Диаграмма режимов турбины ПТ-60-90/13 с увеличенным расходом пара через ЧСД (P_0=90 ата, t_0=535 °С, $P_п$=13 ата, $P_т$=1,2 ата, $P_к$=0,05 ата)

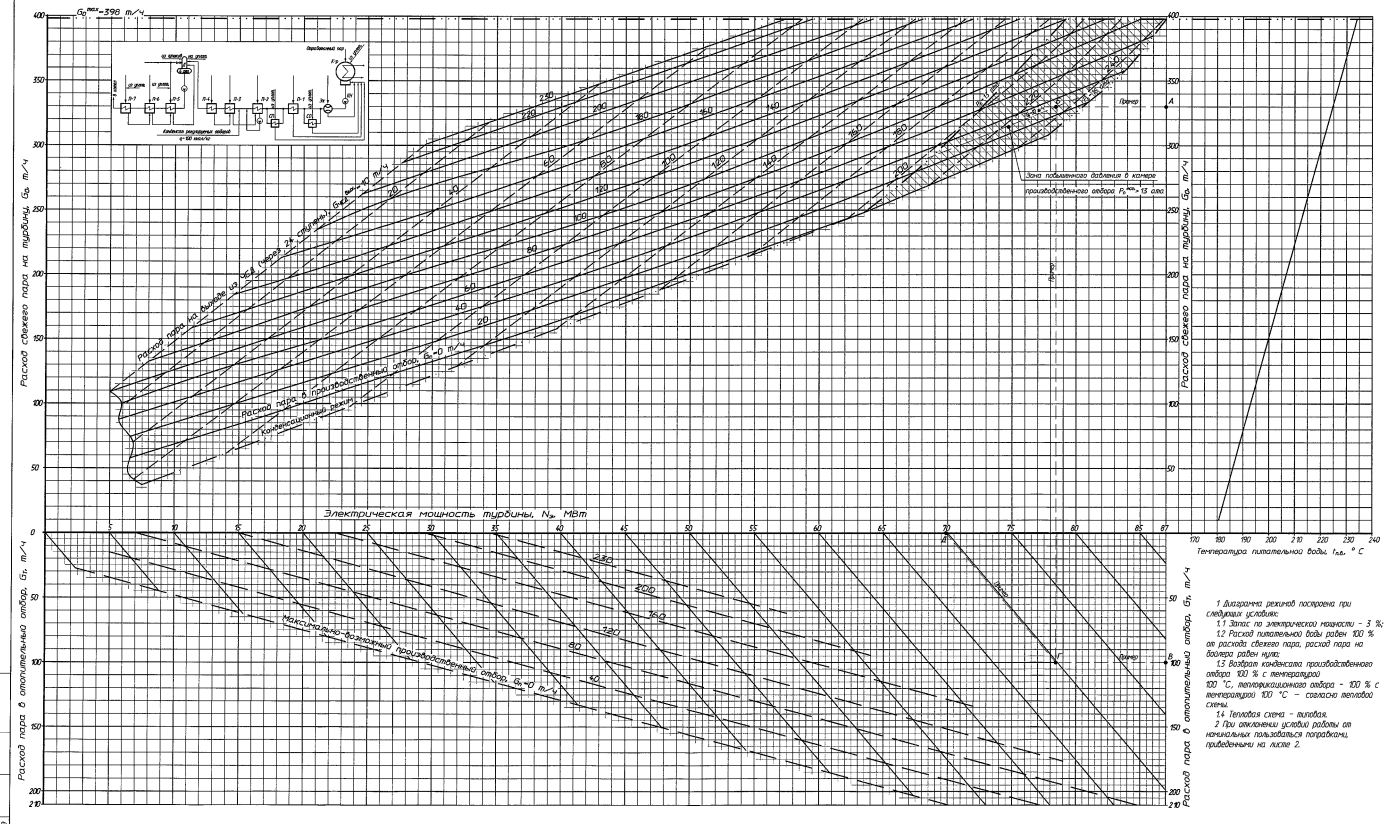
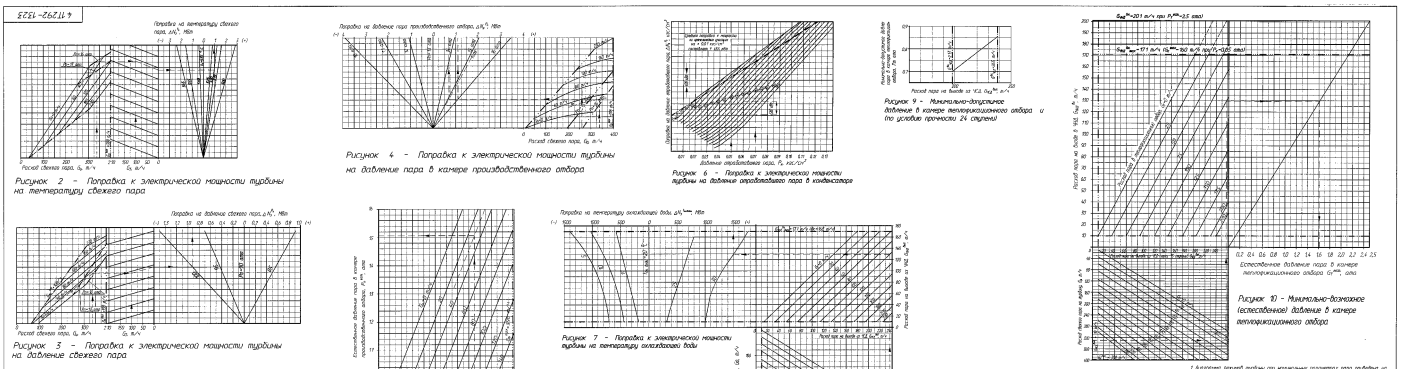


Рисунок 1 – Диаграмма режимов турбины ПТ-60-90/13

1 Диаграмма режимов построена при следующих условиях:
1.1 Запас по электрической мощности – 3 %;
1.2 Расход питательной воды равен 100 % от расхода свежего пара, расход пара на бойлера равен нулю;
1.3 Выбросы конденсата производственного отбора 100 % с температурой 100 °С – теплофикационного отбора – 100 % с температурой 100 °С – согласно тепловой схемы.
1.4 Тепловая схема – головная.
2 При отклонении условий работы от номинальных пользоваться поправками, приведенными на листе 2.

				4 1Т292-1323			
Разраб.	Н. Волик	Подп.	Дата	Диаграмма режимов с поправками турбоустановки ПТ-60-90/13 с увеличенным расходом пара через ЧСД	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Воробьёв				И		
Т. контр.					Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Кабаев						
Утв.	Рудченко			Деаминская ТЭЦ Турбина ст. №5	Филиал ХОРС «Энергопроект» ООО "Комплексэнергоремонт"		
	Собянин						
				Калибовка			

Формат А1


Поправка на температуру свежего пара, $\Delta N_э^{t_0}$, МВт
Поправка на давление пара в камере производственного отбора, $\Delta N_э^{P_п}$, МВт
Поправка на давление свежего пара, $\Delta N_э^{P_0}$, МВт
Поправка на температуру охлаждающей воды, $\Delta N_э^{t_{хв}}$, МВт
Поправка на давление пара в камере теплофикационного отбора, $\Delta N_э^{P_т}$, МВт
Расход свежего пара, G_0, т/ч
Расход пара в камеру производственного отбора, $G_п$, т/ч
Расход пара в камеру теплофикационного отбора, $G_т$, т/ч
Электрическая мощность турбины, $N_э$, МВт
Температура охлаждающей воды, $t_{хв}$, °С
Давление свежего пара, P_0, кгс/см²
Давление пара в камере производственного отбора, $P_п$, кгс/см²
Давление пара в камере теплофикационного отбора, $P_т$, кгс/см²
Расход пара на бойлера из ЧСД, $G_{бл}$, т/ч
Расход пара на ПВД, $G_{ПВД}$, т/ч
Расход пара в теплофикационный отбор, $G_т$, т/ч
Расход пара в производственный отбор, $G_п$, т/ч
Расход пара в конденсатор, $G_к$, т/ч
Расход пара в ЧСД, $G_{ЧСД}$, т/ч
Расход пара в ЦНД, $G_{ЦНД}$, т/ч
Давление пара в камере производственного отбора, $P_п$, кгс/см²
Давление пара в камере теплофикационного отбора, $P_т$, кгс/см²
Давление пара в конденсаторе, $P_к$, кгс/см²
Температура питательной воды, $t_{пв}$, °С
Температура охлаждающей воды, $t_{хв}$, °С
$N_э^{max}$=60 МВт
$N_э^{min}$=3,5 МВт
G_0^{max}=396 т/ч
G_0^{min}=120 т/ч
$G_п^{max}$=60 т/ч
$G_п^{min}$=30 т/ч
$G_т^{max}$=100 т/ч
$G_т^{min}$=50 т/ч
$G_к^{max}$=120 т/ч
$G_к^{min}$=50 т/ч
P_0=90 ата
$P_п$=13 ата
$P_т$=1,2 ата
$P_к$=0,05 ата
t_0=535 °С
$t_{пв}$=230 °С
$t_{пв}$=150 °С
$t_{хв}$=20 °С
$t_{хв}$=33 °С
$G_{ЧСД}^{max}$=201 т/ч при $P_п^{max}$=13 ата
$G_{ЧСД}^{max}$=171 т/ч при $P_п^{max}$=7 ата
$G_{ЧСД}^{max}$=192 т/ч при $P_п^{max}$=10 ата
$G_{ЧСД}^{max}$=201 т/ч при $P_п^{max}$=13 ата
$G_{ЧСД}^{min}$=120 т/ч
$G_{ЧСД}^{max}$=396 т/ч
$G_{ЦНД}^{max}$=396 т/ч
$G_{ЦНД}^{min}$=120 т/ч
$G_{бл}^{max}$=120 т/ч
$G_{ПВД}^{max}$=396 т/ч
$G_{ПВД}^{min}$=120 т/ч
$G_к^{max}$=120 т/ч
$G_к^{min}$=50 т/ч
$G_т^{max}$=100 т/ч
$G_т^{min}$=50 т/ч
$G_п^{max}$=60 т/ч
$G_п^{min}$=30 т/ч
$G_п$=0 т/ч
Линия максимально-допустимого давления в камере производственного отбора $P_п^{max}$=13 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=2,5 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=1,6 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=1,3 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=1,0 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,7 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,5 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,3 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,1 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,05 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,03 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,01 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005 ата
Линия максимально-допустимого давления в камере теплофикационного отбора $P_т^{max}$=0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003 ата