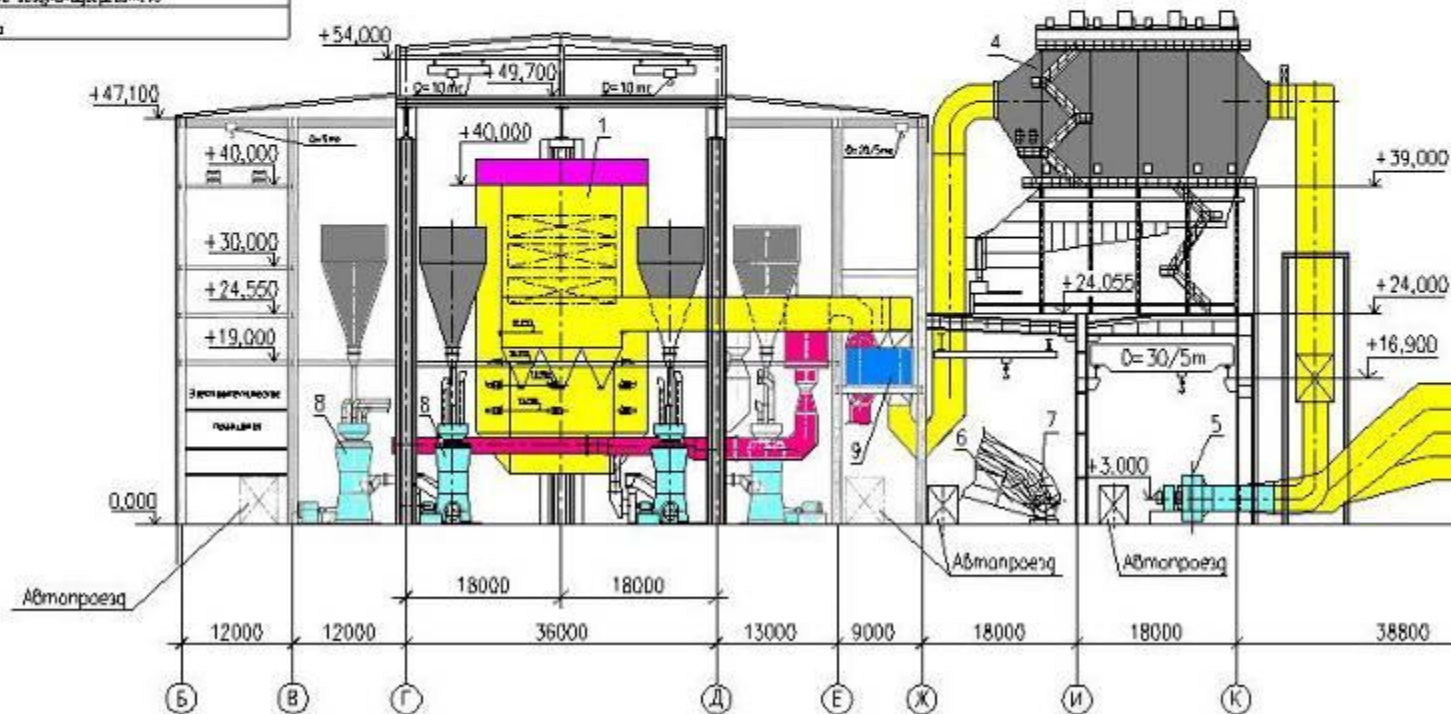
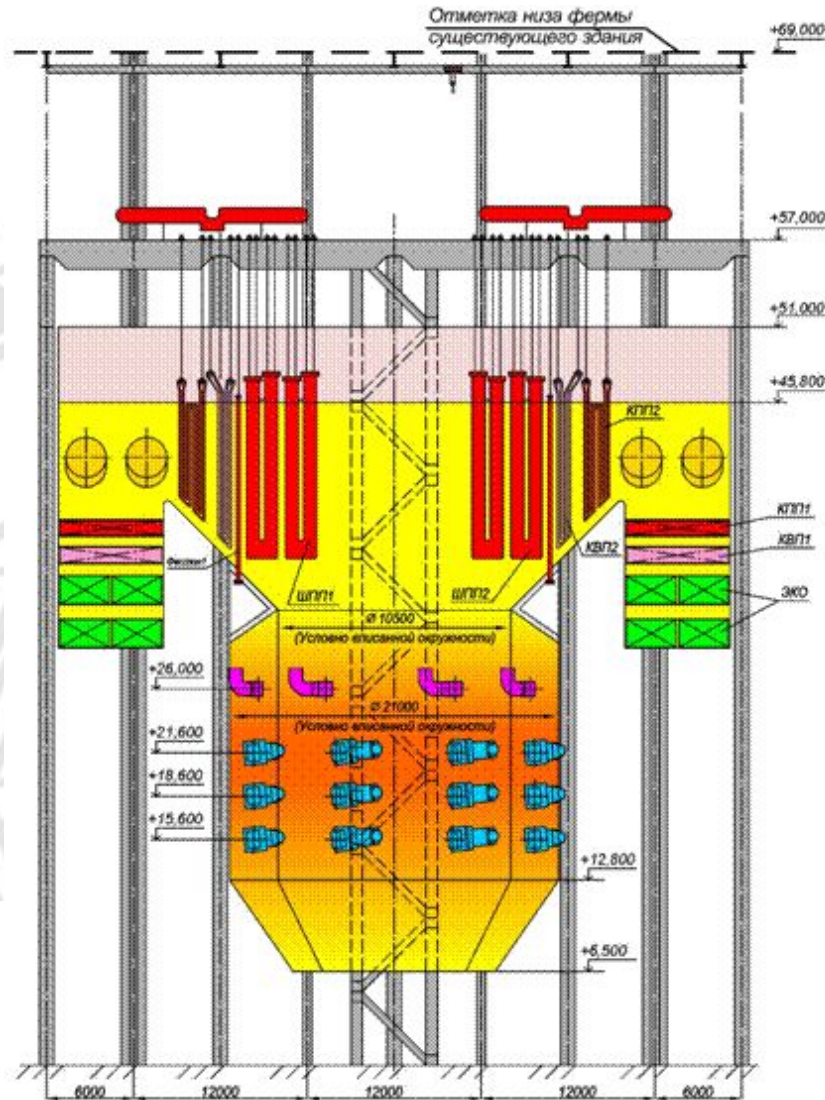


Перечень основного оборудования

1-1

Поз.	Наименование
1	Котел паровой ПН-1050-355-585/585 с кольцевой топкой
2	Турбина паровая Т785/525-240
3	Генератор
4	Экстродетандер с установкой сорбционной
5	Дымосос
6	Вентилятор дутьевой
7	Вентилятор первичного воздуха
8	Механизм выноса среднего шлака
9	Регенеративный воздухоподогреватель
10	Дымовая труба

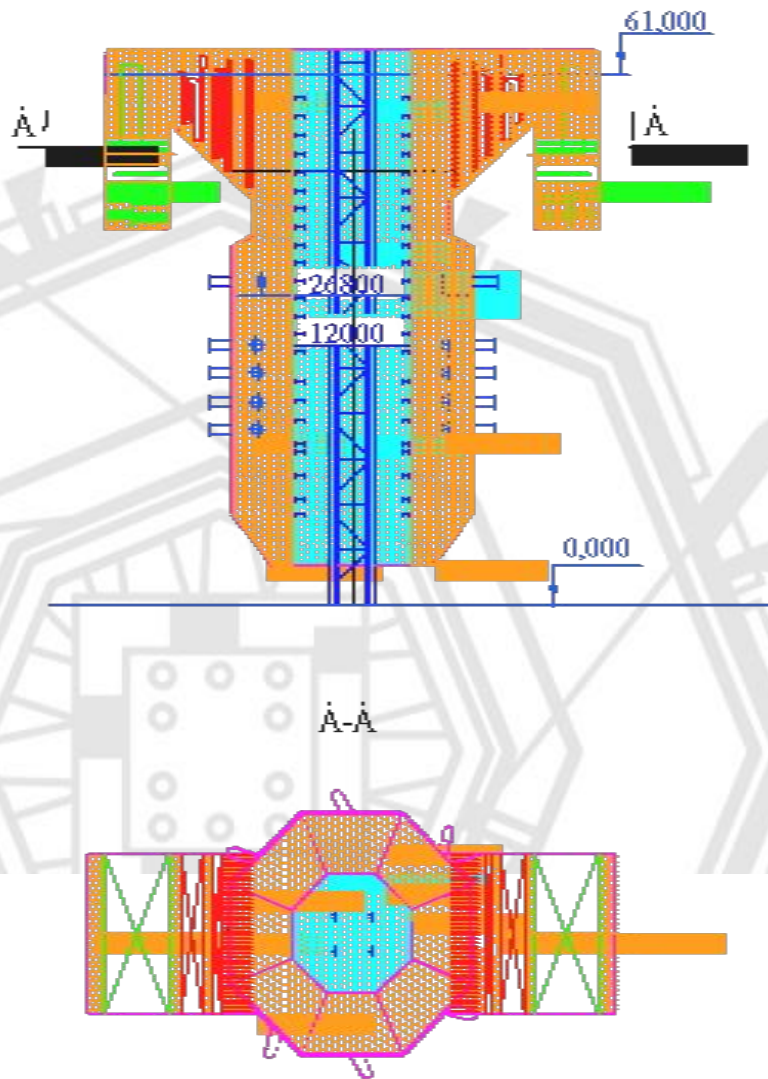




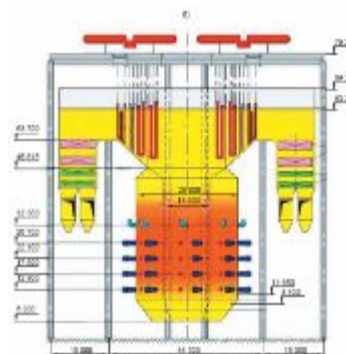
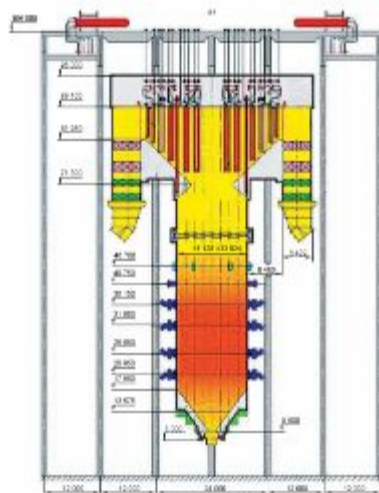
Параметры	Символ	350 МВт
		Прямоточный
<b>1. Характеристики углей:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теплотворная способность, МДж/кг;</li> <li>Влажность, %;</li> <li>Зольность, %;</li> <li>Выход летучих, %</li> </ul>	$Q_i^r$ $W^r$ $A^r$ $V^{daf}$	15,655 20...33 4...12 48
<b>2. Основные параметры котла (по первичному / вторичному пару):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Давление пара, МПа</li> <li>Паропроизводительность, т/ч</li> <li>Температура пара, °С</li> </ul>	$P$ $D$ $t$	29.4 / 3.8 1030 / 810 590 / 590
<b>3. Температура питательной воды, °С</b>	$t_{пв.}$	280
<b>4. Теплонапряжение сечения топки, МВт/м<sup>2</sup></b>	$q_F$	3.1
<b>5. Теплонапряжение топочного объема, кВт/м<sup>3</sup></b>	$q_v$	103
<b>6. Теплонапряжение лучевоспринимающей поверхности в зоне активного горения, МВт/м<sup>2</sup></b>	$q_{лг}$	0,72
<b>7. Температура газов в зоне активного горения, °С</b>	$T''_{ag}$	1250
<b>8. Температура газов на выходе из топки, °С</b>	$T''_T$	1060
<b>9. КПД котла, %</b>	$\eta$	92.5



# ПРОФИЛЬ И ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КОТЛА ДЛЯ БЛОКА 650 МВт



Наименование параметров, размерность	Обозначение	Значение
<b>1. Топливо – кузнецкий уголь марок «Г» и «Д»:</b>		
калорийность, ккал/кг;	$Q_i^r$	5450
влажность, %;	$W^r$	12
зольность, %	$A^r$	13,2
<b>2. Параметры котла по пару: (первичному / вторичному):</b>		
паропроизводительность, т/ч;	$D''_{перв} / D''_{вт}$	1980 / 1425
давление пара, кгс/см <sup>2</sup> ;	$P''_{перв} / P''_{вт}$	255 / 35,5
температура перегретого пара, °С	$t''_{перв} / t''_{вт}$	565 / 565
<b>3. Температура питательной воды, °С</b>	$t'_{пв}$	275
<b>4. Теплонапряжение сечения, Гкал/м<sup>2</sup>*ч (МВт/м<sup>2</sup>)</b>	$q_F$	2,88 (3,3)
<b>5. Теплонапряжение объема, Мкал/м<sup>3</sup>*ч (кВт/м<sup>3</sup>)</b>	$q_v$	102,9 (118)
<b>6. Температура газов на выходе из топки, °С</b>	$T''_T$	1150
<b>7. Температура уходящих газов, оС</b>	$t_{yx}$	134
<b>8. Расход топлива на котел, т/ч:</b>	$B_K$	251,2
<b>9. КПД котла брутто</b>	$h^{бр}_{ка}$	92,8



Наименование	Котлы для каменных углей		Котлы для бурых углей	
	Прямоугольная топка	Кольцевая топка	Квадратная топка	Кольцевая топка
Высота котла по верху хребтовых балок, м Сравнение в процентах, %	106 100	79,2 ~75	112,2 100	83,0 ~74,0
Масса поверхностей нагрева под давлением, кг Сравнение в процентах, %	8 680 000 100	7 464 800 86	9 547 000 100	7 637 600 80
Металлоконструкции котла, кг Сравнение в процентах, %	3 465 000 100	2 979 900 86	3 730 000 100	2 946 700 79
Масса собственно котла, кг Сравнение в процентах, %	19 144 500 100	17 600 000 92	20 599 000 100	18 200 000 88
Стоимость оборудования собственно котла, млн. \$ (без НДС); Сравнение в процентах, %	~88,1 100	~80,2 ~91	~94,7 100	~83,8 ~88,5

