

İSTANBUL BELEDİYESİ  
İSTANBUL ELEKTRİK TRAMWAY VE TUNEL  
İŞLETMELERİ ÜMUM MÜDÜRLÜĞÜ  
SİLAHTAR SANTRALI

Aylık elektrik rapor

Temmuz 1951

Birinci Kısım

1 - Fabrika raporu

	1951 Temmuz ay	1950 Temmuz ay	o/o fark	1951 Temmuz ayın sonu	1950 Temmuz ayın sonu	o/o fark
İstihsal edilen kws	22.834.930	20.195.700	+ 13.1	157.898.550	141.171.300	+ 11.04
Fabrika sarfiyatı kws	1.023.460	909.030	+ 12.58	6.914.810	6.527.500	+ 5.93
Şebeke sarfiyatı kws	21.811.470	19.286.670	+ 13.1	150.983.740	134.643.800	+ 12.12

( Aylık kws.ların diyagramları için I sayılı diyagrama müracaat )

2 - Santralde varılan en yüksek yükler

	1951 Temmuz ay	1950 Temmuz ay	o/o fark	1951 Temmuz ayın sonu	1950 Temmuz ayın sonu	o/o fark
KV	54.000	45.900	+ 17,65	58.500	51.600	+ 13.4

( Santralde varılan en yüksek yükler için II sayılı diyagrama müracaat )

ESTABLISHMENT OF THE  
 ESTABLISHMENT OF THE  
 ESTABLISHMENT OF THE  
 ESTABLISHMENT OF THE

1951

1951

1951

1951

1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950

6.4/7306/1  
 ( 1951 )

1951

1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950

( 1951 )

3 - Mahrukat

Ay içinde sarfiyat

K ö m ü r

Zonguldak	0 - 10	İnal	4/7/951	6409	kcal	1299000	kg.
"	"	Nazım	9/7/951	6425	"	1406000	"
"	"	Tan	13/7/951	6479	"	1086000	"
"	"	İnal	16/7/951	6450	"	1763000	"
"	"	Aktan	17/7/951	6419	"	320000	"
"	"	Subaşı	22/7/951	6454	"	1760000	"
"	"	Florya	25/7/951	6450	"	704000	"
"	"	Yelkenci	29/7/951	6438	"	1755000	"
"	"	Fruzan	31/7/951	6440	"	728000	"
"	"	Tan	13/7/951	6479	"	566000	"
"	"	B 10 tepesi		6417	"	1393000	"
"	"	C 4	"	6435	"	298000	"
"	"	F 1	"	6430	"	1005000	"
				6437		14011000	"

Fabrika evrakı mucibince kazan daireleri sarfiyatı

Kömür	14.135.000	kg
Silolarda kömür hacmi <sup>h n</sup> kontrolden sonraki sarfiyat	14.011.000	"
3 o/o rutubete irca edilmiş kömür sarfiyatı	13.061.000	"
Şebekede kvs başına hakiki kalori	4135	kcal

G.1/F30F/S

Kullanılan mahrukat hakkında malumat

Ay içinde 15638 ton 0 - 10 eb'atlı zonguldak kömürü boğaltılmış ve vasattan düşük evsafda bulunmuştur.



Ay içinde boşaltılan kömür tahlil neticesi

	Rutubet	Uçucu maddeler	Kül	Sabit karbon	Kuvvetli Harurli y			
					Yağ kömür	o/o 3 kömür	Kuru kömür	
0 - 10 Zonguldak İnal	4/7/951	9.90	24.35	12.68	53.22	6415	6900	7112
" " Nazım	9/7/951	9.74	24.58	12.66	53.02	6425	6905	7119
" " Tan	19/7/951	9.33	24.78	12.88	53.01	6479	6932	7147
" " İnal	16/7/951	9.40	24.46	12.72	53.41	6450	6909	7120
" " Aktan	17/7/951	10.00	25.38	12.42	52.20	6419	6918	7132
" " Subaşı	22/7/951	10.10	25.27	12.26	52.37	6454	6926	7141
" " Florya	25/7/951	9.20	24.53	13.26	53.21	6450	6891	7104
" " Yelkenci	28/7/951	10.30	24.78	12.57	52.55	6438	6962	7177
" " Fruzan	31/7/951	9.80	25.16	12.63	52.41	6440	6925	7140

Kontratla mısarrah rutubet yüzdesine irca edilmiş kömür :

	Boşaltılan kömür ton	Tenzil edilecek	Kontrat yüzdesine irca edilmiş kömür	
			kontrat o/o	irca edilmiş kömür ton
0 - 10 Zonguldak İnal	4/7/951	2101	9.90 - 3 = 6.90	1956
" " Nazım	9/7/951	1924	9.74 - 3 = 6.74	1795
" " Tan	19/7/951	2552	9.33 - 3 = 6.33	2390
" " İnal	16/7/951	2808	9.40 - 3 = 6.40	2685
" " Aktan	17/7/951	329	10.00 - 3 = 7.00	306
" " Subaşı	22/7/951	1844	10.10 - 3 = 7.10	1713
" " Florya	25/7/951	798	9.20 - 3 = 6.20	749
" " Yelkenci	28/7/951	2387	10.30 - 3 = 7.30	2213
" " Fruzan	31/7/951	835	9.80 - 3 = 6.80	778
Yekün		15639		14335

Temmuz ayı sonu kömür mevcudu

55199 ton

Fabrika vasatı verimi

20.80 o/o

(Şebekede kw başına sarfedilen kalori için III sayılı diyagrama müracaat )

Su - Buhar

Ay içinde ilâve suyu sarfiyatı

4403000 kg

Ay içinde tağdiye suyu sarfiyatı

113300000 "

Ay içinde teksuf suyu sarfiyatı

103562900 "

Sarfedilen 1000 kalori mahrukata mukabil teksuf suyu

1.201 "

Ay içinde işletmenin vasatı şartları

Tağdiye suyu harareti

125 C°

Sürşoförden sonra buhar tazyiki

40 Atm.

Sürşoförden sonra buhar harareti

425 C°

Kondansöre girişte soğutma suyu harareti

29.5 C°

Kazanların ortalama verimi

82.27 o/o



SULARIN TAHLILI

	Terkos	Kuyu	Mikadad	Tagdiye	Teksif	K A Z A N L A R													
						I	II	IX	X	XI	XII	XIII	XIV						
Alkalanite milival	-	-	-	-	-	4	3.9	1.7	2.4	1.8	2	4.5	5.5						
						3.5	3.9	1.6	-	1.6	-	4.3	4.5						
Karbonat sertligi Alman derece	6.75	-	0.33	-	0.31	0.75	0.32	0.7	0.2	0.5	-	0.20	0.22						
	6.87		0.35		0.31														
Karbonatlardan gayri nevaadin sertligi	0.2	-	0.14	0.31	0.12	0.23	0.30	4.1	4.4	4.8	4.4	0.24	0.23						
Almanderece	0.11		0.12	0.30	0.11	0.22	0.32	4.2	5.2	4.8	-	0.20	0.22						
Mecmu sertlik Alman derece	6.95	-	0.47	-	0.44	-	-	-	-	-	-	-	-						
	6.98		0.47		0.40														
Klor iyenu Mg/lit	29	-	4	4	4	57	62	37	30	44	30	108	136						
	28.5		4	4	4	52	52	23	18	35	14	84	125						
Münhal Oksijen Mg/lit	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				0.05	0.21														

0.11304/4



BAKIM İŞLERİNİN İCAB ETTİRDİĞİ DEKLANŞEMAN CETVELİ

Feeder	Tarih	Deklanşeman	Anklanşeman	Kısmi adet	Kısmi müddet	Adet	Müddet	Düşünceler
		'	'	'	'	'	'	
5	17/7/951	10.20	11.20	1	1.00	1	1.00	Fb. istegile
6	"	11.20	12.20	1	1.00	1	2.00	"
7	1/7/951	8.55	13.20	1	9.45	1	9.45	"
8	"	"	"	1	9.45	-	"	"
8	21/7/951	9.42	12.02	1	12.20	2	12.05	Şbk.kontakt
9	8/7/951	8.50	16.10	1	7.20	-	"	Fb.
9	21/7/951	12.10	16.50	1	4.40	2	12.00	Şbk.
10	8/7/951	8.50	16.10	1	7.20	-	"	Fb.
10	20/7/951	18.05	19.55	1	1.50	-	"	Şbk.
10	21/7/951	12.10	16.50	1	4.40	3	13.50	"

MECBURİ DEKLANŞEMAN CETVELİ

5	13/7/951	20.40	20.43	1	00.08			Şbk .de kontak
5	17/7/951	19.01	20.05	1	1.04			"
5	20/7/951	15.02	15.02	1	00.01			"
5	22/7/951	17.02	17.13	1	00.11			"
5	"	22.30	22.31	1	00.01	5	1.25	Mak.VI kapandıgından
6	13/7/951	20.40						Şbk. kontak
6	16/7/951	-	9.44	1	61.04			"
6	17/7/951	19.01	19.05	1	00.04			"
6	20/7/951	15.02	15.15	1	00.13			"
6	22/7/951	17.02	19.02	1	2.00			"
6	"	22.30	22.31	1	00.01	5	63.22	Mak VI kapandıgından
7	20/7/951	13.03	13.30	1	00.22			Şbk.kontakt
7	"	15.01						"
7	21/7/951		12.02	1	21.01	2	21.25	"
8	20/7/951	13.03	13.30	1	00.22			"
8	"	15.01	15.02	1	00.01	2	00.23	"
9	4/7/951	6.00	17.10	1	11.10			"
9	20/7/951	9.43	19.55	1	10.12	2	21.22	"
10	4/7/951	6.00	17.10	1	11.10			"
10	20/7/951	9.43	10.04	1	00.21			"
10	20/7/951	11.12	11.17	1	00.05			"
10	20/7/951	15.01	15.04	1	00.03	4	11.39	"
14	20/7/951	12.57	14.00	1	1.03	1	1.03	"
15	"	"	"	1	1.03	1	1.03	"
16	22/7/951	22.30	22.34	1	00.04	1	00.04	Mak.VI kapandıgından
17	"	"	"	1	00.04	1	00.04	"
18	13/7/951	20.40	20.57	1	00.17			Şbk.kontakt
18	22/7/951	22.30	22.32	1	00.02	2	00.19	Mak.VI kapandıgından
20	1/7/951	22.55	23.00	1	00.05			Şbk.kontakt
20	4/7/951	22.05	22.50	1	00.45			"
20	10/7/951	18.50	19.00	1	00.10			"
20	14/7/951	13.53	14.23	1	00.55			"
20	16/7/951	10.15	10.23	1	00.13			"
20	22/7/951	22.30	22.32	1	00.02			"
20	25/7/951	9.05	10.40	1	1.55			Şbk. de kontak
20	25/7/951	12.13	12.23	1	00.12			"
20	25/7/951	21.50	22.10	1	00.20			"
20	26/7/951	6.50	6.40	1	00.10			"
20	"	20.30	20.37	1	00.07			"
20	31/7/951	2.30	2.30	1	00.10	12	4.26	"
21	4/7/951	12.30	12.55	1	00.25			"
21	10/7/951	12.50	13.00	1	00.10			"
21	15/7/951	8.57	9.15	1	00.18			"
21	17/7/951	16.20	16.30	1	00.10			"
21	"	16.55	17.10	1	00.35			"
21	22/7/951	9.30	11.15	1	1.45			"
21	"	22.30	22.32	1	00.02			Mak.VI kapandıgından
21	23/7/951	12.15	12.29	1	00.14			Şbk.de kontak
21	26/7/951	7.10	7.15	1	00.05		3.44	"

Emmuy 1951  
ay raporla  
ummani mbla  
dmanisti



İKİNCİ KISIM

1 - Kömür nakliyesi :

Kömür nakliyesi iyi bir şekilde çalışmıştır.

Ay içinde 1,2,4,6,8,9,12,15 ve 16 No.lu vagonetlerin kısmi tamiri,18 No.lu vagonetin ise umumî tamiri yapılmış, 8,2,9,12 No.lu vagonetlerin ayrıca motor endülelerinde kısa devre tamiri yapılmış, 4 blok şalter tamir edilmiş, 4 rezistans ve 3 otomatik emektör tör tebdil edilmiştir.

Rahım vinçinde :

Nihayetsiz vida dişleri <sup>isi</sup> bütte tebdil edilmiştir.

Park vinçi ve silo kayışları :

Hemen arızasız çalışmışlardır.

Esas köprüde :

58 adet kalas yenisi ile değiştirilmiştir.

2 - Su ile tağdiye :

Yeni kuyu ihtiyaca göre çalışmış,artiziyen henüz tamir edilememiştir.

Vayer behir cihazları :

Yeni weir 24/7/951 de itibaren daimî servise konarak,eskisi yedeğe alındı ve kazanların ilâve suyu ihtiyacını temin etmekte bulunduğu kanaatine varılarak eski weir-ler de yeni weir binasına nakletilerek monte edilmek üzere 30/7/951 den itibaren sökümğe bağlandı. Bu arada eski grubu teşkil eden 4 vayer 3 er defa temizlenmiş, 1 No.lu kondansör de 4, 2 No.lu ise 6 boru yenilenmiştir.

I-II-III No.lu kazan dairelerindeki kazanların su tağdiyesi umumiyetle 2 No.lu Ganz veya 4 No.lu Escher Wyss ile 6 No.lu K S B elektro -pomlarla temin edilmiştir.

Yedekte kalan pompaların mutad haftalık denemeleri yapılarak kaçırın conta ve salmastraları tamir edilmiş ve her an hizmete hazır tutulmuştur.

İKİNCİ KISIM

I - Kurulun Kuruluşu :

Kurulun kurulması için bir karar alınmıştır. Bu kararın 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ve 12 No.lu maddelerinde belirtilen şekilde uygulanması için gerekli tedbirler alınmıştır.

İkinci maddede :

Müddetlerin bir kısmı bitmiş olduğu görülmüştür.

Fark vakti ve alio kısımları :

Herhangi bir maddede belirtilen süreler aşılmamıştır.

İnceleme :

Bu işlemlerin her birinin ayrı ayrı incelendiği görülmüştür.

3 - Bu işlemler :

Yeni kurulan kurulların bir kısmı kurulmuş olduğu görülmüştür.

Yeni kurulmuş kurullar :

Yeni kurulmuş kurulların bir kısmı kurulmuş olduğu görülmüştür. Bu kurulların bir kısmının kurulması için gerekli tedbirler alınmıştır. Kurulların bir kısmının kurulması için gerekli tedbirler alınmıştır.

67/7306/6

İ-III No.lu kararın uygulanması için gerekli tedbirler alınmıştır. Kurulların bir kısmının kurulması için gerekli tedbirler alınmıştır. Kurulların bir kısmının kurulması için gerekli tedbirler alınmıştır.

3 - Kazan daireleri :

Sayı	Isıtma tarzı	Son temizleme günü	O zamandan beri işletme saatleri	Ay içinde işletme saatleri
I	K Ö M Ü R	18/XI/949	15466	626
II	"	19/I /950	10850	637 1/2
IX	Kömür - Mazut	11/IX/948	12069	199
X	"	6/VI/948	11 547 1/2	163
XI	"	5/VII/48	10595	251
XII	"	7/VIII/48	10644 1/2	97 1/2
XIII	K Ö M Ü R	8/ V/950	10525	727
XIV	"	26/VI/950	9544 1/2	744

I No.11 kazan dairesi :

Yeni kurulmakta olan 2 Durr - Werke kazanından ikincisininde domu yerine kaldırılmış ve ekonomizörle ızgaranın montajına başlanmıştır.

1.No.11 kazanda : kazan kısmi tamire açılarak, usami bir temizliğe tabi tutulmuş, hava ısıtıcısındaki takalı borular makine ile açılmış, bütün ventiller elden geçmiş büyük dom kapak contası değiştirilerek kontrol edilmiş,küçük donlar kontrol edilmiş,kapak contaları değiştirilmiş ve ön kemer 100 plaka tuğla ile kâmilen yenilenmiş ve usami kül temizliği yapılmıştır.

2 No.11 kazanda : 1 No.11'yi müteakip bu kazanda aynı kısımlar tamir ve usami temizliğe tabi tutulmuş ve bunda ayrıca 2 blöf ventili ile ekonomizörde 2 boru makinatolanmış ve 6 kapak contası tamir edilmiş ve kâmilen yenilenecek, ön kemere 112 plak tuğla sarfedilmiştir.

II No.11 kazan dairesi :

9.No.11 kazanda : Sürşoför ana buhar ventili yenilenmiş,4 tane conta ile sürşoförde 20 kapak contası ve ekonomizör tağdiye borusunda 1 conta yenilenmiş sürşoför hava ventili yenilenmiştir.

10.No.11 kazanda : ızgara vites tertibatı tamir edilmiş, 5 tane uzun ~~conta~~ <sup>çınata</sup> değiştirilmiş arka kemer borularından birisi kaynatılmış ve sürşoförde 18 tane kapak contası yenilenmiştir.

11 No.11 kazanda : sağ yan kasası kaynatılmış, kömür silosu tamir edilmiş,sürşoförde 24 kapak contası ve ocakta 6 gratuar,10 yan maden yenilenmiştir.

12 No.11 kazanda : ızgara vites tertibatı tamir edilmiş,3 tane uzun ~~conta~~ <sup>çınata</sup> yenilenmiş sürşoförde 18 kapak contası,ocakta 12 yan maden yenilenmiştir.



III No.11 kazan dairesi :

13 No.11 kazanda : Ekonomizörde 2 conta yenilenmiş ve blöf borusu tebdil edilmiş 1 blöf ventili ile sol taraf tagdiye suyu ventili yenilenmiş,kömürlükte 4 sac değiştirilmiş ve kül temizliği yapılmıştır. Ayrıca her üç kazan dairesi kazanlarının matad kül temizliği kantar ve vites tertibatı bakımı ve yağlanması,diyament ve blöf borularının tamiri yapılmıştır.

14 No.11 kazanda : kayda değer bir iş yapılmıştır.

Ayrıca 6 No.11 makina ana buhar vanası baypas ventili de tamir edilmiştir.

Boru vana ve detandörler :

Ana boru ve vanalar devamlı ve arızasız çalışmıştır. Detandör III No.11 makina için çalışmış bunun haricinde yedek kalmış ve tamiri mucib bir arıza göstermemiştir.

4 - Turbo - Alternatörler :

Sayısı	T a k a t	Frekans	Son temizleme günü	O zamandan beri işletme saatleri	Ay içinde işletme saatleri	Tesis tarihinden beri çalışma saatleri
I	25000	50	15.9.950	6628 3/4	600 1/4	158767 1/2
II	19500	50	15.3.947	7605	-	68650 3/4
III	13100	50	20.2.950	1460	2	57503 3/4
IV	12500	50	21.8.950	2205 3/4	118 1/2	57710 1/4
V	3375	50	18.9.942	6831 1/4	1 1/2	20370 1/4
VI	37500	50	12.11.50	6028 3/4	703 1/2	16950

Makina I :

6/7/951 de durdu,yağ soğutucuları,deniz süzgeçi temizlendi.Kaçıran conta ve salmasalar yenilendi. İ

14/7/951 de durdu,kondansör toparlandı,yıkandı,yağ soğutucuları,deniz süzgeçi,generatör hava soğutucu pompası temizlendi,kaçıran conta ve salmastralar yenilendi.

15/7/951 de gece generatör dahilindeki havanın ısınması dolayısıyla makina durduruldu. Generatör hava soğutucusu pompasına ve kondansör aynalarına ve sevk borularına bakıldı.Esaslı bir şey bulunamadı ve tekrar servise kondu.

17/7/951 de durdu,generatör ikaz dinamosu kablolarından birinde pert bulunarak tamir edildi, yeniden servise kondu.

28/7/951 de durdurularak kondansör toparlandı ve yıkandı,yağ soğutucuları,generatör hava soğutucu pompası,deniz süzgeçi temizlendi. Kaçıran conta ve salmastralar tamir edildi.

III No. 12 Kararı

12 No. 12 Kararı : Ekonomik ve sosyal kalkınma ve diğer konularla ilgili olarak...

13 No. 12 Kararı : Kaynak değer birliği...

Ayrıca 8 No. 12 Kararı ana bina ve diğer yapılarla ilgili olarak...

Bina ve yapılar

Ana bina ve yapılar devrinde ve diğer konularla ilgili olarak...

4 - Turizm - Altyapılar

Sıra No	Alan Adı	Alan No	Alan Alanı (m <sup>2</sup> )	Alan Değeri (TL)	Alan Değeri (Dolar)
I	...	...	...	...	...
II	...	...	...	...	...
III	...	...	...	...	...
IV	...	...	...	...	...
V	...	...	...	...	...
VI	...	...	...	...	...

67/7306/8

Madde 1

67/7306/8 sayılı kararın uygulanmasıyla ilgili olarak...

Makina II

Ay içinde yedekte kalmış ve mütat temizliği yapılmıştır.

Makina III

Bayramdan bilistifade Mak.I temizlik için durdurulduğundan, bu makinede bayramın ilk günü puantta servise konmuş 2 saat çalışmıştır. Bunun haricinde umamiyetle yedekte kalmış, yağ soğutucu, deniz süzgeci temizlenmiş, kaçıran conta ve salmastralar yenilenmiştir.

Makina IV

Ay içinde 118 1/2 saat çalışmış ve bu çalışma deniz suyu hararetinin yüksekliği dolayısıyla Mak.I ve VI da vakaman düşük ve bobin hararetlerinin yüksek bulunmasından ileri gelmiştir.

Bu makinanın deniz süzgeçleri ve yağ soğutucusu ikişer defa temizlenmiş ve kaçıran conta ve salmastraları yenilenmiştir.

Makina V

Ay içinde 1 1/2 saat çalışmış, bunun haricinde yedekte kalmış olup mütat bakım ve temizliği yapılmıştır.

Makina VI

5/7/951 de durdurularak kondansör toparlanmış ve yıkanmış, yağ soğutucuları, deniz süzgeci temizlenmiş, kaçıran conta ve salmastralar yenilenmiştir.

22/7/951 de yeniden durdurularak aynı bakım <sup>ve</sup> temizliğe tabi tutulmuş, ayrıca kanalı suyu tahliye edilerek kanal temizlettirilmiştir.

İşletmenin gerektiği bu işlerden gayri;

II ve III No.lı makinelerin generatör hava filitreleri temizlenmiş, makina I kondansörünün için yedek elektrodlar hazırlanmıştır.

Gaygerlerde ise 1 ve 2 No.lı gaygerlerin ana dış boruları yenilenmiş, gaygerlerin ve havuzun kaba izgaraları, pompa klapeleri ve tavalar 3 er defa temizlenmiştir.

Ayrıca makina ve pompa grupları ile teferruatının ve avadanlıkların mütat temizliği yapılmıştır.

Makina yağlarının tahlil neticeleri

Makina	I	II	III	IV	V	VI
Asid indidi	0.253	1.109	0.692	0.185	1.432	0.151







IX - I No.lu makina kondansör grup motorünün şalteri makina durduğunda açılarak kontaktları değiştirilmiştir.

Generatör rotorlarının izolasyon ve mesaha neticeleri :

Generatörler	I	II	III	IV	V	VI
Ohms	1500000	0.47	250000	3500000	4000000	4000000

Yukarıda kaydedilen tamir ve tadil işlerinden gayri, mütad olarak generatörlerin, transformatorların, kondansör ve tağdiye grubu motorlerinin, redresör, konvertisör ve batari tesisatının eski/ve yeni kömür tesisatı motorlerinin, fabrika dahili elektrik şebekesiyle, dahili telefon, diyafon ve aların tesisatının bakım ve temizlikleri yapılmış, ve ayrıca kazan, makina ve elektrik tesislerinde mevcut emniyet cihazlarıyla imdad grubunun mütad deneme ve kontrolü yapılmış ve hılcümle tesislerin emniyet ve selâmetle işletilmesi sağlanmıştır.

AM 208F/1.2

