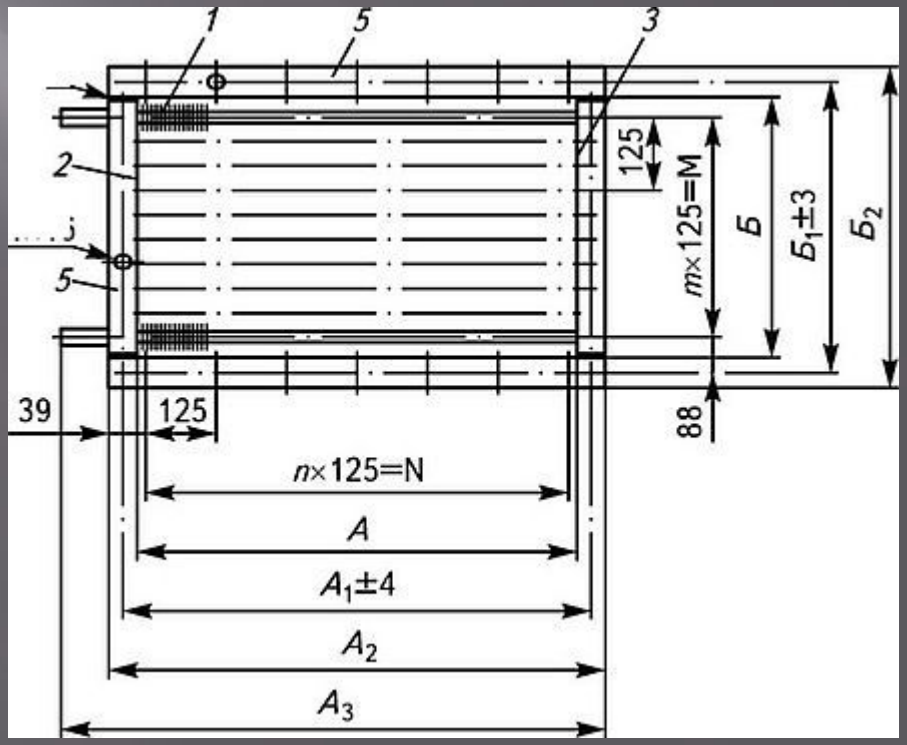
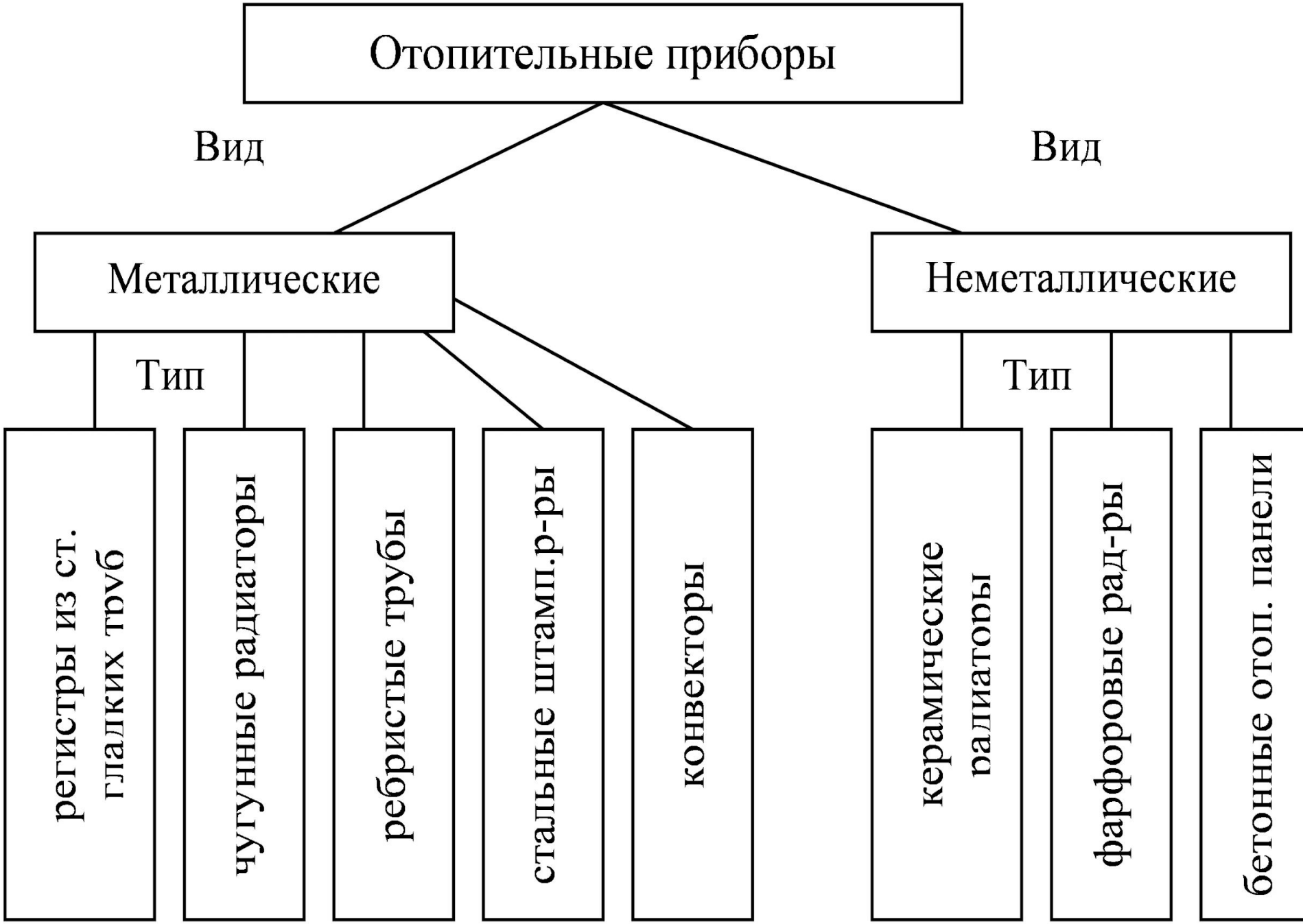
Конструктивные особенности нагревательных приборов для различных систем отопления.

Нагревательным прибором называют устройство для передачи теплоты от первичного теплоносителя непосредственно обогреваемой среде, которой может быть воздух, вода, технологический или бытовой продукт и др. В системах отопления такие приборы называют отопительными, а в системах централизованного горячего водоснабжения - полотенцесу шителями (регистрами) или дизайн-радиаторами, водонагревателями.

Воздушные системы отопления рационально сочетать с приточной вентиляцией помещений. В качестве нагревательных приборов для повышения температуры подаваемого в помещения воздуха применяются теплообменники, которые часто называют калориферами. Наибольшее применение в системах воздушного отопления и вентиляции получили калориферы отечественного производства типа КСк3 и КСк4, конструктивные особенности которых показаны на рис. 3.6.

Прокладка 6=3 мм




Отопительные приборы
Вид
Вид
Металлические
Неметаллические
Тип
Тип
регистры из ст. гладких труб
чугунные радиаторы
ребристые трубы
стальные штамп.р-ры
конвекторы
керамические радиаторы
фарфоровые рад-ры
бетонные отоп. панели

КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

Системы отопления подразделяются на две основные группы;

1) **местные**, в которых источник теплоты, теплопроводы и отопительные приборы конструктивн объединены в одной установке, обслуживающей одно помещение или несколько смежных помещений (бытовые отопительные печи, электрокалориферы и т п.);

2) **центральные**, в которых от источника теплоты (теплового центра) по теплопроводам теплота передается в отопительные приборы, установленные различных помещениях.

Таблица 20

Отопительный прибор	Требования, предъявляемые к приборам									
	теплотехнические	экономические		архитектурно-строительные		санитарно-гигиенические		производств.-монтажные		
	$k_{пр}$ $\frac{Вт}{(м^2 \cdot К)}$	стоимость	расход металла	внешний вид	компактность	температура поверхности	очистка от пыли	механизация изготовления	трудозатраты при монтаже
Радиатор: чугунный секционный	8,3–11,3	+	–	–	++	–	–	–	–
стальной панельный	10,5–11,5	+	+	+	–	–	+	++	+
бетонный панельный	7,5–11,6	+	++	+	–	++	+	–	+
Гладкотрубный прибор	10,5–14,0	–	–	–	–	–	++	–	–
Конвектор: без кожуха	4,7–7,0	+	+	–	–	+	–	++	+
с кожухом		+	+	+	+	+	–	++	+
Ребристая труба	4,7–5,5	+	–	–	+	+	–	–	–
Калорифер	9,0–35,0	+	+	–	++	+	–	+	–

Спасибо за внимание