

経済的な保温厚さ表

経済的な保温厚さ表

けい酸カルシウム保温板(筒) 1号-15

熱伝導率： $0^{\circ}\text{C} \leq \theta \leq 300^{\circ}\text{C}$ $0.0407 + 1.28 \times 10^{-4} \cdot \theta$ (W/m·K)

熱伝導率： $300^{\circ}\text{C} \leq \theta \leq 800^{\circ}\text{C}$ $0.0555 + 2.05 \times 10^{-5} \cdot \theta + 1.93 \times 10^{-7} \cdot \theta^2$ (W/m·K)

[諸条件] 周囲温度(θ_a): 20.0°C 年間使用時間(t): 8000時間 年利率(n): 5% 使用年数(y): 15年 熱量価格(b): 5円/1000W·h

[単位]保温厚さ(d): mm 放散熱量: 管(q_l)W/m 平面(q)W/m² 温度(θ_{si}): $^{\circ}\text{C}$ 熱伝導率(λ): W/m·K 上段:保温厚さ 下段:放散熱量

内部温度	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	350A	400A	450A	500A	550A	600A	平面	
100°C	30	30	30	30	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65
	17	19	22	26	24	27	32	36	37	43	49	60	72	84	74	84	93	102	111	120	120	56
105°C	30	30	30	30	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	18	21	24	27	25	29	34	38	39	46	52	65	77	73	80	89	99	109	118	128	128	60
110°C	30	30	30	40	40	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	75
	20	22	25	25	27	31	36	41	42	49	55	56	67	77	85	95	106	116	126	136	136	56
115°C	30	30	30	40	40	40	40	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	75
	21	24	27	26	29	33	39	37	44	52	59	60	71	82	90	101	112	123	134	145	145	60
120°C	30	30	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	75
	22	25	24	28	30	35	36	39	47	55	62	63	75	87	96	107	119	130	142	154	154	63
125°C	30	30	40	40	40	40	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	75
	23	26	26	30	32	37	38	42	50	58	54	67	80	92	101	113	126	138	150	162	162	67
130°C	30	30	40	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	75	90
	25	28	27	31	34	39	40	44	52	51	57	71	84	97	106	119	132	145	158	151	151	59
135°C	30	30	40	40	40	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	75	75	75	75	90
	26	29	29	33	36	36	42	46	55	53	60	74	88	102	112	126	139	136	147	159	159	62
140°C	30	40	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	75	75	75	75	75	75	90
	27	27	30	34	37	38	44	49	49	56	63	78	93	107	118	117	130	142	155	167	167	65
145°C	30	40	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	65	75	75	75	75	75	75	75	90
	28	28	32	36	39	39	46	51	51	59	67	82	97	112	110	123	136	149	162	175	175	68
150°C	30	40	40	40	50	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75	75	75	75	75	75	75	90
	30	29	33	38	36	41	48	53	53	62	70	86	102	105	115	129	142	156	170	184	184	72

経済的な保温厚さ表

155°C	30	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75	75	75	75	75	75	75	90
	31	31	35	39	38	43	50	47	56	64	73	90	95	110	120	135	149	163	177	192	75
160°C	40	40	40	50	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75	75	75	75	75	90	90	90
	28	32	36	37	39	45	52	49	58	67	76	93	99	114	125	140	155	170	159	171	78
165°C	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75	75	75	75	75	90	90	90	100
	30	33	38	38	41	47	46	51	61	70	79	88	103	119	131	146	162	153	166	179	74
170°C	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75	75	75	75	90	90	90	90	100
	31	35	39	40	43	49	48	53	63	73	82	91	108	124	136	152	145	159	172	186	77
175°C	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75	75	75	90	90	90	90	90	100
	32	36	41	41	44	51	50	56	66	76	86	95	112	129	141	137	151	165	179	193	80
180°C	40	40	50	50	50	50	65	65	65	65	75	75	75	75	90	90	90	90	90	90	100
	33	37	38	43	46	53	52	58	68	79	80	98	116	134	127	142	157	171	186	201	83
185°C	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75	75	90	90	90	90	90	90	90	100
	35	39	39	44	48	47	54	60	71	82	83	102	121	121	132	147	162	178	193	208	86
190°C	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75	75	90	90	90	90	90	90	90	115
	36	40	41	46	50	49	56	62	73	84	86	106	125	125	137	153	168	184	200	216	78
195°C	40	40	50	50	50	65	65	65	65	75	75	75	90	90	90	90	90	90	90	90	115
	37	42	42	48	51	51	58	64	76	79	89	110	113	129	142	158	174	191	207	223	80
200°C	40	40	50	50	50	65	65	65	65	75	75	75	90	90	90	90	90	90	90	90	115
	38	43	43	49	53	52	60	66	78	82	93	113	117	134	146	163	180	197	214	231	83

参考 この表の厚さは 製品厚さに対応しています。