

# Каталог

## паровые котлы и парогенераторы

### Парогенератор электрический электродный с плавной регулировкой мощности серии ПЭЭ-хххР

Парогенератор электрический электродный предназначен для выработки насыщенного водяного пара с температурой от +130 до +160 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате прохождения электрического тока через воду.

**Плавная регулировка мощности позволяет использовать парогенератор в более широком диапазоне функций.**

Парогенераторы электрические электродные с плавной регулировкой мощности могут быть поставлены в следующих исполнениях.

– по виду рабочего давления:

- стандартного давления – до 0,55 МПа (5,5 кгс/см<sup>2</sup>);
- повышенного давления – до 1,0 МПа (10,0 кгс/см<sup>2</sup>);
- высокого давления – до 1,6 МПа (16,0 кгс/см<sup>2</sup>).

– по материалу исполнения парового котла:

- с котлом из черного металла (стандартный тип);
- с котлом из нержавеющей стали.

**Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали.**



#### Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	ПЭЭ-15Р	ПЭЭ-30Р	ПЭЭ-50Р	ПЭЭ-100Р	ПЭЭ-150Р	ПЭЭ-200Р	ПЭЭ-250Р	
1	Максимальная производительность, кг/час	15	8-30	8-50	15-100	25-150	30-200	30-250	
2	Максимальное рабочее давление для исполнения со стандартным/повышенным/высоким давлением пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,55/1,0/1,6 (5,5/10,0/16,0)							
3	Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	12	24	35	75	110	150	185	
4	Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, В	380							
5	Время разогрева до рабочего давления при максимальной производительности, мин, не более	6							
6	Объем котла, л, не более	25							
7	Габаритные размеры (по ограждениям остова) ДхШхВ, мм	560x565x880							
8	Масса сухая, кг, не более	85				100			

# Парогенератор электрический электродный без регулировки мощности серии ПЭЭ-xxx

Парогенератор электрический электродный предназначен для выработки насыщенного водяного пара с температурой от +130 до +160 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате прохождения электрического тока через воду.

**Данный парогенератор является самым простым в нашей линейке.**

Парогенераторы электрические электродные без регулировки мощности могут быть поставлены в следующих исполнениях.

– по виду рабочего давления:

- низкого давления – до 0,1 МПа (1,0 кгс/см<sup>2</sup>);
- стандартного давления – до 0,55 МПа (5,5 кгс/см<sup>2</sup>);
- повышенного давления – до 1,0 МПа (10,0 кгс/см<sup>2</sup>);
- высокого давления – до 1,6 МПа (16,0 кгс/см<sup>2</sup>).

– по материалу исполнения парового котла:

- с котлом из черного металла (стандартный тип);
- с котлом из нержавеющей стали.

**Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали.**



## Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	ПЭЭ-15	ПЭЭ-30	ПЭЭ-50	ПЭЭ-100	ПЭЭ-150	ПЭЭ-200	ПЭЭ-250	
1	Максимальная производительность, кг/час	15	30	50	100	150	200	250	
2	Максимальное рабочее давление для исполнения с низким/ стандартным/ повышенным/ высоким давлением пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,1/0,55/1,0/1,6 (1,0/5,5/10,0/16,0)							
3	Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	12	24	35	75	110	150	185	
4	Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, В	380							
5	Время разогрева до рабочего давления при максимальной производительности, мин, не более	6							
6	Объем котла, л, не более	25							
7	Габаритные размеры (по ограждениям остова) ДхШхВ, мм	560x565x880							
8	Масса сухая, кг, не более	85				100			

# Парогенератор электрический электродный с плавной регулировкой большой мощности серии ПЭЭ-xxxP

Парогенератор электрический электродный предназначен для выработки насыщенного водяного пара с температурой от +130 до +160 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате прохождения электрического тока через воду. **Плавная регулировка мощности позволяет использовать парогенератор в более широком диапазоне функций. Двухкотловое исполнение позволяет добиться производительности выше 250 кг/час.**



Парогенераторы электрические электродные с плавной регулировкой могут быть поставлены в следующих исполнениях.

– по виду рабочего давления:

- стандартного давления – до 0,55 МПа (5,5 кгс/см<sup>2</sup>);
- повышенного давления – до 1,0 МПа (10,0 кгс/см<sup>2</sup>);
- высокого давления – до 1,6 МПа (16,0 кгс/см<sup>2</sup>).

– по материалу исполнения парового котла:

- с котлом из черного металла (стандартный тип);
- с котлом из нержавеющей стали.

**Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали.**

## Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	ПЭЭ-300P	ПЭЭ-400P	ПЭЭ-500P
1	Максимальная производительность, кг/час	25-300	30-400	30-500
2	Максимальное рабочее давление для исполнения со стандартным/повышенным/высоким давлением пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,55/1,0/1,6 (5,5/10,0/16,0)		
3	Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	220	300	370
4	Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, В	380		
5	Время разогрева до рабочего давления при максимальной производительности, мин, не более	6		
6	Объем котла, л, не более	2x25		
7	Габаритные размеры (по ограждениям остова) ДхШхВ, мм	560x1130x880		
8	Масса сухая, кг, не более	200		

# Парогенератор электрический электродный без регулировки мощности малогабаритный серии ПЭЭ-хххМ

Парогенератор электрический электродный предназначен для выработки насыщенного водяного пара с температурой от +130 до +160 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате прохождения электрического тока через воду. **Малые габариты парогенератора позволяют его использование как в стационарном, так и в мобильном варианте.**

Парогенераторы электрические электродные без регулировки мощности малогабаритные могут быть поставлены в следующих исполнениях.

– по виду рабочего давления:

- стандартного давления – до 0,55 МПа (5,5 кгс/см<sup>2</sup>);
- повышенного давления – до 1,0 МПа (10,0 кгс/см<sup>2</sup>).

– по материалу исполнения парового котла:

- с котлом из черного металла (стандартный тип);
- с котлом из нержавеющей стали.

**Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали.**



## Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	ПЭЭ-15М	ПЭЭ-30М
1	Максимальная производительность, кг/час	15	30
2	Максимальное рабочее давление для исполнения со стандартным/повышенным давлением пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,55/1,0 (5,5/10,0)	
3	Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	12	24
4	Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, В	380	
5	Время разогрева до рабочего давления при максимальной производительности, мин, не более	6	
6	Объем котла, л, не более	11	
7	Габаритные размеры (по ограждениям остова) ДхШхВ, мм	400x380x650	
8	Масса сухая, кг, не более	45	

# Парогенератор электрический ТЭНовый серии ПЭТ-xxx

Парогенератор электрический ТЭНовый предназначен для выработки насыщенного водяного пара с температурой от +130 до +160 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате нагрева поверхности блок-ТЭНов при прохождении через них электрического тока. **ТЭНовые парогенераторы используют в своей конструкции ТЭНы в блочном исполнении из нержавеющей стали. Также котлы на данных парогенераторах изготавливаются из нержавеющей стали, что позволяет получать особо чистый пар.**



Парогенераторы электрические ТЭНовые могут быть поставлены в следующих исполнениях.

- по виду рабочего давления:
  - стандартного давления – до 0,55 МПа (5,5 кгс/см<sup>2</sup>).
- по материалу исполнения парового котла:
  - с котлом из нержавеющей стали.

**Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали.**

## Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	ПЭТ-15	ПЭТ-30	ПЭТ-50	ПЭТ-100
1	Максимальная производительность, кг/час	15	30	50	100
2	Максимальное рабочее давление пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,55 (5,5)			
3	Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	12	24	35	75
4	Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, В	380			
5	Время разогрева до рабочего давления при максимальной производительности, мин, не более	10			
6	Объем котла, л, не более	25x1			25x2
7	Габаритные размеры (по ограждениям остова) ДхШхВ, мм	605x800x950			1210x800x950
8	Масса сухая, кг, не более	100			200

# Парогенератор электрический электродный специализированный (для автомойки) серии ПЭЭ-хххАМ

Парогенератор электрический электродный специализированный (для автомойки) малогабаритный предназначен для выработки насыщенного водяного пара с температурой от +130 до +160 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате прохождения электрического тока через воду. **Данные парогенераторы в основном используются на различных предприятиях автосервиса, но могут также использоваться и для других нужд, где нужна мобильность и небольшой объем пара. В комплект парогенератора входит гибкий паропровод длиной 10 метров и специализированный пистолет для пара.**



Парогенераторы электрические электродные специализированные (для автомойки) малогабаритные могут быть поставлены в следующих исполнениях.

- по виду рабочего давления:
  - стандартного давления – до 0,55 МПа (5,5 кгс/см<sup>2</sup>);
  - повышенного давления – до 1,0 МПа (10,0 кгс/см<sup>2</sup>).
- по материалу исполнения парового котла:
  - с котлом из черного металла (стандартный тип);
  - с котлом из нержавеющей стали.

**Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали.**

## Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	ПЭЭ-15АМ	ПЭЭ-30АМ
1	Максимальная производительность, кг/час	15	30
2	Максимальное рабочее давление для исполнения со стандартным/повышенным давлением пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,55/1,0 (5,5/10,0)	
3	Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	12	24
4	Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, В	380	
5	Время разогрева до рабочего давления при максимальной производительности, мин, не более	6	
6	Объем котла, л, не более	11	
7	Габаритные размеры (по ограждениям остова) ДхШхВ, мм	400x380x650	
8	Масса сухая, кг, не более	50	

# Парогенератор газовый серии -,х-0,07Г

Парогенератор газовый предназначен для выработки насыщенного водяного пара от 110 °С до 150 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате использования энергии горения природного газа. **Газовые парогенераторы используют в основном в тех местах, где существует наличие сетевого природного газа низкого давления, ведь его использование значительно уменьшает стоимость энергоресурсов.**

Парогенераторы газовые могут быть поставлены в следующих исполнениях.

– по виду горелки (используемого топлива):

- природный сетевой газ низкого давления – 20-360 мбар;
- сжиженный природный газ типа I<sub>ЗВ/Р</sub>.



## Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	0,1-0,07Г	0,2-0,07Г	0,3-0,07Г	0,4-0,07Г	0,5-0,07Г	0,6-0,07Г	1,0-0,07Г
1	Максимальная производительность, кг/час	150	200	300	400	500	650	1000
2	Максимальная тепловая мощность горелки, кВт	170	200	330	400	530	660	990
3	Максимальный расход природного (сетевого) газа, стм <sup>3</sup> /час	18	21	35	42	56	70	105
	Максимальный расход сжиженного газа, стм <sup>3</sup> /час	6,5	7,7	11,5	15,4	19,2	23,0	34,5
4	Рабочее избыточное давление пара на выходе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)
5	Электрическая мощность (газ), кВт	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	4,5
6	Объем бака(ов), л	220	220	220	440	440	440	660
7	Количество модулей, шт.	1	1	1	2	2	2	3
8	Габаритные размеры одного модуля, мм							
	- длина	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	- ширина (с учетом горелки)	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
	- высота (без дымохода)	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
9	Масса сухая (с горелкой), кг	960	970	1000	1940	1970	2000	3000

# Парогенератор дизельный серии -,х-0,07Д

Парогенератор дизельный предназначен для выработки насыщенного водяного пара от 110 °С до 150 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате использования энергии горения дизельного топлива. **Дизельные парогенераторы используют в основном в тех местах, где нет возможности подведения значительных электрических мощностей или сетевого газа.**

Парогенераторы дизельные могут быть поставлены в следующих исполнениях.

- по виду горелки (используемого топлива):
  - дизельное топливо ГОСТ 305-82.



## Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	0,1-0,07Д	0,2-0,07Д	0,3-0,07Д	0,4-0,07Д	0,5-0,07Д	0,6-0,07Д	1,0-0,07Д
1	Максимальная производительность, кг/час	150	200	300	400	500	650	1000
2	Максимальная тепловая мощность горелки, кВт	170	200	330	400	530	660	990
3	Максимальный расход дизельного топлива, кг/час	14	17	26	34	43	52	84
4	Рабочее избыточное давление пара на выходе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)
5	Электрическая мощность (газ), кВт	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	4,5
6	Объем бака(ов), л	220	220	220	440	440	440	660
7	Количество модулей, шт.	1	1	1	2	2	2	3
8	Габаритные размеры одного модуля, мм							
	- длина	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	- ширина (с учетом горелки)	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
	- высота (без дымохода)	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
9	Масса сухая (с горелкой), кг	960	970	1000	1940	1970	2000	3000



# Парогенератор серии -х-0,07ПО на печном топливе отработке масла

Парогенератор предназначен для выработки насыщенного водяного пара от 110 °С до 150 °С с давлением выше атмосферного.

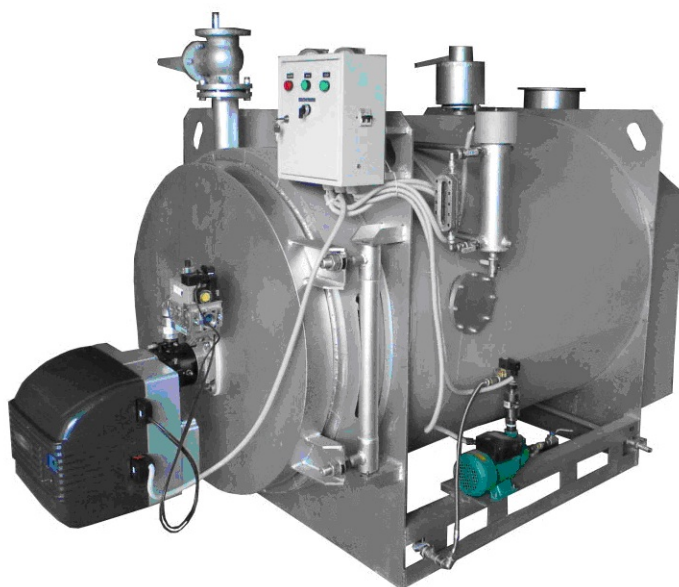
**Парогенераторы используют в основном в тех местах, где существует наличие печного топлива и отработанного моторного масла**

Парогенераторы могут быть поставлены в следующих исполнениях.

– по виду горелки (используемого топлива):

- печное топливо;
- отработанное моторное масло

## Основные технические характеристики



Параметр	Модификация котла		
	0,15-0,07 ПО	0,3-0,07 ПО	0,5-0,07 ПО
Паропроизводительность, кг/час	150	300	500
Тип топлива	печное топливо/ отработанное машинное масло		
КПД, %	90		
Допустимое избыточное давление, МПа	0,07		
Максимальная т-ра пара, град	150		
Максимальный расход топлива, л/час	10,6	24	36
Мощность электродвигателей, кВт	1,6	1,9	2,5
Время выхода на режим, мин	20		
Габариты (без горелки) мм			
длина	1750	1900	2500
ширина	1350	1450	1750
высота	1450	1550	1850
Вес, кг	800	1000	1700

# Парогенератор твердотопливный серии -,х-0,07Т

Парогенератор твердотопливный предназначен для выработки насыщенного водяного пара от 110 °С до 150 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате использования энергии горения твердого топлива. **Твердотопливные парогенераторы используют в основном в тех местах, где нет возможности подведения значительных электрических мощностей или сетевого газа.**

Парогенераторы твердотопливные могут быть поставлены в следующих исполнениях.

– по виду горелки (используемого топлива):

- пеллетная горелка ( или на щепе)
- сжигание твердого топлива на колосниках (дрова, уголь, торф и пр.)

## Основные технические характеристики

Параметр	Модификация котла			
	0,15Т	0,3Т	0,5Т	0,7Т
Производительность по пару, кг/час	150	150 - 300	300 - 500	700
Параметры пара:				
Допустимое избыточное давление, МПа	0,07			
Рабочее давление, МПа	0,02-0,06			
Температура пара, °С	150			
КПД, %	75			
Мощность электродвигателей, кВт	1,5			
Топливо	Уголь, дрова, пеллеты			
Расход топлива				
уголь, т/ах, кг/час	20	40	68	95
дрова, т/ах, кг/час	40	79	132	185
Габаритные размеры (без горелки), мм				
длина	1750	1900	2500	2850
ширина	1350	1450	1750	1750
высота	1450	1550	1850	1850
Масса без воды, не более, кг	900	1150	1900	2200

# Пароперегреватель электрический ПП-xxx

Пароперегреватель электрический электродный предназначен для перегрева насыщенного водяного пара выше температуры насыщения за счет нагрева пара ТЭНовыми элементами. Применяется для получения высокотемпературного пара (до +250 °С) и повышения КПД паровой установки. **Пароперегреватель позволяет повышать температуру исходного пара без парогенератора высокого давления, если давление входящего пара составляет 0,2 МПа (2,0 кгс/см<sup>2</sup>) или более.**

Пароперегреватели электрические могут быть поставлены в следующих исполнениях.

– по материалу исполнения парового котла:

- с котлом из нержавеющей стали.



Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали.

## Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	ПП-15	ПП-30	ПП-50	ПП-100	ПП-150	ПП-200	ПП-250	
1	Максимальная производительность, кг/час	15	30	50	100	150	200	250	
2	Максимальное рабочее давление пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,55 (5,5)							
3	Температура перегретого пара при температуре пара на входе 140 °С при максимальной производительности, °С	250	250	250	250	250	250	250	
4	Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	3	6	6	12	18	27	27	
5	Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, В	380							
6	Время разогрева до рабочего давления при максимальной производительности, мин, не более	12							
7	Объем котла, л, не более	25							
8	Габаритные размеры (по ограждениям остова) ДхШхВ, мм	560x565x880							
9	Масса сухая, кг, не более	85				100			

## Ресивер с конденсатоотводчиком

Ресивер с конденсатоотводчиком предназначен для уменьшения влажности подаваемого пара, а также для стабилизации давления пара на выходе и уменьшения пульсаций.

**Ресиверы могут быть изготовлены различных объемов в зависимости от мощности парового оборудования потребителя, а также с различным количеством патрубков входа и выхода, с ограждением или без и т.д.**

Ресиверы с конденсатоотводчиком могут быть поставлены в следующих исполнениях.

- по материалу исполнения парового котла:
  - с котлом из черного металла (стандартный);
  - с котлом из нержавеющей стали.

Ресивер с конденсатоотводчиком представляет собой металлический бак, снабженный патрубками подачи и отвода пара с запорными вентилями, а также патрубком отвода конденсата с вентилем, к которому подсоединен конденсатоотводчик.



**Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали.**

---

### Контактные данные

ООО «Спецэнергоснаб-М»

E-mail: [ses05@yandex.ru](mailto:ses05@yandex.ru)

моб.тел. (903) 101-20-62

скайп: vab1949