

RESEARCH LABORATORY STANDARD DATA—AMERICAN SOCIETY OF HEATING and VENTILATING ENGINEERS
Result of Cooperative Work With U. S. Bureau of Mines Experiment Station, Pittsburgh, Pa.
Copyright 1921

TABLE 25. HEAT EMITTED BY DIRECT RADIATION—CONVERSION FACTORS

PRESSURE		TEMP. OF STEAM IN DEG. FAHR.	TEMPERATURE OF ROOM IN DEG. FAHR.						
Vacuum In. Hg.	Lb. Absolute		80 deg. fahr.	75 deg. fahr.	70 deg. fahr.	65 deg. fahr.	60 deg. fahr.	50 deg. fahr.	
23.4	3.71	150	2.188	2.053	1.934	1.828	1.733	1.572	
19.7	4.75	160	1.898	1.795	1.701	1.621	1.546	1.412	
15.3	5.99	170	1.669	1.590	1.517	1.451	1.391	1.285	
12.3	7.51	180	1.488	1.425	1.364	1.311	1.261	1.175	
8.7	9.33	190	1.339	1.287	1.239	1.195	1.155	1.081	
6.5	11.52	200	1.215	1.172	1.135	1.095	1.060	0.999	
Lb. Gage									
1	15.7	215	1.064	1.029	1.000	0.971	0.943	0.894	
2	16.8	219	1.030	1.000	0.970	0.941	0.915	0.870	
3	17.8	222	1.004	0.976	0.947	0.921	0.897	0.851	
4	18.9	225	0.982	0.954	0.929	0.902	0.878	0.835	
5	19.6	227	0.964	0.936	0.909	0.887	0.864	0.822	
6	20.8	230	0.943	0.917	0.892	0.869	0.847	0.806	
8	22.8	235	0.907	0.883	0.860	0.839	0.818	0.781	
10	24.9	240	0.875	0.853	0.831	0.810	0.791	0.756	

These conversion factors multiplied by the heat loss from any radiator, operating under the indicated conditions, give the heat loss by the same radiator operating at 215 deg. fahr. in a room at 70 deg. fahr.

TABLE 26. HEAT EMISSION OF DIRECT CAST IRON RADIATION FOR HOT WATER—SINGLE COLUMN RADIATORS

Length Inches	Number of Sections	Room Temperature at 70 deg. fahr.									
		45 In.		38 In.		32 In.		26 In.		20 In.	
		Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR	Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR	Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR	Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR	Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR
5	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
35	13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
35	14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
40	15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
40	16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
45	17	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
45	18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
50	19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
50	20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

TWO-COLUMN RADIATORS											
Length Inches	Number of Sections	Room Temperature at 70 deg. fahr.									
		45 In.		38 In.		32 In.		26 In.		20 In.	
		Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR	Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR	Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR	Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR	Rated Surface Sq. Ft. S	Total B.t.u. per Hr. SR
5	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
35	13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
35	14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
40	15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
40	16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
45	17	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
45	18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
50	19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
50	20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...