

**ПРЕДВАРИТЕЛНИ ДАННИ
ЗА
СЛЕДРЕМОНТНО ИЗПИТАНИЕ
НА
ТГ- 2 В ТЕЦ “ПЛОВДИВ СЕВЕР”**

“ТЕХЕНЕРГИ”ЕООД
1202 София
ул.”Веслец”№39-41, оф.16

Тел: +359 2 8324153
Факс: +359 2 8324153
e-mail: techenergy@abv.bg

 TECHENERGY LTD. Testing, Analysis, Consulting	ТЕЦ "ПЛОВДИВ СЕВЕР"	Дата: 12.2013 г.
		Адрес: София ул.Веслец №39-41, оф.16
		Тел/факс: +359 2 9311078
		e-mail: techenergy@abv.bg
Следремонтно изпитание на ТГ-2		Стр: 2 / 11

I. ОПИСАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИТЕ ОПИТИ

По време на изпитанието бяха проведени 9 опита. В Таблица № 1 е представено описание и разпределение по серии на проведените опити.

Таблица №1

№ на опита	Цел на опита	Състояние на РН на ПО по време на опита	Разход свежа пара t/h	Разход на пара в ПО t/h
1-5	Анализ на състоянието на проточната част – ПТ Режими	Включен регулатор на ПО	от 43,2 до 78,6	от 10,2 до 16,4
6-9	Анализ на състоянието на проточната част – К Режими	Изключен регулатор на ПО	от 31,8 до 57,9	0

- Разходът на мрежова вода беше в диапазона $1022 \div 1286 \text{ m}^3/\text{h}$;
- По време на опитите беше включена бойлерната уредба.
- По време на опитите беше изключен по пара ПВН.
- По време на опитите при кондензационен режим, беше включено ЗРОУ-1 за осигуряване пара за собствени и технологични нужди;
- По време на изпитанието беше направен оглед на паротурбинната инсталация за пропуски по вода и пара в цикъла. Не бяха открити съществени пропуски по вода и пара.

 TECHENERGY LTD. Testing, Analysis, Consulting	ТЕЦ ”ПЛОВДИВ СЕВЕР”	Дата: 12.2013 г.
		Адрес: София ул.Веслец №39-41, оф.16
		Тел/факс: +359 2 9311078
		e-mail: techenergy@abv.bg
Следремонтно изпитание на ТГ-2		Стр: 3 / 11

II. АНАЛИЗ НА ОПИТНИТЕ ДАННИ

1. ПРОТОЧНА ЧАСТ

1.1. Налягания по проточната част

Зависимостите на наляганията по проточната част за ПТ и кондензационни режими са представени на фиг. 1, 2, 3, 4 и 5. Графиките представят зависимостта между разхода на пара и наляганията на парата по проточната част, приведени към нормални начални параметри и нормални налягания на парата в регулируемия пароотбор и бойлер-кондензатора за пароотборни режими и приведени към нормални начални параметри за кондензационен режим. Привеждането на наляганията на парата по проточната част на ЧВН, ЧСН и ЧНН към номинални параметри (налягане на свежа пара – 90 ata (88,26 bar), температура на свежа пара – 535 °С, налягане на парата в производствения пароотбор – 9,5 (9,32 bar) ata и налягане на парата в бойлер-кондензатора – 0,458872 ata (0,45 bar)) за пароотборни режими е извършено по следните формули:

$$p_i^{pr} = \sqrt{p_{0,n}^2 - \frac{p_{0,n}^2 - p_{p,n}^2}{p_{0,op}^2 - p_{p,op}^2} (p_{0,op}^2 - p_{i,op}^2)}$$

$$p_i^{pr} = \sqrt{p_{p,n}^2 - \frac{p_{p,n}^2 - p_{t,n}^2}{p_{p,op}^2 - p_{t,op}^2} (p_{p,op}^2 - p_{i,op}^2)}$$

където:

p_i^{pr}, p_i^{op} – приведено и опитно налягане в i-тия нерегулируем пароотбор;

p_o^n, p_p^n, p_t^n – номинално налягане на свежа пара, налягане на парата в производствения пароотбор и бойлер-кондензатора;

$p_o^{op}, p_p^{op}, p_t^{op}$ – опитно налягане на свежа пара, налягане на парата в производствения пароотбор и бойлер-кондензатора;

Привеждането на разхода на свежа пара и разхода на пара през ЧСН

 TECHENERGY LTD. Testing, Analysis, Consulting	ТЕЦ ”ПЛОВДИВ СЕВЕР”	Дата: 12.2013 г.
		Адрес: София ул.Веслец №39-41, оф.16
		Тел/факс: +359 2 9311078
		e-mail: techenergy@abv.bg
Следремонтно изпитание на ТГ-2		Стр: 4 / 11

е извършено по следните формули:

$$m_{t,0}^{pr} = m_{t,0}^{op} \sqrt{\frac{p_{0,n}^2 - p_{p,n}^2}{p_{0,op}^2 - p_{p,op}^2}} \sqrt{\frac{T_0^{op}}{T_0^n}}$$

$$m_{t,csn}^{pr} = m_{t,csn}^{op} \sqrt{\frac{p_{p,n}^2 - p_{t,n}^2}{p_{p,op}^2 - p_{t,op}^2}}$$

където:

$m_{t,o}^{pr}, m_{t,csn}^{pr}$ -приведен разход на пара през ЧВН и ЧСН;

$m_{t,o}^{op}, m_{t,csn}^{op}$ -опитен разход на пара през ЧВН и ЧСН;

$T_{o,op}, T_{o,n}$ -опитна и номинална температура на свежа пара, К;

Разходът на свежа пара и наляганията на парата по проточната част за кондензационни режими са приведени по следните формули:

$$m_{t,0}^{pr} = m_{t,0}^{op} \frac{p_{0,n}}{p_{0,op}} \sqrt{\frac{T_{0,op}}{T_{0,n}}}$$

$$p_i^{pr} = \sqrt{p_{0,n}^2 - \frac{p_{0,n}^2}{p_{0,op}^2} (p_{0,op}^2 - p_{i,op}^2)}$$

Данните за наляганията на парата в пароотборите при пароотборни режими са представени в Таблица № 2. Налягането на парата в камерата на регулиращата степен и пети пароотбор е построено в зависимост от приведения разход на свежа пара, наляганията на парата в трети и втори пароотбор са построени от приведения разход на пара на вход на ЧСН, а налягането на парата в първи пароотбор е построено от приведения разход на пара на вход на ЧНН.

Таблица № 2

Точка на измерване	Разход на пара, t/h	Дим.	Налягане при ПРИ – 2013 г.	Налягане при СРИ – 2013 г.
Регулираща степен	75	bar	22,5	24,0
Пети пароотбор	75	bar	12,2	14,2
Трети пароотбор	60	bar	2,90	3,42
Втори пароотбор	60	bar	0,90	1,03
Първи пароотбор	60	bar	0,565	0,643

 TECHENERGY LTD. Testing, Analysis, Consulting	ТЕЦ ”ПЛОВДИВ СЕВЕР”	Дата: 12.2013 г.
		Адрес: София ул.Веслец №39-41, оф.16
		Тел/факс: +359 2 9311078
		e-mail: techenergy@abv.bg
Следремонтно изпитание на ТГ-2		Стр: 5 / 11

Данните за наляганията на парата в пароотборите при кондензационни режими са представени в Таблица № 3.

Таблица № 3

Точка на измерване	Разход на пара, t/h	Дим.	Налягане при ПРИ – 2013 г.	Налягане при СРИ – 2013 г.
Регулираща степен	50	bar	15,4	16,0
Пети пароотбор	50	bar	7,9	9,5
Четвърти пароотбор	50	bar	4,6	5,9
Трети пароотбор	50	bar	2,45	2,91
Втори пароотбор	50	bar	0,80	0,97
Първи пароотбор	50	bar	0,520	0,620

1.2. Вътрешни, относителни КПД

Зависимостта на вътрешният относителен КПД на ЧВН за ПТ режими е представен на фиг. 6.

Зависимостта на вътрешният относителен КПД на ЧВН за кондензационни режими фиг. 7

Вътрешният относителен КПД на ЧВН се определя по формулата:

$$\eta_{oi}^{ЧВН} = (h_o - h_n^{\partial}) / (h_o - h_n^{u\partial})$$

където:

h_o – енталпия на свежа пара пред АСК, определена по налягане и температура на свежа пара пред АСК;

h_n^{∂} – енталпия на парата в регулируемия пароотбор (промишления), определена по температура и налягане в пароотбора;

$h_n^{u\partial}$ – идеална енталпия на парата в регулируемия пароотбор, определена по ентропия на свежа пара s_o и налягане на парата в пароотбора.

В Таблица № 4 са представени получените данни за вътрешния относителен КПД на ЧВН при ПТ режими.

 TECHENERGY LTD. Testing, Analysis, Consulting	ТЕЦ ”ПЛОВДИВ СЕВЕР”	Дата: 12.2013 г.
		Адрес: София ул.Веслец №39-41, оф.16
		Тел/факс: +359 2 9311078
		e-mail: techenergy@abv.bg
Следремонтно изпитание на ТГ-2		Стр: 6 / 11

Таблица № 4

Отсек	Разход на пара през отсека	Вътрешен относителен КПД	
		ПРИ – 2013 г.	СРИ – 2013 г.
	t/h	%	%
ЧВН	70	57	61

В Таблица № 5 са представени получените данни за вътрешения, относителен КПД на ЧВН при кондензационни режими.

Таблица № 5

Отсек	Разход на пара през отсека	Вътрешен относителен КПД	
		ПРИ – 2013 г.	СРИ – 2013 г.
	t/h	%	%
ЧВН	50	53	60

 TECHENERGY LTD. Testing, Analysis, Consulting	ТЕЦ ”ПЛОВДИВ СЕВЕР”	Дата: 12.2013 г.
		Адрес: София ул.Веслец №39-41, оф.16
		Тел/факс: +359 2 9311078
		e-mail: techenergy@abv.bg
Следремонтно изпитание на ТГ-2		Стр: 7 / 11

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на представените по-горе резултати може да се направят следните изводи и заключения:

1. ПРОТОЧНА ЧАСТ

Всички налягания на парата по проточната част са по-високи от тези, получени при ПРИ-2013.

Вътрешният, относителен КПД на ЧВН при ПТ-режими и при К-режими са по-високи съответно с 4 и 7% от тези, получени при ПРИ-2013 г.

Това се дължи на повишено КПД на регулиращата степен и подобряване на състоянието на проточната част.

Трябва да се отбележи, че сравненията са направени при нисък разход на свежа пара на входа на турбината и в нарастващата част на характеристиката за вътрешния, относителен КПД на ЧВН. При провеждане на опитите с по-висок разход на свежа пара разликата в КПД може да е различна.

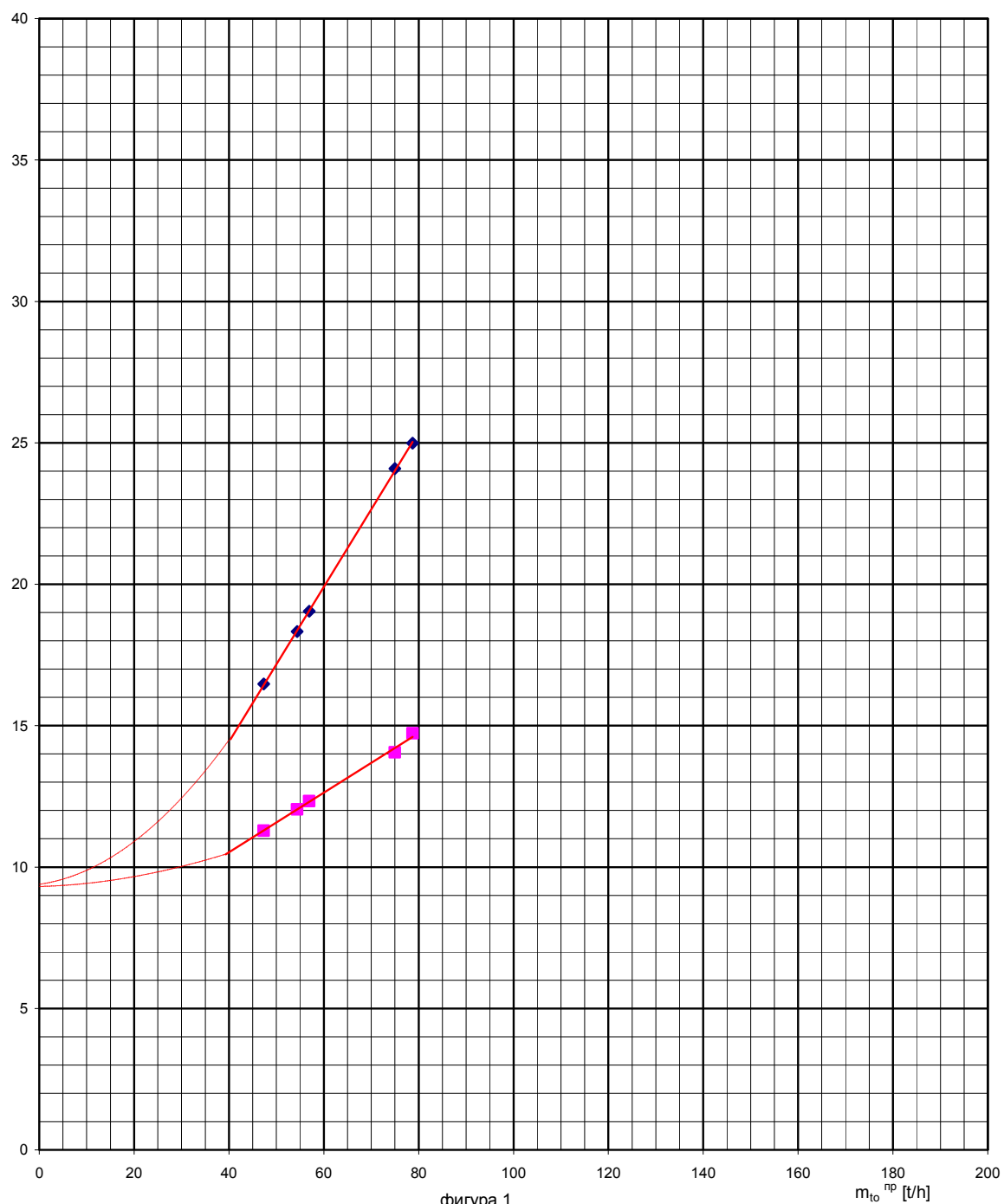
Вътрешният, относителен КПД на ЧСН и ЧНН, характеристика на подгревателите, както и останалите зависимости ще бъдат представени след провеждане на опити с по-висок разход на свежа пара.

 TECHENERGY LTD. Testing, Analysis, Consulting	ТЕЦ ”ПЛОВДИВ СЕВЕР”	Дата: 12.2013 г.
		Адрес: София ул.Веслец №39-41, оф.16
		Тел/факс: +359 2 9311078
		e-mail: techenergy@abv.bg
Следремонтно изпитание на ТГ-2		Стр: 8 / 11

П Р И Л О Ж Е Н И Е

Налягане на парата в камерата на регулиращата степен
и пети паротбор - ПТ режими

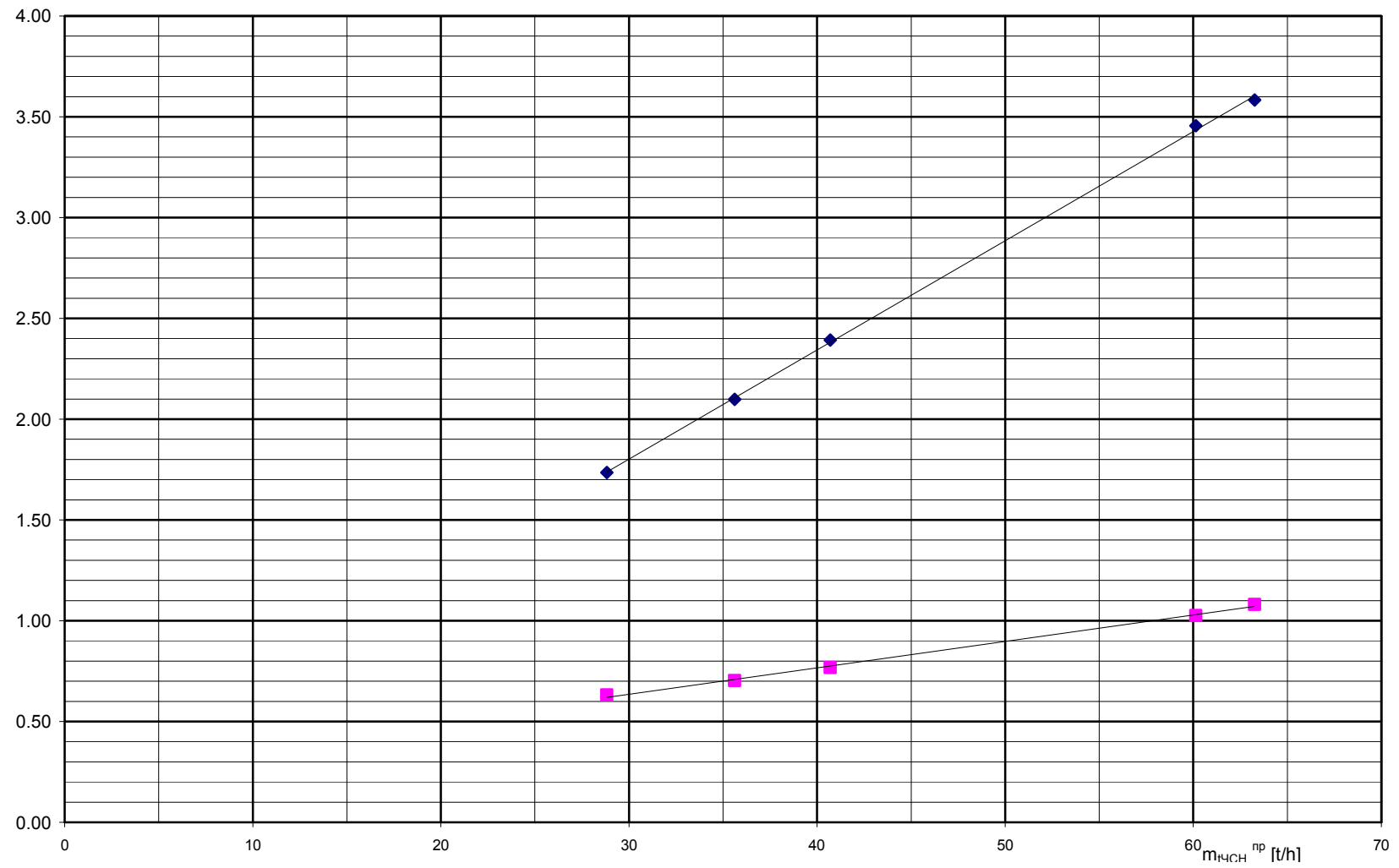
P_i^{np} [bar]



фигура 1

P_i^{np} [bar]

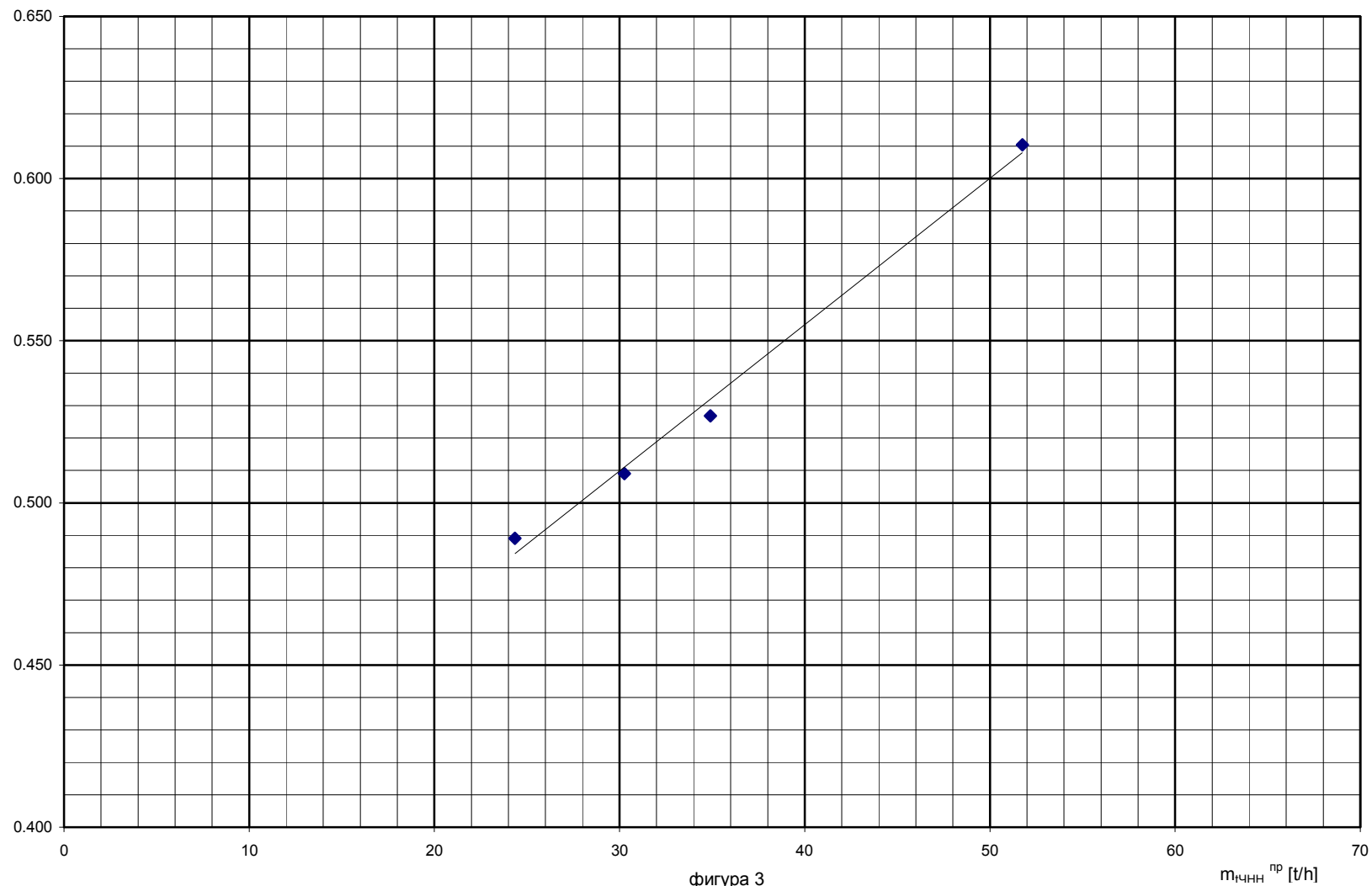
Налягане на парата в камерата на трети и втори пароотбори - ПТ режими



фигура 2

Налягане на парата в камерата на първи паротурб - ПТ режими

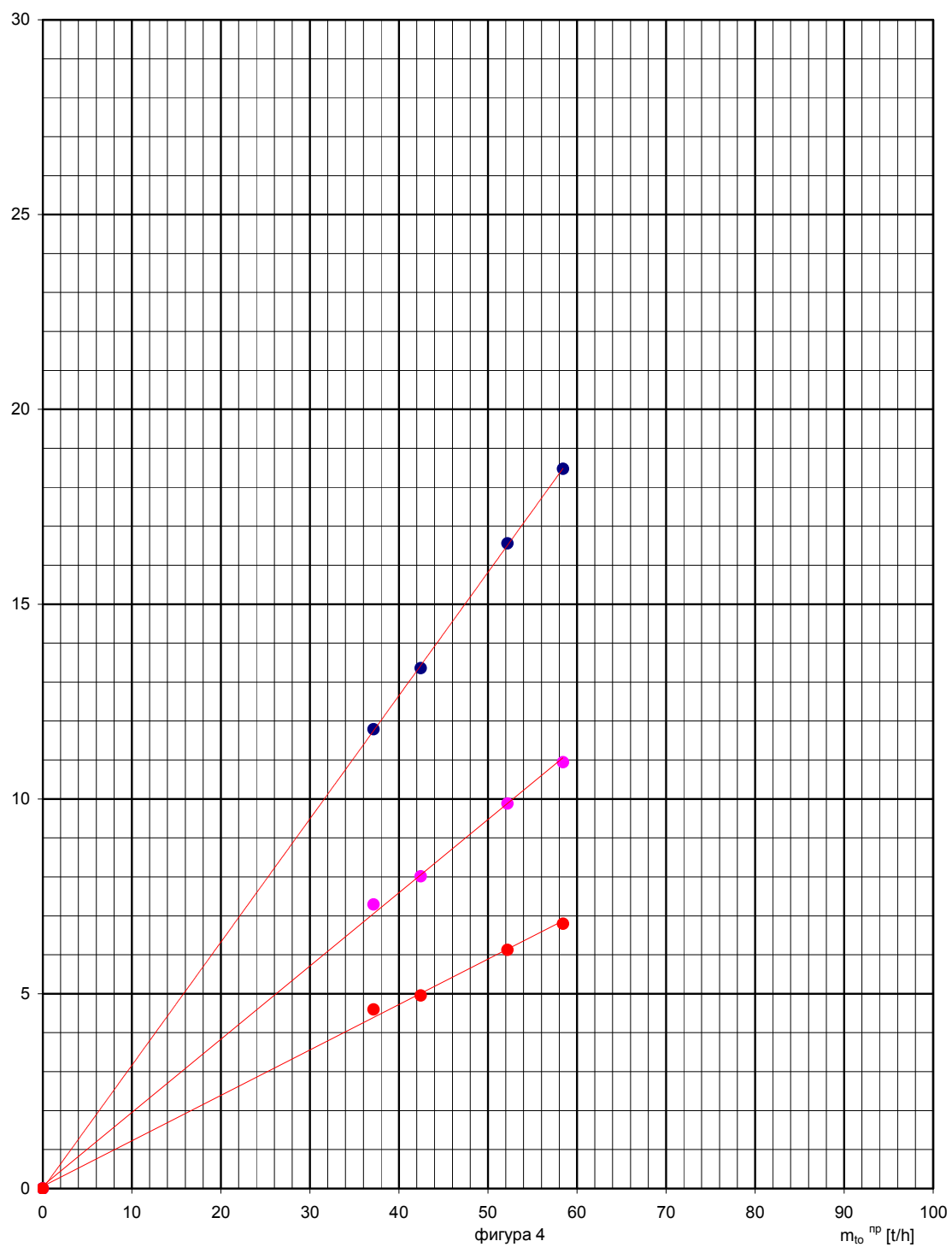
P_i^{np} [bar]



фигура 3

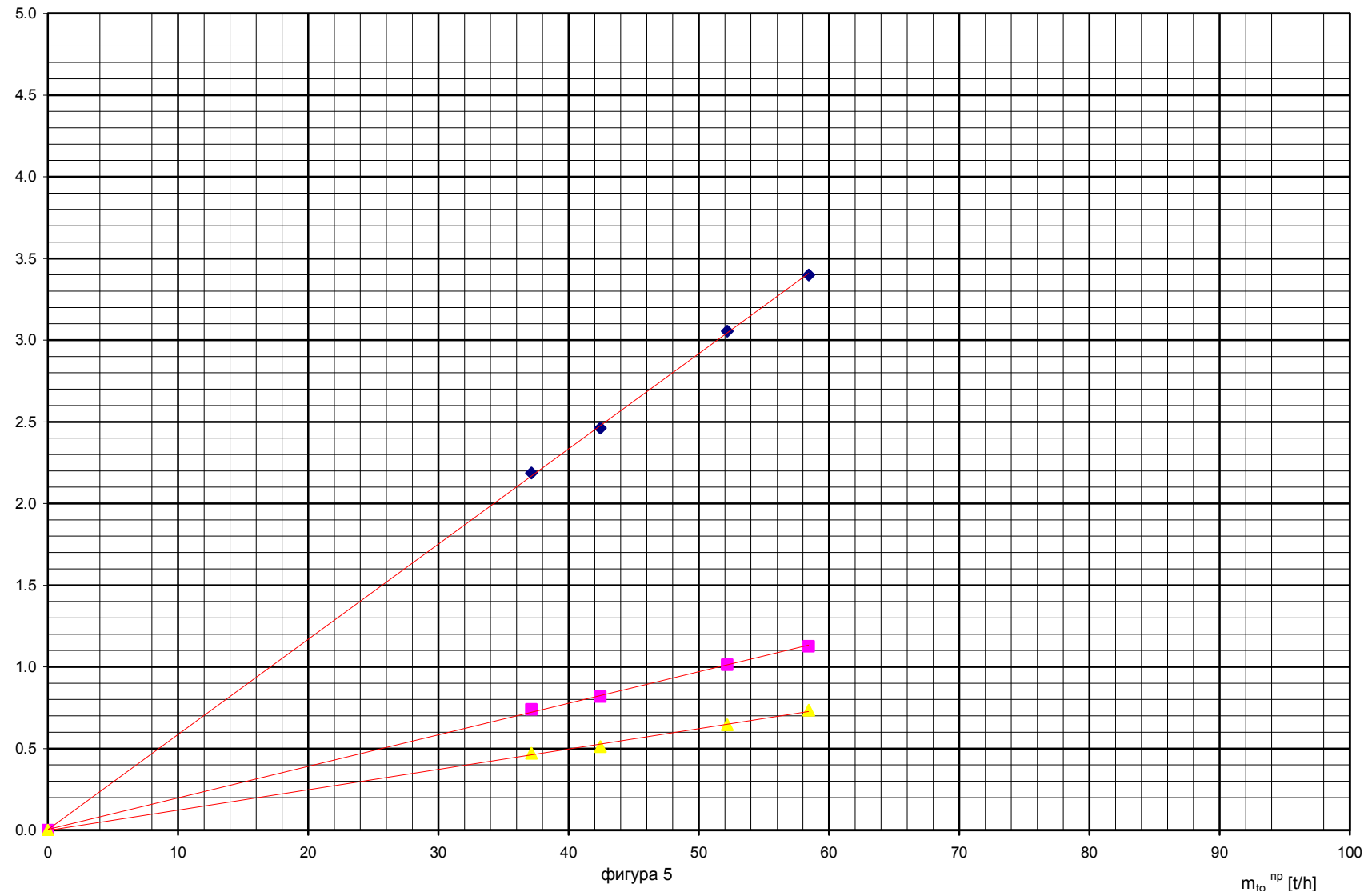
Налягане на парата в камерата на регулиращата степен,
пети и четвърти паротбори - К режим

P_i^{np} [bar]

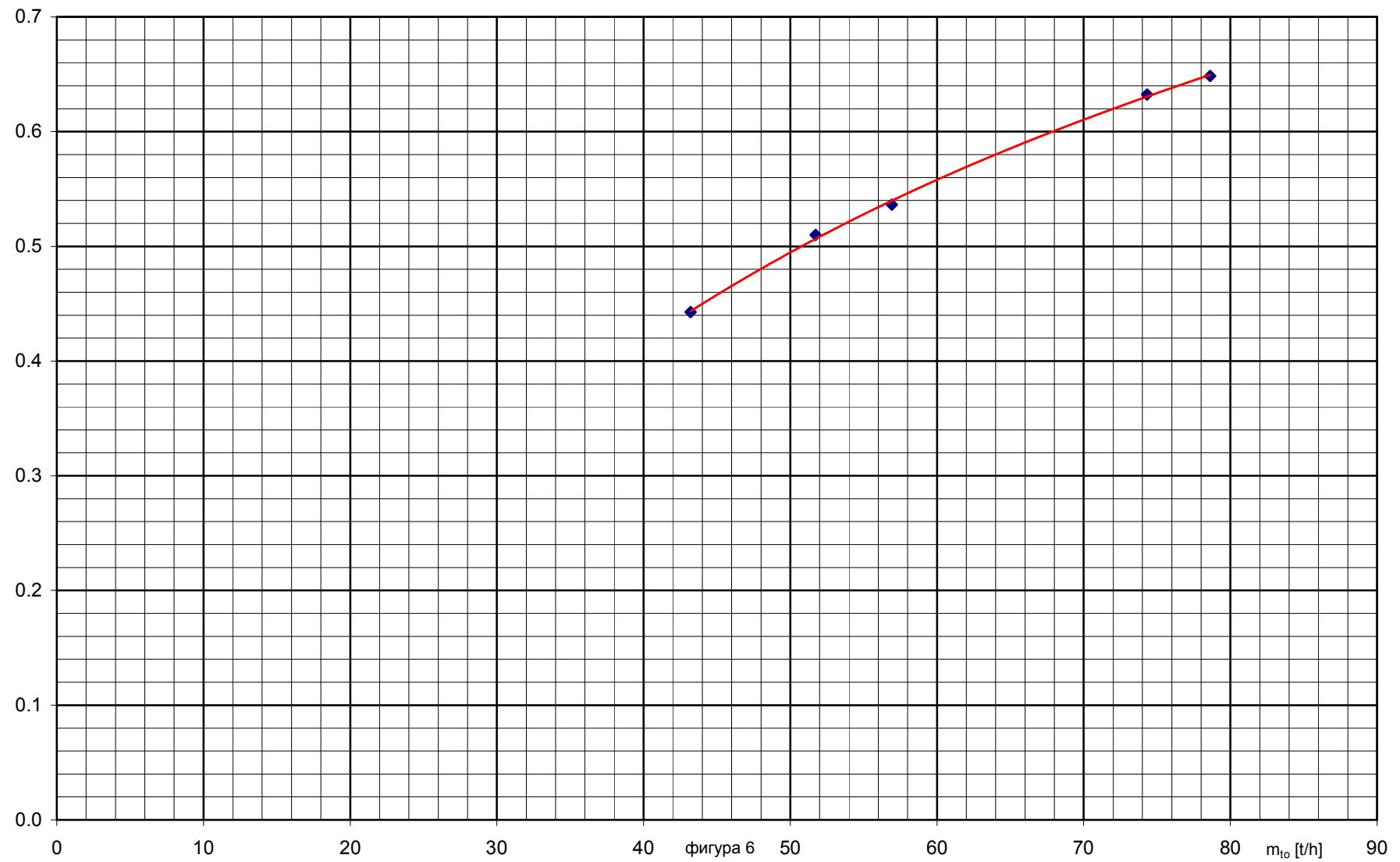


Налягане на парата в камерата на трети, втори и първи пароотбори - К режими

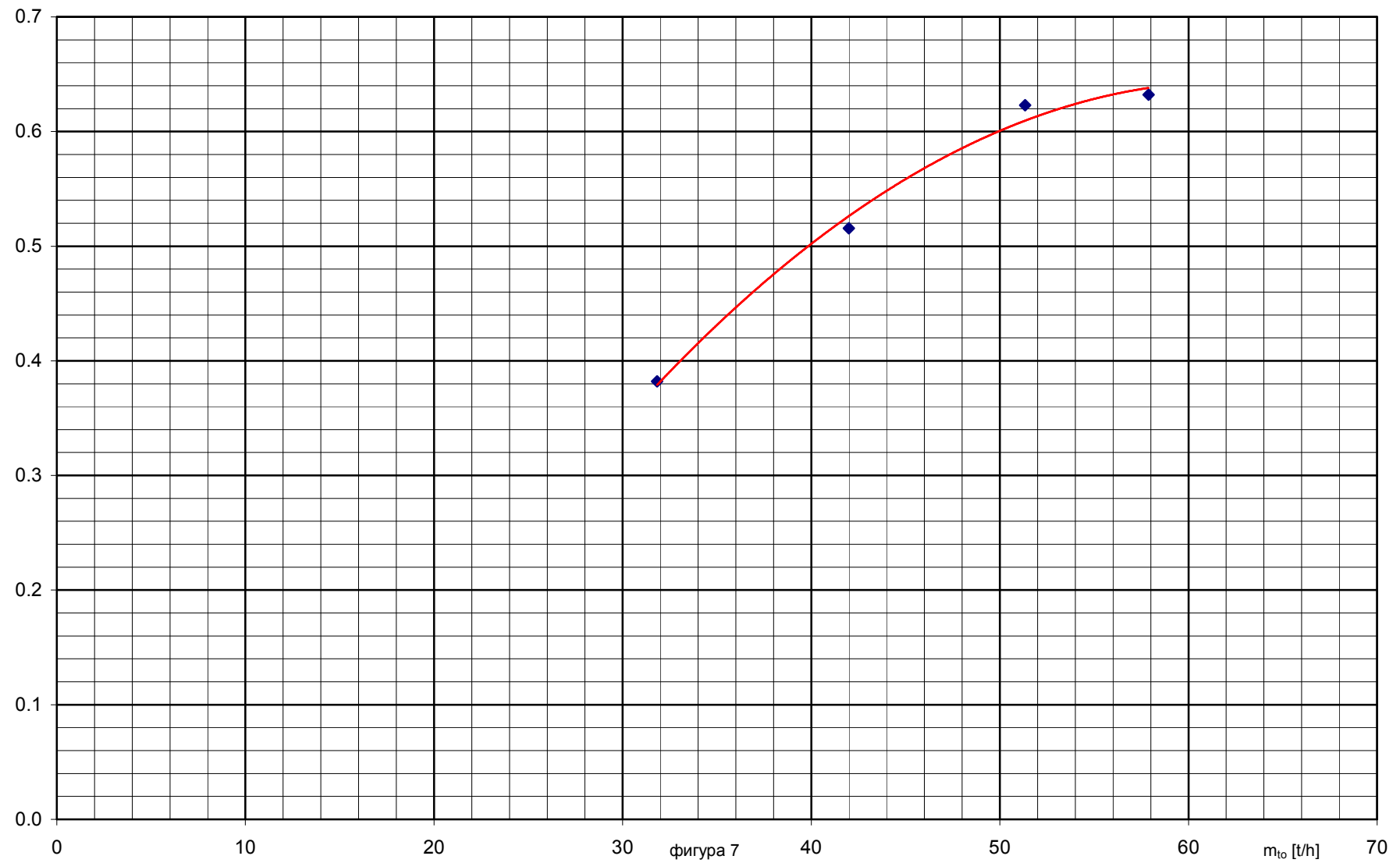
P_i^{np} [bar]



Вътрешно относителен КПД на ЧВН - ПТ режими



Вътрешно относителен КПД на ЧВН - К режими



ТЕЦ Пловдив Север ТГ №2			Време	5.20-5.40	6.05-6.25	6.55-7.15	7.35-7.55	8.15-8.35
			Дата	29.12	29.12	29.12	29.12	29.12
			Режим	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ
№	Наименование на величината	Изм.	Дим./Опит №	1	2	3	4	5
1	Електрическа мощност	ТЕХ	MW	12.59	11.59	8.98	8.11	8.32
2		ТЕЦ	MW	13.25	13.74	8.50	7.14	5.28
3	Разход на свежа пара пред турбината	ТЕХ	t/h	74.32	78.61	56.91	51.72	43.20
4	Разход на пара в производствения пароотбор	ТЕХ	t/h	10.24	16.35	14.91	14.98	13.77
5		ТЕЦ	t/h	0.00	10.70	9.21	8.44	7.19
6	Разход на питателна вода	ТЕЦ	t/h	79.41	83.71	63.78	57.80	49.48
7	Разход на НОВ	ТЕХ	t/h	19.52	32.73	29.98	29.89	31.13
8	Разход на мрежова вода	ТЕЦ	m ³ /h	1056.86	1285.57	1036.29	1059.00	1058.14
9	Налягане на свежа пара при диф.манометър	ТЕХ	bar	86.51	88.14	87.89	83.19	78.74
10	Налягане на свежа пара пред АСК	ТЕХ	bar	85.90	87.49	87.35	82.66	78.23
11		ТЕЦ	bar	85.80	87.24	87.21	82.53	78.23
12	Налягане на парата в регулиращата степен ВН	ТЕХ	bar	23.47	24.80	18.83	17.37	15.02
13	Налягане на парата в пети пароотбор	ТЕХ	bar	13.97	14.64	12.18	11.60	10.61
14	Налягане на парата в ПО при диф.манометър	ТЕХ	bar	8.98	9.15	9.04	9.00	8.84
15	Налягане на парата в производствения отбор	ТЕХ	bar	9.13	9.31	9.19	9.15	8.99
16		ТЕЦ	bar	9.17	9.36	9.36	9.36	9.22
17	Налягане на парата за ВБ	ТЕХ	bar	9.11	9.28	9.17	9.12	8.97
18	Налягане на парата в трети пароотбор	ТЕХ	bar	3.58	3.46	2.35	2.04	1.64
19	Налягане на парата в ПСН	ТЕХ	bar	3.56	3.43	2.31	2.00	1.59
20	Налягане на парата във втори пароотбор	ТЕХ	bar	1.099	1.044	0.712	0.625	0.509
21	Налягане на парата в ПНН - 2	ТЕХ	bar	1.106	1.049	0.725	0.636	0.521
22	Налягане на парата в ПНН - 1	ТЕХ	bar	0.6890	0.6444	0.4525	0.4047	0.3327
23	Налягане на парата за уплътненията	ТЕХ	bar	1.482	1.486	1.493	1.496	1.496

ТЕЦ Пловдив Север ТГ №2			Време	5.20-5.40	6.05-6.25	6.55-7.15	7.35-7.55	8.15-8.35
			Дата	29.12	29.12	29.12	29.12	29.12
			Режим	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ
№	Наименование на величината	Изм.	Дим./Опит №	1	2	3	4	5
24	Налягане на парата от уплътненията	TEX	bar	0.484	0.475	0.483	0.485	0.491
25	Налягане на парата в бойлер кондензатора	TEX	bar	0.5436	0.4957	0.3630	0.3304	0.2766
26		ТЕЦ	bar	0.5553	0.5066	0.3753	0.3396	0.2814
27	Налягане на мрежова вода – вход	TEX	bar	7.45	7.87	7.34	7.31	7.28
28	Налягане на мрежова вода – изход	TEX	bar	7.39	7.78	7.27	7.25	7.21
29	Барометрично налягане	TEX	bar	0.998	0.998	0.999	0.999	1.000
30	Температура на свежа пара	TEX	°C	516.09	527.26	524.07	518.21	503.30
31	Температура на парата в производ. пароотбор	TEX	°C	298.70	303.82	332.75	339.30	346.96
32	Температура на парата за деаератора	ТЕЦ	°C	248.80	212.50	238.80	270.00	290.00
33	Температура на парата в трети пароотбор	TEX	°C	241.33	241.64	260.56	266.38	274.01
34	Температура на парата във втори пароотбор	TEX	°C	144.02	148.38	119.87	108.14	102.67
35	Температура на парата в първи пароотбор	TEX	°C	112.66	110.60	116.99	119.95	120.28
36	Температура на парата за уплътнения	TEX	°C	329.86	333.59	339.66	340.72	338.47
37	Температура на питателна вода след ПВН	TEX	°C	170.44	171.54	171.77	171.38	170.72
38	Температура на вторичен кондензат от ПВН	TEX	°C	132.49	131.17	119.29	114.82	108.36
39	Температура на питателна вода пред ПВН	TEX	°C	174.51	175.42	175.68	175.24	174.67
40	Температура на основен кондензат след ПСН	TEX	°C	131.52	130.42	118.02	113.51	106.71
41	Температура на вторичен кондензат от ПСН	TEX	°C	140.38	138.87	124.95	120.16	112.55
42	Температура на основен кондензат пред ПСН	TEX	°C	93.66	92.63	81.17	76.46	73.00
43	Температура на основен кондензат след ПНН – 2	TEX	°C	97.08	96.18	83.67	78.71	74.96
44	Температура на вторичен кондензат от ПНН – 2	TEX	°C	97.28	96.19	84.18	79.72	75.35
45	Температура на основен кондензат пред ПНН – 2	TEX	°C	87.87	86.16	77.45	72.75	69.56
46	Температура на основен кондензат след ПНН – 1	TEX	°C	88.02	86.30	77.61	72.91	69.74
47	Температура на вторичен кондензат от ПНН – 1	TEX	°C	87.89	84.86	75.63	71.18	67.77
48	Температура на основен кондензат пред ПНН – 1	TEX	°C	80.53	78.94	72.34	69.66	66.23

ТЕЦ Пловдив Север ТГ №2			Време	5.20-5.40	6.05-6.25	6.55-7.15	7.35-7.55	8.15-8.35
			Дата	29.12	29.12	29.12	29.12	29.12
			Режим	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ
№	Наименование на величината	Изм.	Дим./Опит №	1	2	3	4	5
49	Температура на основен кондензат	ТЕХ	°С	82.64	80.82	73.57	71.07	67.34
50	Температура на НОВ на изход ОПУ	ТЕХ	°С	62.34	62.89	67.44	67.00	64.28
51	Температура на НОВ на вход ОПУ	ТЕХ	°С	21.27	21.16	20.84	20.62	20.77
52	Температура на мрежова вода – вход на БК	ТЕХ	°С	50.90	52.93	49.88	50.16	49.31
53	Температура на мрежова вода – изход от БК	ТЕХ	°С	73.48	71.20	64.79	63.05	59.49
54	Температура на мрежова вода – вход на ВБ	ТЕХ	°С	78.55	75.99	69.98	68.40	64.55
55	Температура на мрежова вода – изход на ВБ	ТЕХ	°С	77.23	77.52	72.10	70.11	65.92
56	Температура на вторичен кондензат от ВБ	ТЕХ	°С	70.96	76.82	74.53	70.89	67.77
57	Температура на вторичен кондензат от ОБ-2	ТЕХ	°С	76.48	77.07	75.98	72.40	69.01
58	Температура на задна част	ТЕЦ - авт.с-ма	°С	86.00	84.50	87.50	95.75	99.00
59		ТЕЦ-комп.	°С	84.43	82.43	86.43	93.86	97.57

ТЕЦ Пловдив Север ТГ №2			Време	7.20-7.40	7.50-8.10	9.15-9.35	9.45-10.05
			Дата	29.12	29.12	29.12	29.12
			Режим	К	К	К	К
№	Наименование на величината	Изм.	Дим./Опит №	6	7	8	9
1	Електрическа мощност	ТЕХ	MW	6.40	8.69	7.81	8.85
2		ТЕЦ	MW	5.64	7.96	9.80	10.92
3	Разход на свежа пара пред турбината	ТЕХ	t/h	31.83	41.99	51.34	57.88
4	Разход на пара в производствения пароотбор	ТЕХ	t/h	0.00	0.00	0.00	0.00
5		ТЕЦ	t/h	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Разход на питателна вода	ТЕЦ	t/h	52.30	67.39	74.70	81.59
7	Разход на НОВ	ТЕХ	t/h	34.32	28.77	28.56	31.94
8	Разход на мрежова вода	ТЕЦ	m ³ /h	1052.00	1042.00	1021.71	1046.86
9	Налягане на свежа пара при диф.манометър	ТЕХ	bar	73.95	86.56	86.13	86.74
10	Налягане на свежа пара пред АСК	ТЕХ	bar	73.48	86.05	85.57	86.15
11		ТЕЦ	bar	72.45	85.94	85.72	86.33
12	Налягане на парата в регулиращата степен ВН	ТЕХ	bar	9.81	13.02	16.06	18.03
13	Налягане на парата в пети пароотбор	ТЕХ	bar	6.07	7.81	9.58	10.68
14	Налягане на парата в ПО при диф.манометър	ТЕХ	bar	-	-	-	-
15	Налягане на парата в производствения отбор	ТЕХ	bar	3.83	4.83	5.94	6.63
16		ТЕЦ	bar	3.67	4.58	5.85	6.44
17	Налягане на парата за ВБ	ТЕХ	bar	8.51	8.79	8.45	8.45
18	Налягане на парата в трети пароотбор	ТЕХ	bar	1.82	2.40	2.96	3.32
19	Налягане на парата в ПСН	ТЕХ	bar	1.78	2.36	2.92	3.28
20	Налягане на парата във втори пароотбор	ТЕХ	bar	0.616	0.798	0.982	1.099
21	Налягане на парата в ПНН - 2	ТЕХ	bar	0.625	0.809	0.992	1.107
22	Налягане на парата в ПНН - 1	ТЕХ	bar	0.3917	0.4994	0.6262	0.7167
23	Налягане на парата за уплътненията	ТЕХ	bar	1.498	1.498	1.500	1.503

ТЕЦ Пловдив Север ТГ №2			Време	7.20-7.40	7.50-8.10	9.15-9.35	9.45-10.05
			Дата	29.12	29.12	29.12	29.12
			Режим	К	К	К	К
№	Наименование на величината	Изм.	Дим./Опит №	6	7	8	9
24	Налягане на парата от уплътненията	ТЕХ	bar	0.699	0.653	0.607	0.586
25	Налягане на парата в бойлер кондензатора	ТЕХ	bar	0.3162	0.3976	0.5068	0.5869
26		ТЕЦ	bar	0.3240	0.3931	0.5004	0.5900
27	Налягане на мрежова вода – вход	ТЕХ	bar	7.35	7.40	7.43	7.48
28	Налягане на мрежова вода – изход	ТЕХ	bar	7.28	7.34	7.37	7.41
29	Барометрично налягане	ТЕХ	bar	1.001	1.002	1.003	1.002
30	Температура на свежа пара	ТЕХ	°C	504.98	519.64	528.81	517.61
31	Температура на парата в производ. пароотбор	ТЕХ	°C	334.79	299.78	283.26	277.46
32	Температура на парата за деаератора	ТЕЦ	°C	280.00	280.00	270.00	270.00
33	Температура на парата в трети пароотбор	ТЕХ	°C	265.87	250.75	257.24	255.40
34	Температура на парата във втори пароотбор	ТЕХ	°C	114.85	121.23	122.56	128.72
35	Температура на парата в първи пароотбор	ТЕХ	°C	126.50	117.07	116.72	117.86
36	Температура на парата за уплътнения	ТЕХ	°C	331.61	335.79	334.52	336.26
37	Температура на питателна вода след ПВН	ТЕХ	°C	168.69	168.59	168.87	168.71
38	Температура на вторичен кондензат от ПВН	ТЕХ	°C	111.10	118.40	125.77	129.95
39	Температура на питателна вода пред ПВН	ТЕХ	°C	172.50	172.29	172.60	172.41
40	Температура на основен кондензат след ПСН	ТЕХ	°C	109.98	118.30	124.98	128.89
41	Температура на вторичен кондензат от ПСН	ТЕХ	°C	116.27	125.81	133.14	137.33
42	Температура на основен кондензат пред ПСН	ТЕХ	°C	74.92	81.20	86.49	91.02
43	Температура на основен кондензат след ПНН – 2	ТЕХ	°C	77.72	85.07	91.13	95.23
44	Температура на вторичен кондензат от ПНН – 2	ТЕХ	°C	79.25	86.55	92.60	96.45
45	Температура на основен кондензат пред ПНН – 2	ТЕХ	°C	72.48	78.95	84.89	88.83
46	Температура на основен кондензат след ПНН – 1	ТЕХ	°C	72.65	79.15	85.12	89.02
47	Температура на вторичен кондензат от ПНН – 1	ТЕХ	°C	70.32	76.55	83.15	88.48
48	Температура на основен кондензат пред ПНН – 1	ТЕХ	°C	67.43	71.31	77.37	81.87

ТЕЦ Пловдив Север ТГ №2			Време	7.20-7.40	7.50-8.10	9.15-9.35	9.45-10.05
			Дата	29.12	29.12	29.12	29.12
			Режим	К	К	К	К
№	Наименование на величината	Изм.	Дим./Опит №	6	7	8	9
49	Температура на основен кондензат	ТЕХ	°С	69.16	73.74	79.78	84.06
50	Температура на НОВ на изход ОПУ	ТЕХ	°С	43.97	50.41	53.83	51.61
51	Температура на НОВ на вход ОПУ	ТЕХ	°С	21.27	20.85	20.81	21.05
52	Температура на мрежова вода – вход на БК	ТЕХ	°С	50.01	50.55	52.45	54.13
53	Температура на мрежова вода – изход от БК	ТЕХ	°С	62.15	67.00	72.73	76.33
54	Температура на мрежова вода – вход на ВБ	ТЕХ	°С	67.14	72.26	78.06	81.21
55	Температура на мрежова вода – изход на ВБ	ТЕХ	°С	68.41	73.76	80.29	83.90
56	Температура на вторичен кондензат от ВБ	ТЕХ	°С	71.19	70.11	77.38	83.22
57	Температура на вторичен кондензат от ОБ-2	ТЕХ	°С	71.32	71.67	77.46	83.30
58	Температура на задна част	ТЕЦ - авт.с-ма	°С	79.33	81.50	86.00	88.00
59		ТЕЦ-комп.	°С	79.17	79.71	84.14	86.14