mutad temizlik ve bakımları yapılmıştır.

10/35 kv luk Transformatörler: Çatalağzı yardımı delayısıyla ihtiyaca göre değişik vaziyette kullanılmışlar. Bazen tek, ekseriyetle çift istimal edilmişlerdir. Umraniye - Beyazıt hatlarında arıza veya tahdit delayısıyla Umraniyeden fazla takat bel edilmeyen zamanlarda 3 Trf. kullanılmış, 4 Trf. yedek kalmıştır. I-II-III No:11 Trf. ler üzerindeki T tipi diferansiel röleler TG tipi ile tebdil edilerek servise konmuş, bu suretle harici şebeke kontaklarından Trf. lerin müteessir olmamaları temin edilmiştir. Trf. lerin umumi revizyonları yapılmış, centaları sıkılarak kaçakları önlenmiştir. Münavebe ile umumi revizyonları yapılmış, galvenizli boya ile boyanmıştır.

10/35 kv luk Trf. postasının son ünitesini teşkil eden V No:11 Trf. ün montajı yıl boyunca ve müsait zamanlarda tedricen icra edilmiş ve bu cümleden olarak Trf. ün yerine oturtulması ile komple edilmesi 35 kv luk disjunktör seksiyoner ve teferruatından mürekkep höcre tesisatının ve 10 kv luk primer kablesu ve ara irtibatları tamamlanmış, ancak 10 kv luk şina dairesinde boş höcre bulunmadığından ve şebekece bidayeten tahsisi cihetine gidileceği bildirilmesine rağmen bilahere bu imkânın temin edilememesi delayısıyla, gerekli höcrenin fabrika tesislerinden olan 10 kv luk III No:11 Trf. ile redresör Trf. nün müşterek depar haline ifrağı ve Trf. yanında yardımcı disjunktör höcreleri tesisi suretiyle şina dairesinde tasarruf edilecek III No:11 Trf. hücrelerinin yeni V No:11 35 kv luk Trf. ile tahsisi cihetine gidilerek

I No:11 Generator: Havas soğutucularının nish born parçaları (mufta) konarak
boruların makine tarafı kısımları takviye edilmiş, ikaz kellekleri testerele-

nerik mikaları temizlenmiştir.
III No:11 Generator: Komanda kablosu, yeni II No:11 Siemens grubunun montajı
sahasına üstünden geçirilmiştir.

IV No:11 Generator: Komanda kabloları güzergahı değiştirilerek, yeni güzergah-
tan takviye ve tesvibe edilerek servise konmuştur.

V No:11 Generator: Regöler motoru arıza gösterdiğinden yedek ile değiştiril-
miştir, yama motoru takılır edilmiştir. Takviye pompası motoruna alt kablolar
8-9 Trl.lerden direkt bağlanıp ilave edilerek servise konmuştur. Gruba alt
kompresörler tarafında bulunan arıza pertakçı edilerek muhtasam çarşı-
ması temin edilmiştir.

VI No:11 Generator: ASEA rölelerinin yetekleri sağından, şarjları ile
tebdi edilmiş, çalıtarda bulunan arıza gidirtilerek tablodan idareci sağlan-
mıştır.

Generatorlerin rotor izolasyonları her ay mutabak veçhile ölçülmüş, son
ayda ilk ay arızasında netice olarak aşağıdaki sonuçlar gösterilmiştir:

Generator No:11	I	II	III	IV	V	VI
Ohm ilk:	" 4.000.000 "	" 250.000 "	" 4.000.000 "	" 4.000.000 "	" 4.000.000 "	" 4.500.000 "
" son:	" 4.200.000 "	" 250.000 "	" 4.000.000 "	" 4.000.000 "	" 4.000.000 "	" 2.000.000 "

G.Y. / 31/25/70

Uzunluğu ve muhtasam kullanılmaktadır. Kasalı bir arıza
göstermeden çalıştırılmaz, mutabak teminlik ve bakımın yapılmasıdır.

10/25 KV Lük Transformatörler: Çalıtarda yerden dolayı yüksekliği ihtiyaca

göre değişik vasıfette kullanılmaktadır. Heren tek, eksersizle çift istimal
edilmektedir. Üzerinde - Beyaz hatlarında arıza veya tahdit dolayıyla Um-
kenişen fazla tahdit bel edilmiş zamanlarda 3 Trl. kullanılır, 4 Trl. ye-
dek kalmıştır. I-II-III No:11 Trl. lerin üzerindeki 2 tiple diferansiyel röleler
10 tiple tebeddi edilerek servise konmuş, bu suretle heriki şebeke kontak-
larından Trl.lerin müteessir olmalarını temin edilmiştir. Trl.lerin umumî re-
vizyonları yapılmış, contactları sıralarak kaçakları önlenmiştir. Muhtasam ile
umumî revizyonları yapılmış, güvenliği boşa ile boşaltmıştır.

10/25 KV Lük Trl. postasının son müteessiri teşkil eden V No:11 Trl.ün

montajı yıl boyunca ve muhtasam zamanlarda tesvibe ile edilmiş ve bu ölmüş-
ken olarak Trl. ün yerine getirilmesinde ihtiyaca göre değiştirilmiştir. 35 KV Lük dışölk-
tür eksersiz ve tesvibe ile değiştirilmesinde ihtiyaca göre değiştirilmiştir ve 10 KV Lük pri-
mer kablosu ve alt kabloları tamamlanmış, ancak 10 KV Lük şina tarafında
beş hücre bulunmasından ve şebeke değişikliği ihtiyaca göre değiştirilmesinde
ihtiyaca göre değiştirilmesinde ihtiyaca göre değiştirilmesinde ihtiyaca göre
tebeddi edilmiş, bu imkânın temin edilmesinde dolayıyla, ge-
rekli hücrenin tesvibe ile değiştirilmesinde ihtiyaca göre değiştirilmesinde
tesvibe ile değiştirilmesinde ihtiyaca göre değiştirilmesinde ihtiyaca göre
tesvibe ile değiştirilmesinde ihtiyaca göre değiştirilmesinde ihtiyaca göre
tesvibe ile değiştirilmesinde ihtiyaca göre değiştirilmesinde ihtiyaca göre
tesvibe ile değiştirilmesinde ihtiyaca göre değiştirilmesinde ihtiyaca göre

bu yönden tadil ve montajları yapılmış fakat daha evvel ikmalî zarurî bulunan yeni makine ve kazan montajları delayisiyle mezkûr tadil ve montajların tekemmülû yeni yıla intikal ettiği gibi mezkûr Trf?ün 10 kv luk depar tesisatı höcresinin montajı ve diğer taraftan kable temini müşkülâtı delayisiyle 10 kv luk kablolarının temin ve tefrişi yeni yıla intikal etmiş bulunmakta,yeni yılın yüksek puantına varılmadan bu kısım montajlarının da tekemmülüne çalışılmaktadır.

Büyük konvertisörler: Yıl boyunca eski kömür nakil tesisatı için redresöre yedek kalmıştır.

Küçük konvertisörler:Yıl boyunca münavebe ile ve bateri ile tampon olarak kullanılmıştır.Şarj grubu diname endüvisi tamir edilmiş,I No:11 kable başı bar seksiyonerlerinden bir tanesi hasara uğradığından yedeği ile değiştirilmiştir.

Demir zarflı redresör:Yıl boyunca eski kömür nakil tesisatı için devamlı olarak kullanılmıştır.Nermal vakum tutmadığından yağlı hava tahliye pompasının ayar vidası gevşemiş bulunduğundan,civalı hava pompasının dahilindeki işi ce beruda hasıl olan ufak delik kaynatılmış ve fakat alümaj temin edilemediğinden,buna ait tiji kısaldığı anlaşıl原因 olarak bu kısım demente edilip tjin ucundaki kömür ayarlanarak uzatılmış ve kazanda yeniden vakum tutulup amerse edildikten sonra normal vaziyette servise konmuştur.

Kumberland konvertisörleri: I No:11 makine için mahdud miktarda kullanılmış,umumiyetle yedekte kalmış,mutad bakım ve temizliği yapılmıştır.

II No:11 grubun gerek meteru ve gerekse generatörü revizyon görmüştür.

Yukarıdan beri gerek belli başlı kısımlarda,gerekse müteferrik olarak kaydedilen tamir,tadil ve montaj işlerinden ayrı ve mutad olarak yıl boyunca devam etmek üzere generatörlerin,Trf.lerin,10 ve 35 kv luk şina daireleri ile table dairesi teçhizatı ve tesisatının,kondansör ve tağdiye pompa grupları ile her kazan dairesindeki çeşitli meter elektrik ve otomatik tesisat ve teçhizatının eski ve yeni kömür tesisatındaki meter ve elektrik tesisatının,redresör,traktör ve bateri tesisatı ile fabrika dahili telefon,diyafon ve alarm tesisatının fabrika binaları ile lejmanlarındaki ve iç,dış bahçedeki bilcümle tenvir tesisatının bakım ve temizlikleri yapılmış;kazan,makine ve elektrik tesisatındaki emniyet cihazlarının gereken kontrol ve denemeleri yapılmış ve bilcümle tesislerin iyi muhafazası emniyet ve selamete işletilmesi sağlanmıştır.
Fabrika Müdürü

bu yönlemlerle ilgili olarak yapılacak işlemler hakkında gerekli tedbirleri almak üzere ilgili bakanlıklarla koordinasyon sağlanacaktır. Ayrıca, bu kapsamda yapılacak çalışmaların zamanında ve etkili bir şekilde yürütülmesi için gerekli olan kaynakların tahsis edilmesi ve personel görevlendirilmesi hususlarında da gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Büyük konverjanslar: Yıl boyunca aklı köntür aklı tedbirleri için gerekli önlemler alınacaktır. Küçük konverjanslar: Yıl boyunca alınacak önlemler ile ve bütçe ile ilgili tedbirlerle ilgili olarak çalışmaların zamanında ve etkili bir şekilde yürütülmesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Demir ve diğer metaller: Yıl boyunca aklı köntür aklı tedbirleri için gerekli önlemler alınacaktır. Diğer konverjanslar: Yıl boyunca alınacak önlemler ile ve bütçe ile ilgili tedbirlerle ilgili olarak çalışmaların zamanında ve etkili bir şekilde yürütülmesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Küçük konverjanslar: Yıl boyunca aklı köntür aklı tedbirleri için gerekli önlemler alınacaktır. Diğer konverjanslar: Yıl boyunca alınacak önlemler ile ve bütçe ile ilgili tedbirlerle ilgili olarak çalışmaların zamanında ve etkili bir şekilde yürütülmesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Çatalağzı inkıtaları

1-	15/3/955	günü saat	19.07	den	19.10	a kadar	umumi	inkita
2-	22/3/955	" "	11.00	" "	11.14	e	" "	" "
3-	15/4/955	" "	20.02	" "	20.05	e	" "	" "
4-	25/5/955	" "	21.48	" "	21.48	e	" "	" "
5-	5/6/955	" "	5.51	" "	15.54	e	" "	" "
6-	15/6/955	" "	17.25	" "	17.30	a	" "	" "
7-	30/6/955	" "	1.48	" "	2.20	e	" "	" "
8-	1/7/955	" "	22.57	" "	23.06	a	" "	" "
9-	1/7/955	" "	23.34	" "	23.46	a	" "	" "
10-	1/7/955	" "	23.40	" "	24.16	a	" "	" "
11-	20/7/955	" "	14.55	" "	15.01	e	" "	" "
12-	20/7/955	" "	15.07	" "	15.10	a	" "	" "
13-	24/7/955	" "	9.07	" "	9.20	e	" "	" "
14-	1/8/955	" "	4.05	" "	4.15	e	" "	" "
15-	1/8/955	" "	9.36	" "	17.56	a	" "	" "
16-	1/8/955	" "	21.51	" "	2/8/955	saat 18.23	e kadar	umumi inkita
17-	8/8/955	" "	19.55	" "	19.57	e	kadar	umumi inkita
18-	15/8/955	" "	1.28	" "	1.47	e	kadar	umumi inkita
19-	15/8/955	" "	19.08	" "	19.34	e	" "	" "
20-	8/9/955	" "	10.40	den	10.44	e	" "	" "
21-	8/9/955	" "	16.47	den	16.49	a	" "	" "
22-	20/9/955	" "	18.54	" "	18.57	e	" "	" "
23-	8/12/955	" "	21.20	" "	25/12/955	saat 16.10	a kadar	umumi inkita

Çatalağzı tahditleri

1-	1/1/955	den	24/1/955	gününe	kadar	25 MW	a	tenzil
2-	23/2/955	günü	18.07	den	24/2/955	günü	saat 12.08	e kadar 25 MW a tenzil
3-	30/4/955	" "	12.10	den	9/5/955	" "	saat 17.00	e " 25 " "
4-	9/5/955	" "	17.00	den	15/5/955	" "	" "	2.06 a " 25 " "
5-	21/5/955	" "	2.30	den	22/5/955	" "	" "	18.30 a " 25 " "
6-	22/5/955	" "	18.50	" "	24/5/955	günü	" "	15.30 a " 25 " "
7-	1/6/955	" "	14.00	den	5/6/955	" "	" "	5.51 e " 25 " "
8-	5/6/955	" "	15.54	" "	7/6/955	" "	" "	5.50 e " 25 " "
9-	10/6/955	" "	17.37	" "	14/6/955	" "	" "	10.05 e " 25 " "
10-	16/6/955	" "	20.25	de	2 MW	tenzil	edilerek	bilahere tekrar verildi
11-	22/6/955	" "	9.00	da	10 MW	tenzil	edilerek	tekrar verildi
12-	2/7/955	" "	1.16	den	3/7/955	günü	saat 19.15	e kadar 20 MW tenzil edildi
13-	3/7/955	" "	19.15	" "	4/7/955	" "	" "	11.28 e " 25 " "
14-	10/7/955	" "	9.45	" "	11.50	a	kadar	1 MW tenzil edildi
15-	28/7/955	" "	20.19	den	20.22	e	kadar	10 MW tenzil edildi
16-	1/8/955	" "	17.56	den	21.51	e	kadar	10 MW tenzil edildi
17-	2/8/955	" "	18.23	den	23.45	e	kadar	10 MW tenzil edildi
18-	2/8/955	" "	23.45	den	3/8/955	günü	saat 10.05	e kadar 15 MW tenzil
19-	3/8/955	" "	10.05	den	18.45	e	kadar	25 MW a tenzil
20-	3/8/955	" "	18.45	den	4/8/955	günü	saat 17.05	e kadar 15 MW a tenzil
21-	10/8/955	" "	19.40	dan	2 MW	tenzil	edilerek	tekrar verildi.
22-	19/9/955	" "	18.10	den	24.15	e	kadar	24 MW a tenzil
23-	26/9/955	" "	18.26	den	18.28	e	kadar	25 MW a tenzil
24-	10/10/955	" "	12.30	den	00.10	a	kadar	25 MW a tenzil
25-	28/10/955	" "	11.30	den	10.15	e	kadar	25 MW a tenzil
26-	3/11/955	" "	18.00	dan	25 MW	a	tenzil	
27-	6/11/955	" "	24.00	den	9/11/955	günü	saat 24.00	e kadar 25 MW a tenzil
28-	18/11/955	" "	22.00	den	22/11/955	günü	25 MW	a tenzil
29-	2/12/955	" "	24.00	den	7/12/955	günü	saat 15.45	e kadar 25 MW a tenzil

