



شرکت مدیریت تولید برق اصفهان

Esfahan Power Generation Management Co.



بولتن آماری شهریور ماه ۱۳۹۲



تهیه شده در معاونت مهندسی و برنامه ریزی



CONTENTS

<i>Page</i>	<i>Description</i>	<i>Page</i>	<i>Description</i>
	<i>Esfahan Power Generation Management Co.</i>	16	Monthly Net Generation Comparison in year
1	Contractual Generation - Actual Generation	17	Monthly Fuel Consumption Comparison in year
2	Monthly Plants Production Graph		<i>Hesa Power Plant</i>
3	Total Plants Information from First Synchronizing	18	Total Units Information from First Synchronizing
4	Plants Fuel Consumption Comparison	19	Units Monthly Production Comparison
5	Monthly Plants Thermoelectric Information	20	Monthly Units Thermoelectric Information
6	Monthly Plants Avail. & Unavailability	21	Monthly Units Availability & Unavailability
7	Annual Plants Unavailability	22	Annual Units Unavailability
	<i>Esfahan Power Plant</i>	23	Monthly Fuel Type & Consumption Graph
8	Total Units Information from First Synchronizing	24	Monthly Fuel Consumption , Delivery , Store (Lit,Mc)
9	Units Monthly Production Comparison	25	Gross Production , Internal Consumption Comparison
10	Monthly Units Thermoelectric Information	26	Description of Abbreviation
11	Monthly Units Availability & Unavailability		
12	Annual Units Unavailability		
13	Monthly Fuel Type & Consumption Graph		
14	Monthly Fuel Consumption , Delivery , Store (Lit,Mc)		
15	Gross Production , Internal Consumption Comparison		

فهرست

صفحه	شرح	صفحه	شرح
	شرکت مدیریت تولید برق اصفهان		مقایسه تولید خالص ماهیانه در سال جاری
1	پیش بینی تولید - قرارداد با عملکرد واقعی	16	مقایسه در صد مصرف سوخت ماهیانه در سال جاری
2	نمودار تولید ناخالص ماهیانه دونیر و گاه تحت پوشش	17	نیر و گاه هسا
3	اطلاعات تولید و ساعت کار نیر و گاهها از اولین پارلل باشکة و سال جاری و از آخرین اورهال	18	اطلاعات تولید و ساعت کار و احدها از اولین پارلل باشکة و از آخرین اورهال
4	کل مصرف سوخت ماهیانه	19	مقایسه تولید و احدها - درصد
5	اطلاعات تولید، سوخت، نرخ حرارتی، تعداد خروج و استارت دونیر و گاه	20	اطلاعات تولید، سوخت، نرخ حرارتی، تعداد خروج و استارت واحدها
6	در دسترس و غیر دسترس بودن دونیر و گاه - ماهیانه	21	در دسترس و غیر دسترس بودن واحدها - ماهیانه
7	در دسترس نبودن نیر و گاهها - از ابتدای سال جاری	22	در دسترس نبودن واحدها - از ابتدای سال جاری
	نیر و گاه اصفهان	23	در صد مصرف سوخت های مختلف
8	اطلاعات تولید و ساعت کار و احدها از اولین پارلل باشکة و از آخرین اورهال	24	وضعیت مصرف و تحویل و ذخیره سوخت - ماهیانه
9	مقایسه تولید و احدها - درصد	25	مقایسه در صد مصرف داخلی و تولید ناخالص واحدها - سال جاری و سال گذشته
10	اطلاعات تولید، سوخت، نرخ حرارتی، تعداد خروج و استارت واحدها	26	توضیحات و اصطلاحات
11	در دسترس و غیر دسترس بودن واحدها - ماهیانه		
12	در دسترس نبودن واحدها - از ابتدای سال جاری		
13	در صد مصرف سوخت های مختلف		
14	وضعیت مصرف و تحویل و ذخیره سوخت - ماهیانه		
15	مقایسه در صد مصرف داخلی و تولید ناخالص واحدها - سال جاری و سال گذشته		

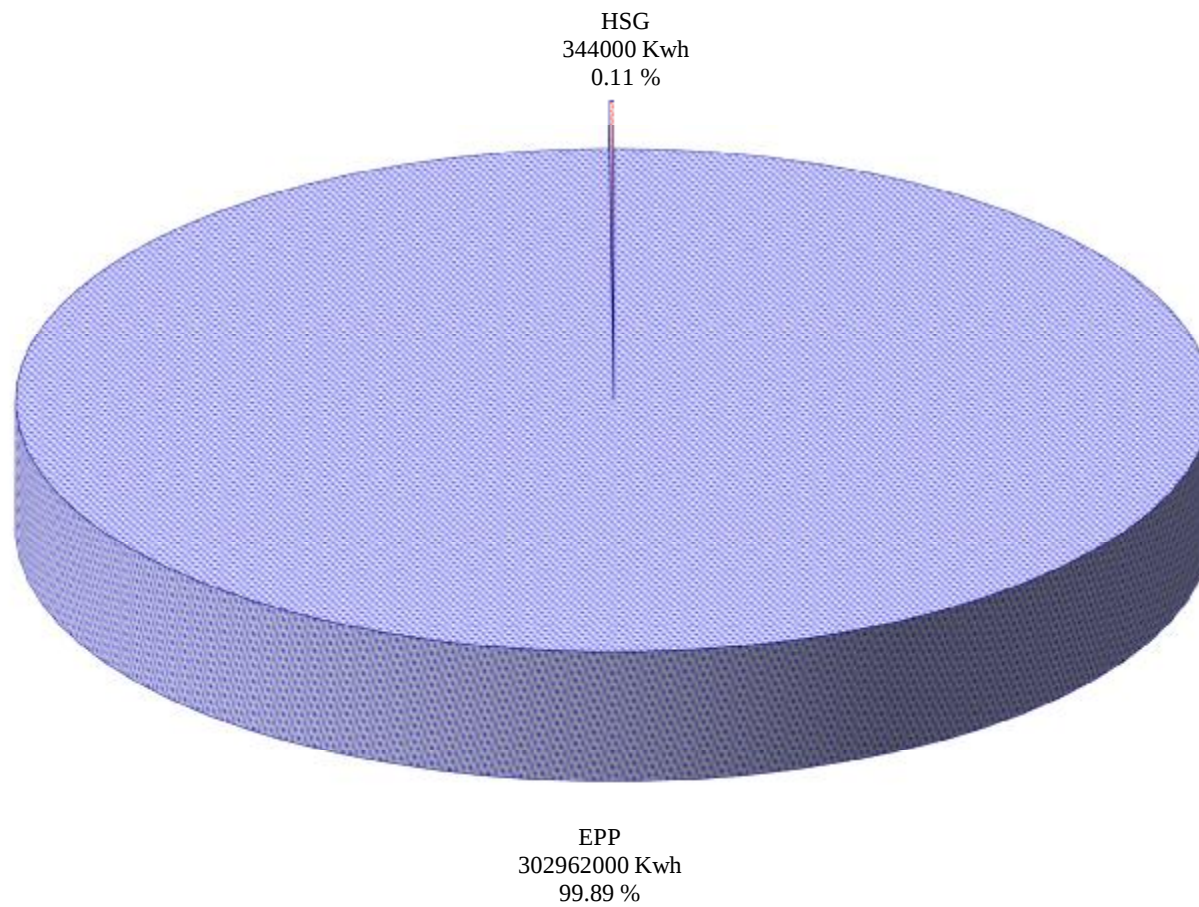
Contractual Generation - Actual Generation till (1392/06/31)

Plant	Contractual Net generation	Actual Net Generation	Actual	Reminded	Cont.Net generation till this month	Deviation till this month
Code	KWH	KWH	%	KWH	%	%
EST	4,433,000,000	2,202,050,930	49.67%	-2,230,949,070	46.78%	2.90%
HSG	25,000,000	10,659,200	42.64%	-14,340,800	50.00%	-7.36%
Total	4,458,000,000	2,212,710,130	49.63%	-2,245,289,870	46.79%	2.84%

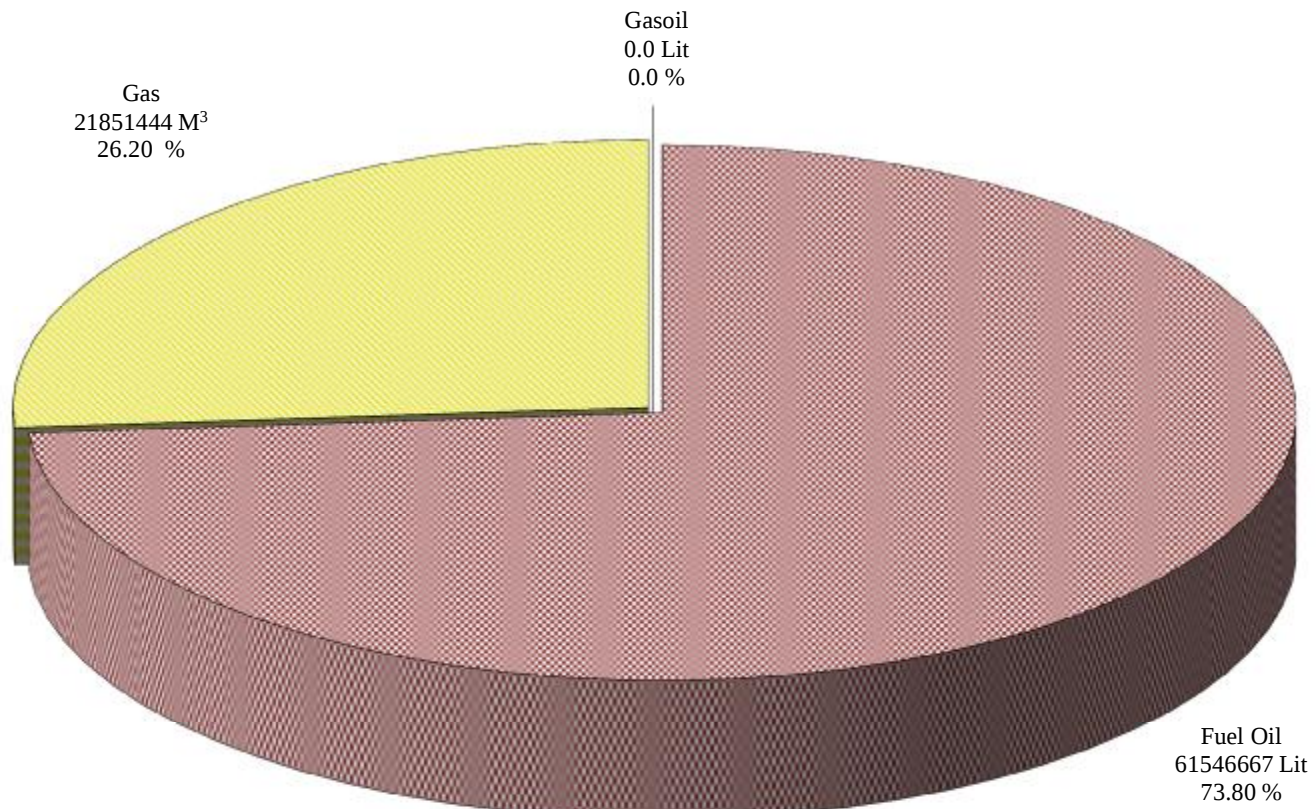
Total Plants Information from First Synchronizing & This Year till (1392/06/31)

Plants code	Nom. Power (MW)	Net Power (MW)	First Synchronize Date	Gross Production (MWH)		Net Production (MWH)	
				F.Synch.	This Year	F.Synch.	This Year
EST	830	765.5	48/08/04	146484319.800	2381054.000	130141413.800	2202050.930
			48/08/04				
			53/11/06				
			59/12/20				
			67/01/01				
HSG	87	66.0	70/01/20	956177.543	10718.000	858303.060	10659.200
			68/04/15				
			68/11/10				
Total	87	831.5		147440497.343	2391772.000	130999716.860	2212710.130

Monthly Plants Gross Production Graph - Shahrivar 1392



Plants Fuel Consumption Comparison - Shahrivar 1392



Plants Thermoelectric Information - Shahrivar 1392

Plant Code	Nominal Power (MW)	Production		Fuel Consumption			Heat Rate Kcal/Kwh	Steam Outage No.		Succ. Start
		Gross (MWH)	Net (MWH)	Fuel Oil (Lit)	Gasoil (Lit)	Gas (MC)		This mounth	This year	Gas No.
EST	830	302962.000	277705.830	61546667	0	21714000	2404	1	20	-----
HSG	63	344.000	334.200	-----	0	137444	3480	-----	-----	4
TOTAL	893	303306.000	278040.030	61546667	0	21851444	2405	1	20	4

* GAS CONSUMTION IS ACCORDING TO ESFEHAN POWER PLANT COUNTERS.

Monthly Plants Avai. & Unavailability - Shahrivar 1392

Plant Code	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																			
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %				PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %				Total	
						FO	FA	FI	FP	FG	FQ	FE	FD			LF1	LF2	LA	LP	SR	LQ	LG	LW		
EST	617520	302962.000	25256.170	277705.830	49.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	39.19%	50.94%	
HSG	46872	344.000	9.800	334.200	0.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	32.60%	0.00%	0.00%	0.00%	99.27%	
Total	664392	303306.000	25265.970	278040.030	45.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	15.62%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.30%	0.00%	0.00%	39.15%	54.35%	
FC=ترب، خروج اضطراری، خروج بدلیل وقوع خرابی یا شرایط دیگر که در برنامه سالیانه دیده نشده FA=خروج باهماهنگی، خروج اضطراری واحد بدون برنامه سالیانه و باهماهنگی دیسپاچینگ FI=خروج باعلل داخلی، بدون برنامه سالیانه بدلائل داخلی FP=افزایش اجباری زمان تعمیرات یا زمان بازسازی FG=خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه FQ=خروج بعلمت عدم تامین سوخت FE=خروج باعلل خارجی FD=خروج بعلم متفرقه غیر از آنچه گفته شد PO=تعمیرات بلندمدت و تعمیرات اساسی PM=بازدید و تعمیرات دوره ای																									
LF1=محدودیت فنی، بخشی از محدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکرد نامطلوب تجهیزات LF2=خطای عملیات، هر نوع خطا در عملیات کلیدزنی و دیگر عملیات بهره برداری یا هر نوع خطا در عملیات سرویس که در حین کار موجب محدودیت در قابلیت تولید شود LA=محدودیت باهماهنگی، حالت واحدی که محدودیت در قابلیت تولید آن در برنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت و یا با مجوز دیسپاچینگ محدود می شود LP=محدودیت با برنامه، حالت واحدی که در مدار است لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت در قابلیت تولید دارد SR=حالت واحدی که قادر به تولید با قدرت کامل یا بخشی از قدرت می باشد لیکن بعلمت محدودیت نیاز شبکه تمام قدرت عملی خود را تولید نمی کند LQ=محدودیت تحویل سوخت، ناشی از عدم تحویل سوخت به میزان معین یا در زمان مشخص LG=محدودیت شبکه، ناشی از اشکالات شبکه (خطوط و پستها) LW=محدودیت ناشی از کمبود آب																									

Plants Annually Unavailability - 1392

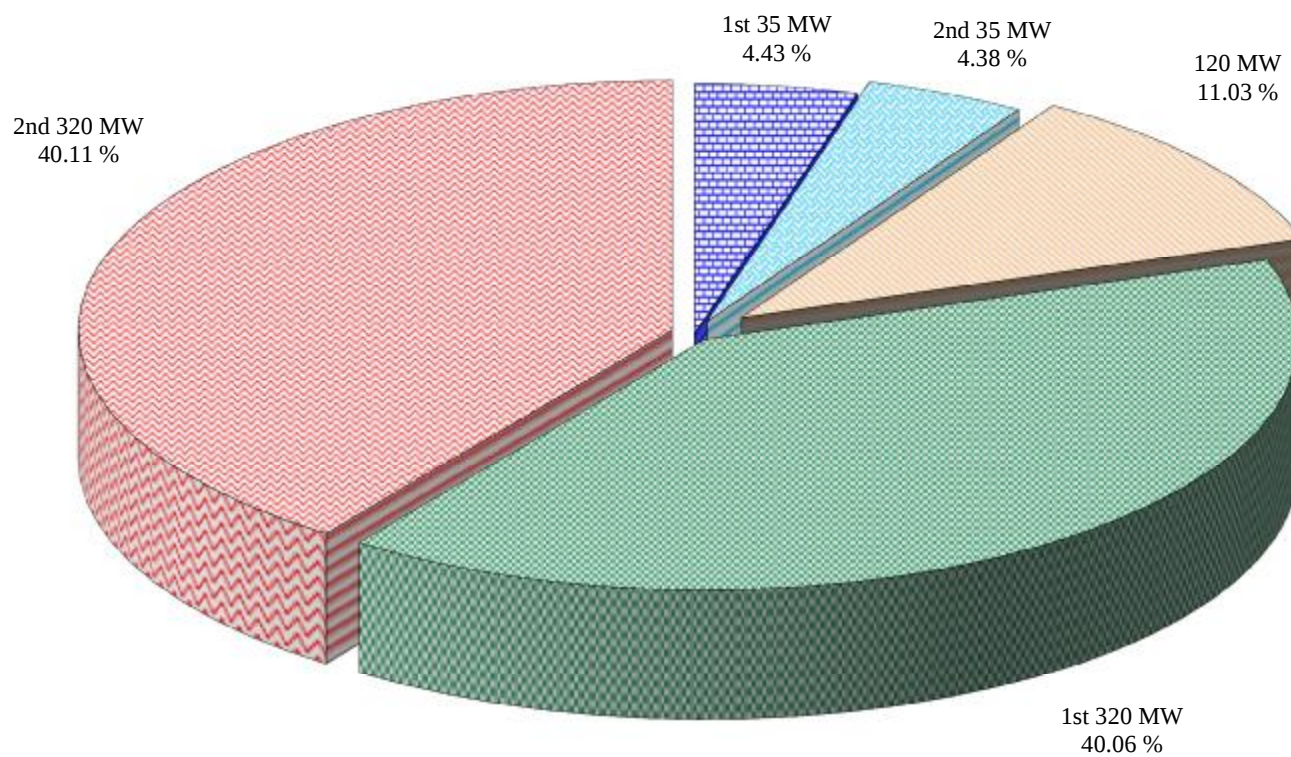
Units Trip Causes	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
Outage (Internal) % (FO-FA-FI-FP)	EST	3.45%	0.03%	0.10%	4.85%	4.96%	0.00%							2.23%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Outage (External) % (FG-FQ-FE-FD)	EST	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Overhaul (%) (PO)	EST	38.55%	38.55%	2.37%	0.00%	0.00%	0.00%							13.25%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Periodic Maint. (%) (PM)	EST	19.08%	2.32%	0.00%	0.00%	8.42%	11.74%							6.93%
	HSG	66.67%	66.67%	66.67%	66.67%	66.67%	66.67%							66.67%
Limit. Internal (%) (LF1-LF2-LA-LP)	EST	0.51%	3.02%	3.82%	4.12%	0.13%	0.00%							1.93%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Limit. External (%) (SR-LQ-LG-LW)	EST	1.92%	0.00%	0.81%	3.66%	22.80%	39.19%							11.40%
	HSG	31.52%	30.06%	32.38%	26.34%	24.24%	32.60%							29.52%
Total 1392 %	----	65.96%	47.65%	13.59%	18.30%	40.16%	54.35%							40.00%
Total 1391 %	----	52.37%	67.20%	28.98%	37.64%	48.47%	47.08%							46.96%

Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing - (1392/06/31)

<i>Units No.</i>	<i>Nom. Power (MW)</i>	<i>Net Power (MW)</i>	<i>First Synchronize Date</i>	<i>Geo. Code</i>	<i>Gen. Code</i>	<i>Gross Production (MWH)</i>	<i>Net Production (MWH)</i>	<i>Operation Period (H)</i>	<i>Op.from last Overhaul (H)</i>
1	35	32.3	48/08/04	-----	-----	7687357.9	7053928.4	285498.1	29535.0
2	35	32.3	48/08/04	-----	-----	8524422.6	7860804.5	312261.0	28773.0
3	120	110.7	53/11/06	-----	-----	25083877.5	22568723.1	269444.0	13632.0
4	320	295.1	59/12/20	-----	-----	53417532.0	47258197.7	211563.0	10213.0
5	320	295.1	67/01/01	-----	-----	51771129.8	45399760.1	190703.0	2762.0
Total	830	765.5	-----	-----	-----	146484319.8	130141413.8	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Shahrivar 1392



Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Monthly Units Thermoelectric Information - Shahriver 1392

Unit No.	Nominal Power (MW)	Production			Fuel Consumption			Heat Rate Kcal/Kwh	Operation	Stop	Outage	Load
		Gross (MWH)	Internal Consumption (MWH)	Net (MWH)	Fuel Oil (Lit)	Gasoil (Lit)	Gas (MC)		Period H	Period H	No.	Factor %
1	35	13410.000	843.000	12567.000	0	0	4598000	2986	419	325	0	91.44%
2	35	13271.000	754.000	12517.000	0	0	4634000	3041	416	328	0	91.15%
3	120	33411.000	2239.000	31172.000	4268889	0	4508000	2294	331	413	1	84.12%
4	320	121360.000	10954.000	110406.000	29817778	0	2527000	2333	744	0	0	50.97%
5	320	121510.000	10312.000	111198.000	27460000	0	5447000	2370	744	0	0	51.04%
مصرف متفرقه			154.170									
TOTAL	830	302962.000	25256.170	277705.830	61546667	0	21714000	2404	-----	-----	1	55.58%
Total Fuel Consumption from First of this year till End this month					456,831,111	0	187,492,000					
					70.90%	0.00%	29.10%					

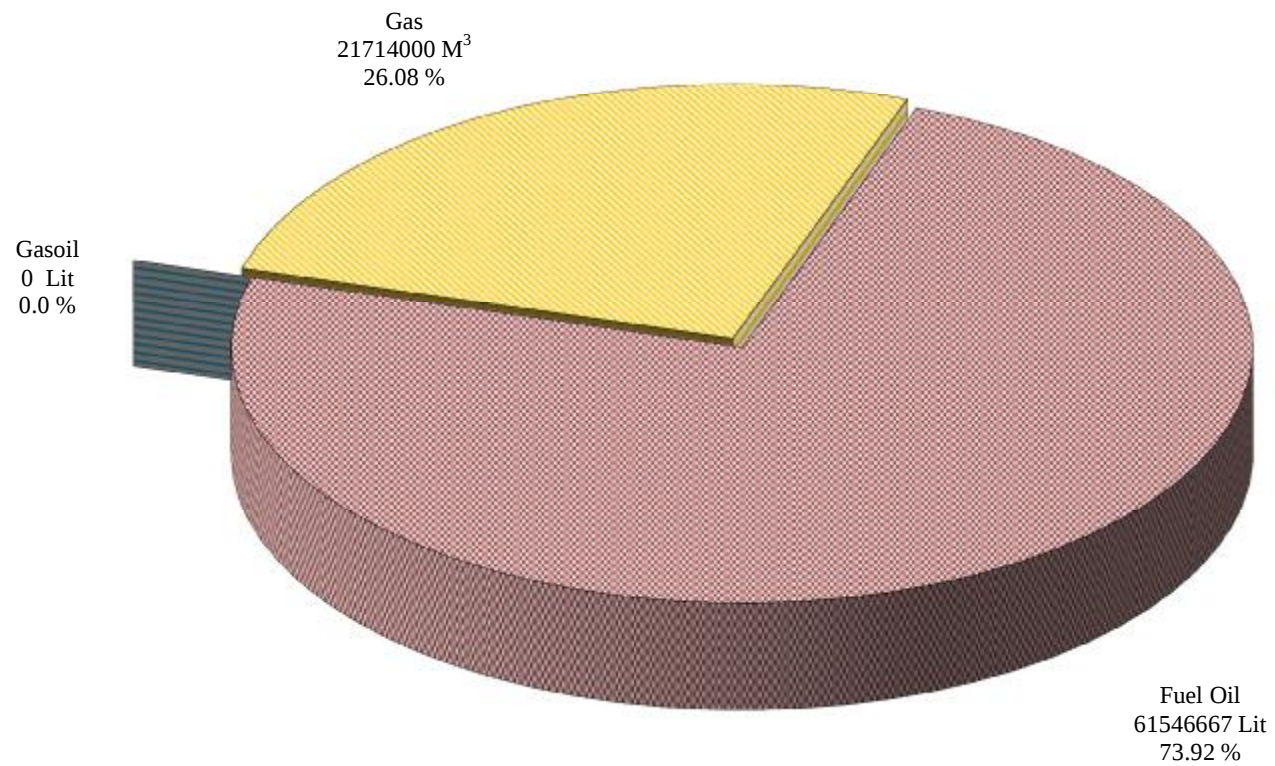
Monthly Units Avai. & Unavailability - Shahrivar 1392																								
Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																		
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal)%				Outage (External) %				PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %				Total
						FO	FA	FI	FP	FG	FQ	FE	FD			LF1	LF2	LA	LP	SR	LQ	LG	LW	
1	26040	13410.000	843.000	12567.000	51.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	43.81%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.69%	48.50%
2	26040	13271.000	754.000	12517.000	50.96%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	44.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.80%	49.04%
3	89280	33411.000	2239.000	31172.000	37.42%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	55.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.02%	62.58%
4	238080	121360.000	10954.000	110406.000	50.97%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	49.03%	49.03%
5	238080	121510.000	10312.000	111198.000	51.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	48.96%	48.96%
			154.170																					
Total	617520	302962.000	25256.170	277705.830	49.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	39.19%	50.94%
LF1=محدودیت فنی ، بخشی ازمحدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکردنامطلوب تجهیزات															FO= تریپ ،خروج اضطراری ،خروج بدلیل وقوع خرابی یاشرایط دیگر که دربرنامه سالیانه دیده نشده									
LF2=خطای عملیات ، هرنوع خطادروعملیات کلیدزنی ودیگرعملیات بهره برداری یا هرنوع خطادروعملیات سرویس که درحین کارموجب محدودیت درقابلیت تولیدشود															FA=خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحددون برنامه سالیانه وباهماهنگی دیسپاچینگ									
LA=محدودیت باهماهنگی ، حالت واحدی که محدودیت درقابلیت تولید آن دربرنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت ویا با مجوزدیسپاچینگ محدودمی شود															FI=خروج باعلل داخلی ، بدون برنامه سالیانه بدلائل داخلی									
LP=محدودیت بابرنامه ، حالت واحدی که درمداراست لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت درقابلیت تولیددارد															FP=افزایش اجباری زمان تعمیرات یازمان بازسازی									
SR=حالت واحدی که قادر به تولیدباقدرت کامل یابخشی ازقدرت می باشدلیکن بعلت محدودیت نیازشبهه تمام قدرت عملی خودرا تولیدنمی کند															FG=خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه									
LQ=محدودیت تحویل سوخت ،ناشی ازمعدم تحویل سوخت به میزان معین یادرزمان مشخص															FQ=خروج بعلت عدم تامین سوخت									
LG=محدودیت شبکه ،ناشی ازاشکالات شبکه (خطوط وپستها)															FE=خروج باعلل خارجی									
LW=محدودیت ناشی از کمبود آب															FD=خروج بعلل متفرقه غیر از آنچه گفته شد									
															PO=تعمیرات بلندمدت وتعمیرات اساسی									
															PM=بازدیدوتعمیرات دوره ای									

Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Units Annually Unavailability - 1392

Units Trip Causes	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
Outage (Internal) % (FO-FA-FI-FP) (%)	1	0.84%	0.73%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%							0.27%
	2	0.00%	0.05%	2.48%	0.00%	1.80%	0.00%							0.72%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	4	8.85%	0.00%	0.00%	0.13%	2.53%	0.00%							1.92%
	5	0.00%	0.00%	0.00%	12.44%	10.13%	0.00%							3.76%
Outage (External) % (FG-FQ-FE-FD) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Overhaul %(PO)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	5	100.00%	100.00%	6.14%	0.00%	0.00%	0.00%							34.36%
Periodic Maint. %(PM)	1	12.90%	21.13%	0.00%	0.00%	0.05%	43.81%							12.98%
	2	12.90%	34.00%	0.00%	0.00%	0.13%	44.23%							15.21%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	55.55%							9.26%
	4	46.67%	0.00%	0.00%	0.00%	21.81%	0.00%							11.41%
	5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)	1	0.00%	8.88%	10.03%	13.59%	0.00%	0.00%							5.42%
	2	0.00%	9.10%	3.68%	4.18%	0.00%	0.00%							2.83%
	3	0.00%	0.00%	0.04%	3.67%	0.37%	0.00%							0.68%
	4	1.31%	5.86%	5.66%	5.39%	0.18%	0.00%							3.07%
	5	0.00%	0.00%	2.73%	1.98%	0.00%	0.00%							0.79%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.08%	4.69%							3.13%
	2	1.48%	0.00%	0.52%	0.31%	13.68%	4.80%							3.47%
	3	0.36%	0.00%	0.16%	0.64%	14.85%	7.02%							3.84%
	4	4.69%	0.00%	1.30%	6.08%	24.57%	49.03%							14.28%
	5	0.00%	0.00%	0.68%	3.13%	26.03%	48.96%							13.13%
Total 1392 %	----	63.51%	43.93%	7.10%	12.63%	36.30%	50.94%							35.74%
Total 1391 %	----	48.60%	64.59%	23.48%	33.17%	46.43%	44.31%							43.43%

Fuel Type & Consumption - Shahrivar 1392



Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Shahrivar 1392

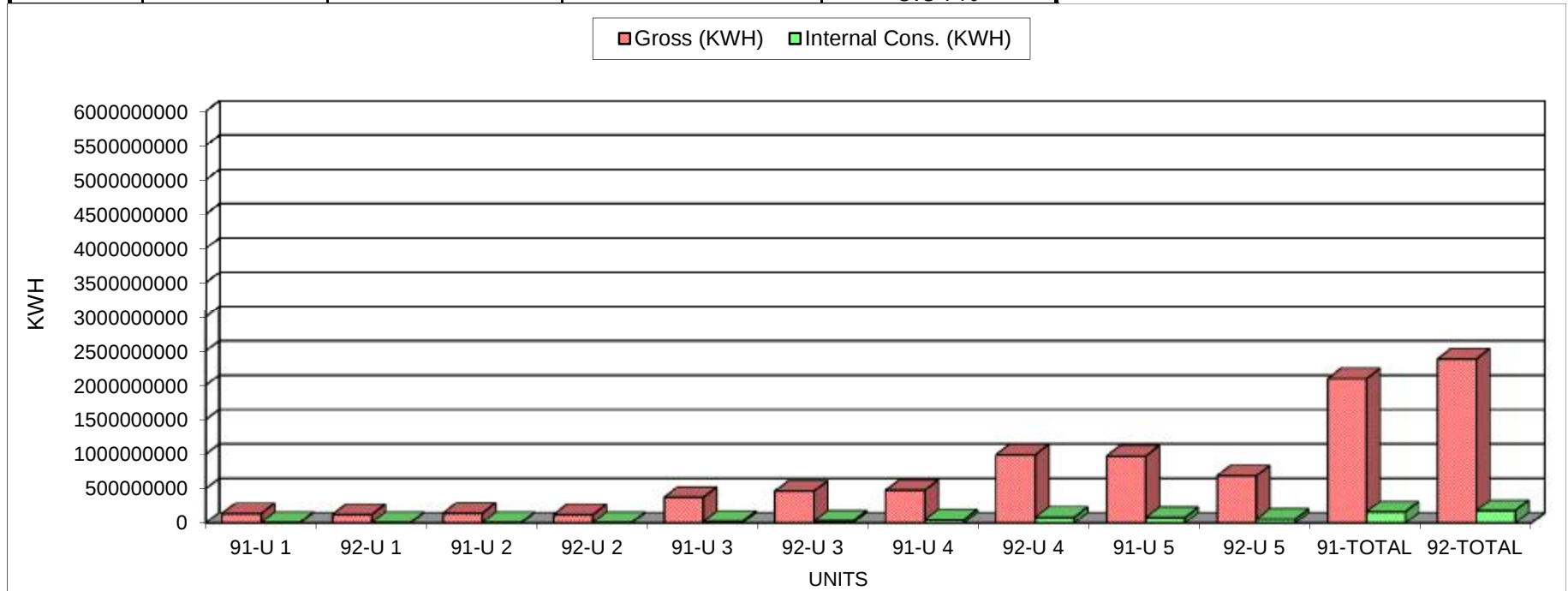
	CONSUMPTION (This Month)		Consumption Deviation	Delivered		Store		CONSUMPTION (Till this Month)		Consumption Deviation
	Unloading Plant(Store) - Gas Company	Counter	Refrence Gas Company - Counter This month	Refinery or Gas Company		Last Month	This Month	Unloading Plant(Store) - Gas Company	Counter	Refrence Gas Company - Counter Till this month
				Till this month	This Month					
Fuel Oil (LIT)	57,242,428	61,546,667	<u>-4,304,239</u>	408,775,169 424,367,521	62,489,192 64,848,269	27,510,851	32,757,615	411,525,175	456,831,111	<u>-45,305,936</u>
Light Oil (LIT)	0	0	<u>0</u>	0		860,835	853,213	0	0	<u>0</u>
MISC Consumption		7,622								
Natural Gas (M3)	21,653,938	21,714,000	<u>-60,062</u>	217,000,183	21,653,938	-----	-----	217,000,183	187,492,000	<u>29,508,183</u>

* * مازوت ورودی هم در دمای 60 درجه وهم در دمای طبیعی ثبت شده است * *

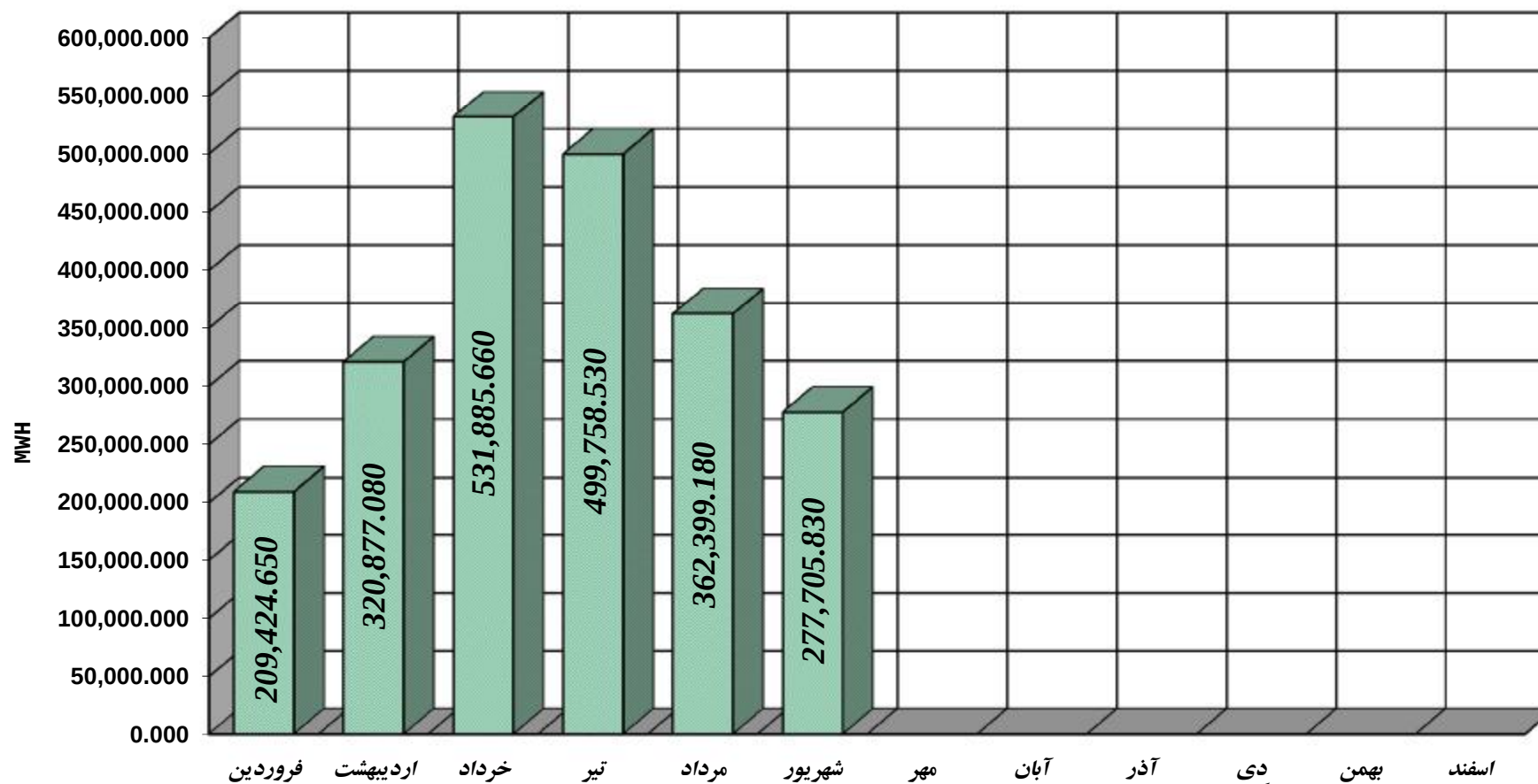
**Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant**

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 6 MONTH 91 - 92

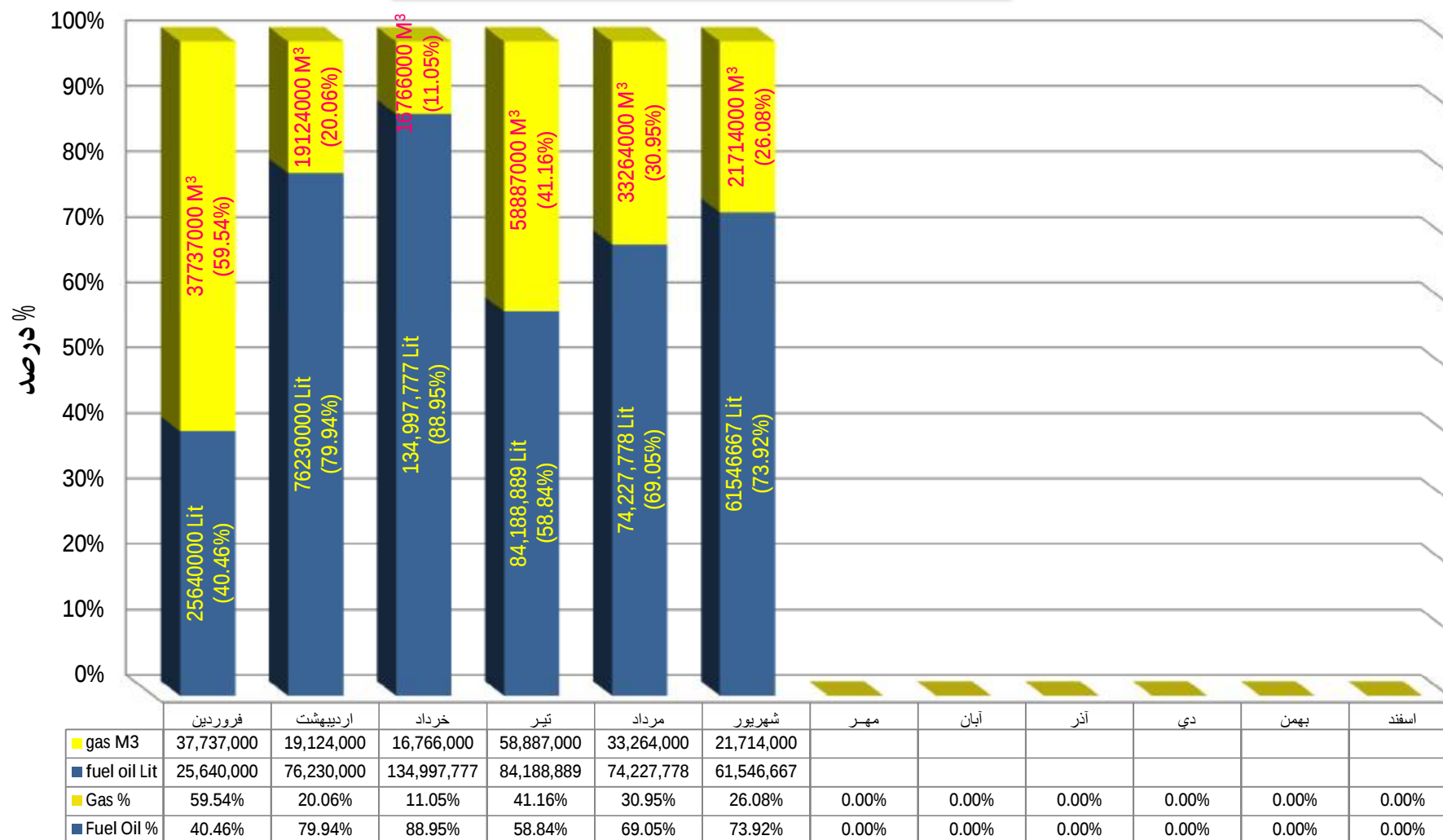
Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	91-U 1	135607000	7817000	5.76 %
	92-U 1	122185000	7444000	6.09 %
2	91-U 2	142205000	7343000	5.16 %
	92-U 2	121516000	6857000	5.64 %
3	91-U 3	372465000	22887000	6.14 %
	92-U 3	461871000	27496000	5.95 %
4	91-U 4	473392000	45359000	9.58 %
	92-U 4	990219000	81735000	8.25 %
5	91-U 5	972276000	77426000	7.96 %
	92-U 5	685263000	54762000	7.99 %
TOTAL	91-TOTAL	2095945000	161504460	7.71 %
TOTAL	92-TOTAL	2381054000	179003070	7.52 %
Total Units	91-Shahrivar	343871000	27631370	8.04 %
Total Units	92-Shahrivar	302962000	25256170	8.34 %



Monthly Net Generation Comparison in year 1392



Monthly Fuel Consumption Comparison in year 1392

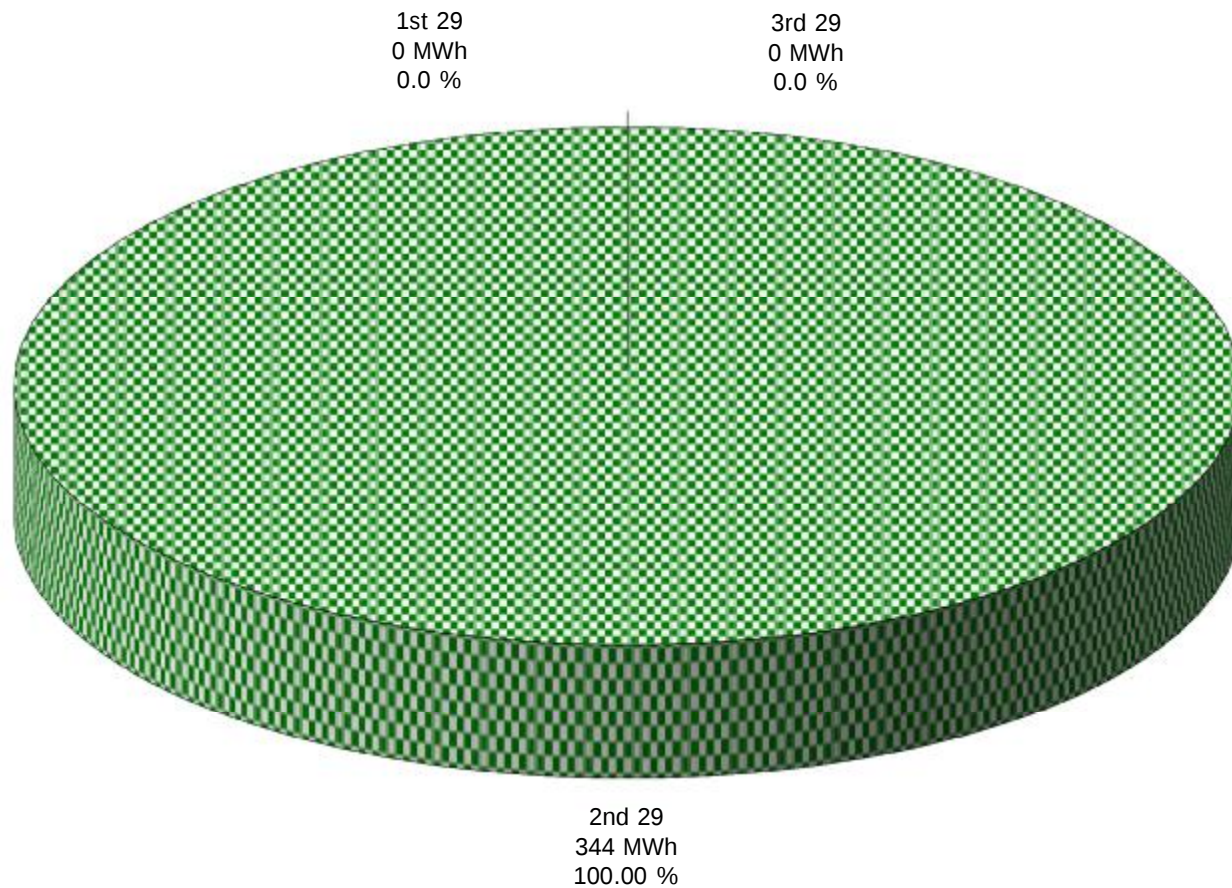


Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing - (1392/06/31)

<i>Units No.</i>	<i>Nom. Power (MW)</i>	<i>Net Power (MW)</i>	<i>First Synchronize Date</i>	<i>Geo. Code</i>	<i>Gen. Code</i>	<i>Gross Production (MWH)</i>	<i>Net Production (MWH)</i>	<i>Operation Period (H)</i>	<i>Op.from last Overhaul (H)</i>
1	29	21	70/01/20	-----	-----	328634.1	278931.6	18164	17703
2	29	21	68/04/15	-----	-----	401554.8	370429.8	19486	10519
3	29	21	68/11/10	-----	-----	225988.6	208941.7	12321	7377
Total	87	63	-----	-----	-----	956177.5	858303.06	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Shahrivar 1392



Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Monthly Units Thermoelectric Information - Shahriver 1392

Unit No.	Nominal Power (MW)	Production		Fuel Consumption		Heat Rate Kcal/Kwh	Operation	Stop	Succ. Start	Load
		Gross (MWH)	Net (MWH)	Gasoil (Lit)	Gas (MC)		Period H	Period H	No.	Factor %
1	21	0.000	0.000	0	0	0	0	744	0	0.0 %
2	21	344.000	334.200	0	137444	3480	18	726	4	91.0 %
3	21	0.000	0.000	0	0	0	0	744	0	0.0 %
TOTAL	63	344.000	334.200	0	137444	3480	18	-----	4	91.0 %

Monthly Units Avai. & Unavailability - Shahrivar 1392

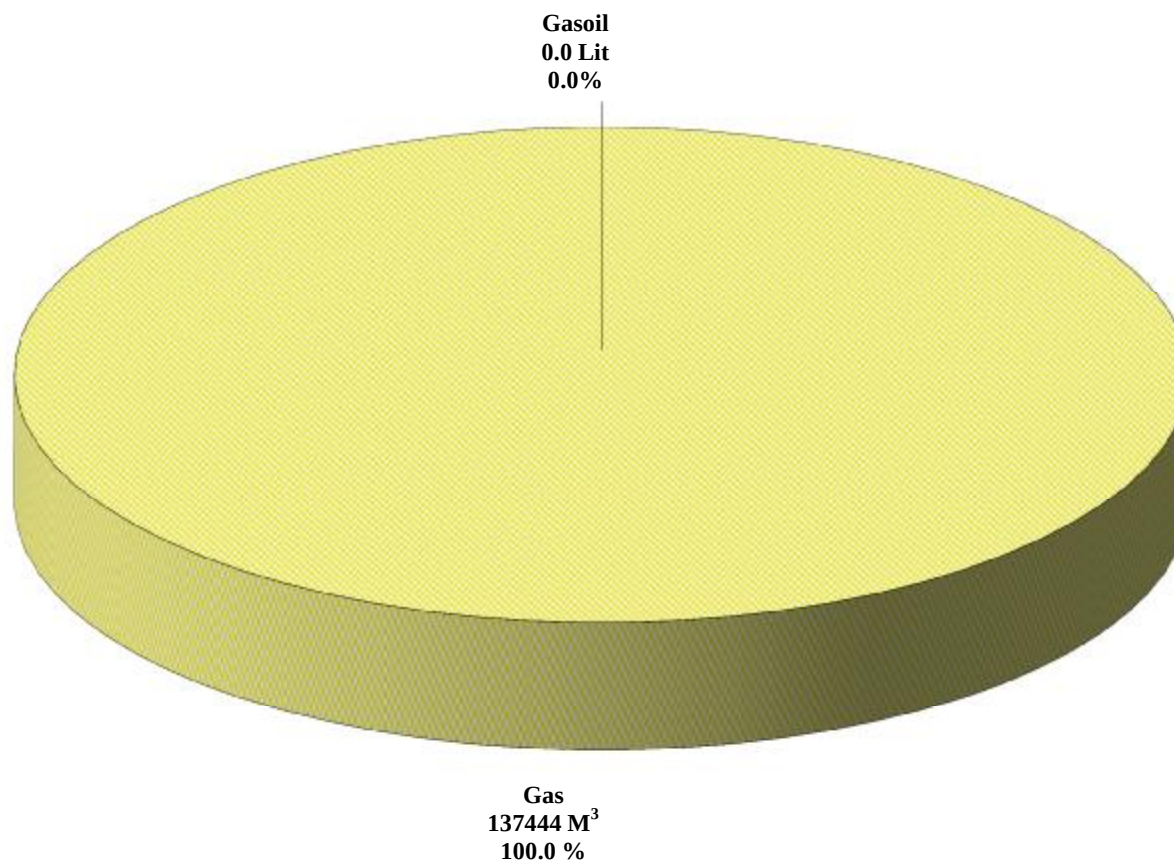
Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																			
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %				PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %				Total	
						FO	FA	FI	FP	FG	FQ	FE	FD			LF1	LF2	LA	LP	SR	LQ	LG	LW		
1	15624	0.000	0.000	0.000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
2	15624	344.000	9.800	334.200	2.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	97.80%	0.00%	0.00%	0.00%	97.80%	
3	15624	0.000	0.000	0.000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%		
Total	46872	344.000	9.800	334.200	0.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	32.60%	0.00%	0.00%	0.00%	99.27%	
=LF1 محدودیت فنی ، بخشی از محدودیت با علل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکرد نامطلوب تجهیزات																									
=LF2 خطای عملیات ، هر نوع خطا در عملیات کلیدزنی و دیگر عملیات بهره برداری یا هر نوع خطا در عملیات سرویس که در حین کار موجب محدودیت در قابلیت تولید شود																									
=LA محدودیت با هماهنگی ، حالت واحدی که محدودیت در قابلیت تولید آن در برنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت و یا با مجوز دیسپاچینگ محدود می شود																									
=LP محدودیت با برنامه ، حالت واحدی که در مدار است لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت در قابلیت تولید دارد																									
=SR حالت واحدی که قادر به تولید با قدرت کامل یا بخشی از قدرت می باشد لیکن بعلمت محدودیت نیاز شبکه تمام قدرت عملی خود را تولید نمی کند																									
=LQ محدودیت تحویل سوخت ، ناشی از عدم تحویل سوخت به میزان معین یا در زمان مشخص																									
=LG محدودیت شبکه ، ناشی از اشکالات شبکه (خطوط و پستها)																									
=LW محدودیت ناشی از کمبود آب																									
=FO تریپ ، خروج اضطراری ، خروج بدلیل وقوع خرابی یا شرایط دیگر که در برنامه سالیانه دیده نشده																									
=F خروج با هماهنگی ، خروج اضطراری واحد بدون برنامه سالیانه و با هماهنگی دیسپاچینگ																									
=FI خروج با علل داخلی ، بدون برنامه سالیانه بدلیل داخلی																									
=FP افزایش اجباری زمان تعمیرات یا زمان بازسازی																									
=FG خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه																									
=FQ خروج بعلمت عدم تأمین سوخت																									
=FE خروج با علل خارجی																									
=FD خروج بعلمت متفرقه غیر از آنچه گفته شد																									
=PO تعمیرات بلندمدت و تعمیرات اساسی																									
=PM بازدید و تعمیرات دوره ای																									

Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Units Annually Unavailability - 1392

Units Trip Causes	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
Outage (Internal) % (FO-FA-FI-FP) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Outage (External) % (FG-FQ-FE-FD) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Overhaul %(PO)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Periodic Maint. %(PM)	1	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%							100.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	3	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%							100.00%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
	2	94.81%	90.17%	97.15%	79.01%	72.72%	97.80%							88.61%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							0.00%
Total 1392 %	----	98.19%	96.72%	99.05%	93.00%	90.91%	99.27%							96.19%
Total 1391%	----	99.85%	100.00%	98.08%	92.76%	70.08%	78.97%							90.42%

Fuel Type & Consumption - Shahrivar 1392



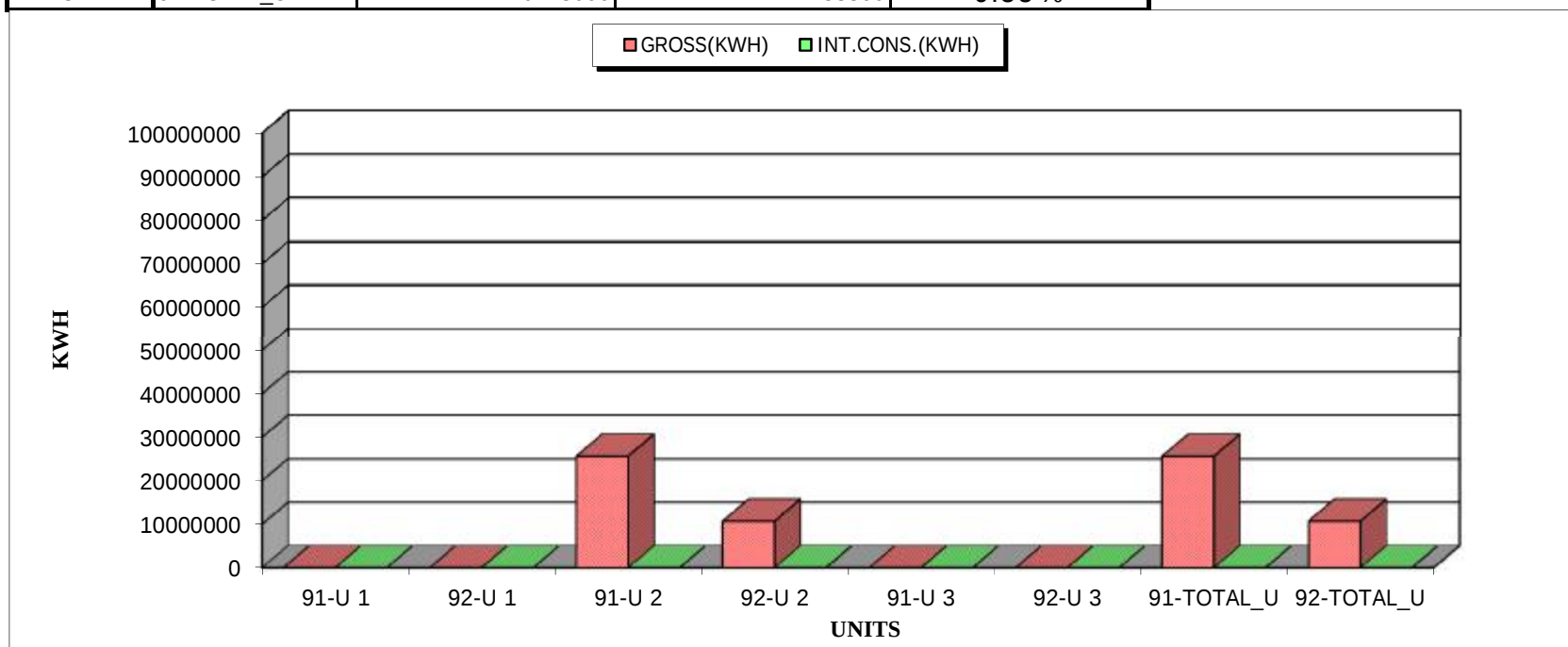
Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Shahrivar 1392

	CONSUMPTION (This Month)		Consumption Deviation Refrence Gas Company - Counter This month	Delivered Refinery or Gas Company		Store		CONSUMPTION (Till this year)		Consumption Deviation Refrence Gas Company - Counter Till this month
	Unloading Plant(Store) - Gas Company	Counter				Last Month	This Month	Unloading Plant(Store) - Gas Company	Counter	
Light Oil (LIT)	0	0	<u>0</u>	0	0	4,018,510	4,018,510	420,230	415,049	<u>5,181</u>
MISC Consumption		0								
Natural Gas (M3)	137,444	137,444	<u>0</u>	3,835,000	137,444	-----	-----	3,835,000	3,835,000	<u>0</u>

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 6 MONTH 91 - 92

Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	91-U 1	0	0	0.00 %
	92-U 1	0	0	0.00 %
2	91-U 2	25648000	31100	0.12 %
	92-U 2	10718000	58800	0.55 %
3	91-U 3	0	0	0.00 %
	92-U 3	0	0	0.00 %
TOTAL	91-TOTAL_U	25648000	31100	0.12 %
TOTAL	92-TOTAL_U	10718000	58800	0.55 %



DESCRIPTION OF ABBREVIATIONS

Code	DESCRIPTION
S	STEAM TURBINE
G	GAS TURBINE
TPP	THERMAL POWER PLANT
GPP	GAS POWER PLANT
EST	ESFAHAN POWER PLANT
HSG	HESA POWER PLANT