

Единая система конструкторской документации  
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ  
В СХЕМАХ.

ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ, УСТРОЙСТВА  
И УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЕ

ГОСТ  
2.745—68  
(СТ СЭВ 656—77)

Unified system for design documentation,  
Graphic identifications in schemes. Electroterminal  
electric heaters, installation and devices

Дата введения 01.01.74

Настоящий стандарт распространяется на схемы, выполняемые вручную или автоматизированным способом, изделий всех отраслей промышленности и строительства и устанавливает условные графические обозначения электротермических установок.

Настоящий стандарт не распространяется на условные графические обозначения электронагревательных приборов, электроотопления помещений и строительства энергетических установок. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

1. Расположение выводов в обозначениях электротермических установок не устанавливается и выбирается в зависимости от построения схемы.

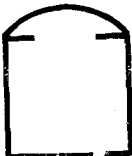
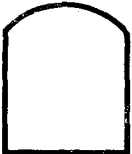

2. Поворот условных графических обозначений не допускается.

3. Допускается дополнение условных графических обозначений указаниями об устройствах для транспортировки садки.

Допускается рядом с условными графическими обозначениями указывать рабочие параметры, например, температуру, частоту, мощность.

4. Обозначения электротермических установок и электронагревательных устройств приведены в табл. 1.




Таблица 1





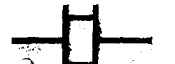
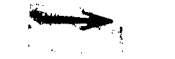

Наименование	Обозначение
1. Установка электротермическая. Общее обозначение	
2. Устройство электротермическое с камерой нагрева; промышленная электропечь	
3. Устройство электротермическое без камеры нагрева; электронагреватель	

1—4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. Обозначения методов нагрева приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение
1. Способ нагрева: а) дуговой	
б) плазменный	
в) электронный	
Примечание. При выполнении схем автоматизированным способом допускается зачернение замечать штриховкой	


Наименование	Обозначение
г) сопротивление	По ГОСТ 2.721—74
д) смешанный (дуговой и сопротивлением)	
е) индукционный	
Примечание. Если необходимо указать род тока, используют обозначения по ГОСТ 2.721—74, например, током промышленной частоты	
ж) индукционный, током повышенной частоты	
з) в высокочастотном поле конденсатора (диэлектрический)	
и) инфракрасный	По ГОСТ 2.721—74
к) ультразвуковой	По ГОСТ 2.721—74
2. Режим непрерывный	
3. Признак устройства (установки), предназначенного для плавки	
Примечание к пп. 1—3. Знак непрерывного режима изображают над знаком способа нагрева, а знак плавки — под ним	

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6. (Исключен, Изм. № 2).

7. Обозначения электронагревательных устройств с различными способами нагрева приведены в табл. 4.

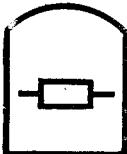
Таблица 4

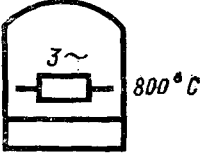
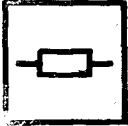

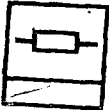



Наименование	Обозначение
1. Электродуховка промышленная прямого нагрева	
2. Электродуховка промышленная косвенного нагрева	
3. Электронагреватель прямого нагрева	
4. Электронагреватель косвенного нагрева	








(Введен дополнительно, Изм. № 1).



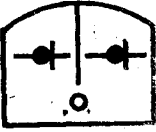



8. Примеры обозначений промышленных электродуховок и электронагревателей приведены в табл. 5.

Таблица 5

Наименование	Обозначение
1. Электродуховка сопротивления. Общее обозначение	

Наименование	Обозначение
2. Электродпечь сопротивления трехфазная косвенного нагрева в искусственной атмосфере с указанием предельной температуры	
3. Электронагреватель сопротивления. Общее обозначение	
4. Электронагреватель сопротивления прямого нагрева	
5. Электронагреватель сопротивления косвенного нагрева	
6. Электронагреватель сопротивления однофазный прямого нагрева	
7. Электродпечь электродная. Общее обозначение	
8. Электродпечь дуговая. Общее обозначение	

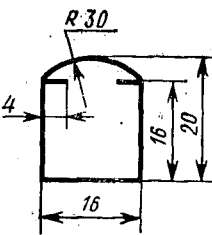
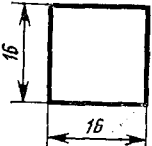
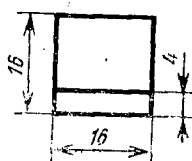
Наименование	Обозначение
9. Электродуговая печь трехфазная прямого нагрева с перемешивающей катушкой	
10. Электронагреватель индукционный. Общее обозначение	
11. Электронагреватель индукционный прямого нагрева	
12. Электродуговая печь индукционная. Общее обозначение	
13. Электродуговая печь индукционная прямого нагрева с указанием рабочих параметров	 <span data-bbox="871 909 929 969" style="display: inline-block; vertical-align: middle;">1кГц 50кВ</span>
14. Электронагреватель диэлектрический. Общее обозначение	
15. Электродуговая печь диэлектрическая. Общее обозначение	

Наименование	Обозначение
16. Электродпечь инфракрасного нагрева. Общее обозначение	
17. Электродпечь электронного нагрева. Общее обозначение	
18. Электродпечь электронного нагрева двух различных садок в камере нагрева с общим вакуумом	
19. Электродпечь плазменная с искусственной атмосферой	
20. Электронагреватель ультразвуковой. Общее обозначение	
21. Электродпечь промышленная смешанного нагрева, например, плазменного и индукционного в искусственной атмосфере в общей камере	

Примечание к пп. 17—19, 21. При выполнении схем автоматизированным способом допускается зачернение заменять штриховкой.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

9. Рекомендуемые размеры основных графических обозначений приведены в табл. 6.

Наименование	Обозначение
1. Установка электротермическая	
2. Электронагреватель	
3. Электроагреватель косвенного нагрева	

(Введен дополнительно, Изм. № 1).



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

## ИСПОЛНИТЕЛИ

В. Р. Верченко, Ю. И. Степанов, Е. Г. Старожилец,  
В. С. Мурашов, Г. Г. Геворкян, Л. С. Крупальник,  
Г. Н. Гранатович, В. А. Смирнова, Е. В. Пурижинская,  
Ю. Б. Карлинский, В. Г. Черткова, Г. С. Плис, Ю. П. Лейчик

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР № 1371 от 26.08.68
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 656—77.
4. ВЗАМЕН ГОСТ 7624—62 в части разд. 20, п. 20.12
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.745—74	5, табл. 2 п. 1

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (октябрь 1994 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1980 г., апреле 1987 г. (ИУС № 3—81, 7—87)