

При проведении анализа используемого оборудования и светильников следует руководствоваться следующими государственными стандартами и установленными в них показателями энергетической эффективности:

Наименование оборудования и светильников	Технический нормативный правовой акт, устанавливающий показатели энергетической эффективности	Показатель энергетической эффективности
1	2	3
Котлы паровые производительностью менее 4 т/ч, работающие на: - твердом топливе - жидком и газообразном топливе	ГОСТ 28193-89	КПД, %
		для типоразмеров 1,0-2,5 84-86 90,5-92,5
Котлы водогрейные теплопроизводительностью до 0,1 МВт, работающие на: - жидком топливе и газе, оборудованных горелками с принудительной подачей топлива; - газе, оборудованных атмосферными горелками; - антраците; - каменном угле с выходом летучих до 17 %; - каменном и буром угле с выходом летучих от 17 % до 50 %	ГОСТ 20548-93	КПД, %,
		86-90 81-87 76-80 74-78 71-75

1	2	3	
Котлы водогрейные теплопроизводительностью от 0,1 до 3,15 МВт: 1. с механическими и полумеханическими топками, работающие на: - каменном угле - торфе, древесном топливе, буром угле 2. автоматизированные котлы, работающие на: - газообразном и легком жидком топливе; - жидком топливе	ГОСТ 10617-83	84 78 93-94 89-90	
Воздухонагреватели , работающие на жидком и газообразном топливе	ГОСТ 31284-2004	Удельный расход условного топлива кг/кВт.ч	КПД, %
		не более 0,135	не менее 91
Газотурбинные установки номинальная мощность ГТУ, МВт менее 6,3 6,3; 8 10;12,5 16; 25	ГОСТ 28775-90	КПД ГТУ без регенерации, % не менее	КПД ГТУ с регенерацией, % не менее
		28,0 35,5 32,5 33,5	- 34,5 35,5 -

1	2	3	
Печи газовые секционные для нагрева черных металлов, работающих на газообразном топливе в смеси с воздухом	ГОСТ 27880-88	Температура нагрева металла, °С	Удельный расход энергии, ГДж/т, не более
		600	0,92
		700	1,10
		800	1,40
		900	1,62
		1000	1,90
		1100	2,22
Печи дуговые сталеплавильные	ГОСТ 27729-88	Номинальная емкость, т	Норма расхода электрической энергии, кВт.ч/т
		1,0	525
		2,5	465
		3,0	458
		5,0	446
		6,0	443
		10,0	435
		12,0	430
		15,0	428
		20,0	425
		25,0	420
		30,0	418
		35,0	415
		45,0	413
		50,0	410
60,0	408		
75,0	404		
90,0	402		
100,0	400		

1	2	3	
		120,0 150,0 200,0	398 396 392
Печи индукционные сетевой частоты для плавки алюминия скорость плавки (<i>i</i>), т/ч	ГОСТ 27728-88	Удельный расход электрической энергии (<i>e</i>), кВт.ч/т жидкого металла	
для индукционной печи, номинальной емкостью от 0,3 до 25 т, при скорости плавки от 0,16 до 6,0		630 $i^{-0,065}$	
для индукционной печи с кольцевым каналом, номинальной емкостью от 6,4 до 40,0 т, при скорости плавки от 0,3 до 6,5			449 $i^{-0,229}$
Печи толкательные , работающие на газообразном или жидком топливе в смеси с воздухом. Нормы удельного расхода энергии установлены для температуры нагрева металла от 1200 °С до 1220 °С	ГОСТ 27882-88	Номинальная производительность, т/ч	Удельный расход энергии <i>E</i> , ГДж/т, не более
		20 30 ≥ 80	1,75 1,70 1,50
Печи с вращающим подом , работающие на газообразном или жидком топливе в смеси с воздухом Нормы удельного расхода энергии установлены для температуры нагрева металла от 1200 °С до 1220 °С	ГОСТ 27881-88	30 50 ≥ 100	1,43 1,36 1,30

1	2	3		
<p>Печи с шагающими балками, работающие на газообразном или жидком топливе в смеси с воздухом. Нормы удельного расхода энергии установлены для температуры нагрева металла от 1200 °С до 1220 °С</p>	ГОСТ 27881-88	30 70 ≥ 50		1,82 1,73 1,60
<p>Светильники для наружного освещения</p>	ГОСТ 8045-82	КПД, % не менее		
<p>Для освещения улиц, дорог площадей</p>		IP 23	свыше IP 23	
<p>Для освещения транспортных туннелей, развязок и пешеходных переходов</p>		70	60	
<p>Для функционально-декоративного освещения скверов, парков и бульваров</p>		55	50	
<p>Для освещения открытых пространств производственного назначения</p>		60		
<p>Светильники для производственных зданий</p>	ГОСТ 15597-82	КПД, %		
<p>- без оптических и экранирующих</p>		Классы светораспределения П и О	Класс светораспределения Р	Класс светораспределения Н и Р
		65-80	70-85	70-85

1	2	3		
элементов; - с прозрачным или рифленным защитным стеклом; - с рассеивателем; - с экранирующей решеткой или кольцом; - с рассеивателем и экранирующими элементами или с рассеивателем и преломлятелем; - с преломлятелями		60-70	65-80	60-80
		50-60	55-70	50-65
		55-75	55-80	60-80
		45-50	55-70	50-60
		55-60	55-80	55-70