

Table 5.17(j) Solar cooling loads for fast-response building with single clear glazing: Norwich (52.7°N); shaded type 1 glazing

Date	Orientation	Solar cooling load at stated sun time / W·m ⁻²											Orientation
		07:30	08:30	09:30	10:30	11:30	12:30	13:30	14:30	15:30	16:30	17:30	
January	N	7	7	17	40	32	41	40	36	28	24	14	N
	NE	7	7	16	40	32	41	40	36	28	27	14	NE
	E	10	10	173	158	44	83	43	40	31	28	17	E
	SE	20	20	273	321	323	205	58	135	82	35	27	SE
	S	20	20	224	297	365	270	205	231	84	38	27	S
	SW	14	14	23	96	196	187	180	249	89	34	21	SW
	W	10	10	21	43	36	44	51	203	51	27	17	W
	NW	7	7	19	39	32	41	39	36	28	21	14	NW
Horiz.	16	17	29	99	178	44	118	103	80	43	28	Horiz.	
February	N	11	19	31	43	54	57	66	55	55	46	29	N
	NE	12	20	59	44	55	58	67	56	56	47	32	NE
	E	17	214	250	193	61	99	72	61	61	52	37	E
	SE	25	256	350	357	305	272	184	60	106	60	42	SE
	S	29	165	256	321	332	376	331	329	297	100	47	S
	SW	26	34	46	62	289	278	299	371	408	137	46	SW
	W	18	28	38	51	61	64	76	317	294	103	38	W
	NW	11	21	31	44	54	58	66	55	55	52	29	NW
Horiz.	16	27	55	200	146	170	148	129	46	98	39	Horiz.	
March	N	26	41	55	63	70	73	73	70	63	54	41	N
	NE	30	124	92	59	74	76	77	73	67	58	45	NE
	E	157	261	278	216	70	113	80	77	71	61	48	E
	SE	153	284	363	373	343	277	186	65	80	67	54	SE
	S	45	231	259	328	376	390	377	332	264	184	70	S
	SW	45	59	73	81	316	297	365	399	401	376	130	SW
	W	37	50	63	72	79	81	194	242	317	360	124	W
	NW	29	42	56	64	71	74	74	71	65	152	50	NW
Horiz.	33	113	123	176	214	227	212	172	113	39	54	Horiz.	
April	N	54	69	80	85	88	91	90	86	80	71	62	N
	NE	92	158	123	83	93	96	95	91	85	76	66	NE
	E	236	261	280	223	77	118	96	92	86	77	68	E
	SE	211	267	341	358	321	251	89	161	91	83	73	SE
	S	65	123	380	309	350	364	346	299	229	88	147	S
	SW	66	86	97	102	303	295	362	398	397	353	260	SW
	W	62	83	94	99	103	105	236	282	359	382	326	W
	NW	51	72	82	88	91	94	93	89	115	150	196	NW
Horiz.	84	184	171	236	280	295	277	227	153	84	43	Horiz.	
May	N	76	89	111	122	99	106	110	106	100	93	83	N
	NE	255	110	172	155	126	133	136	133	127	119	109	NE
	E	383	157	413	248	118	156	141	138	132	124	115	E
	SE	302	134	422	349	330	246	107	153	126	118	108	SE
	S	82	124	172	432	324	320	297	254	191	80	112	S
	SW	92	107	129	140	280	277	337	372	376	348	290	SW
	W	104	119	141	152	129	136	269	306	383	420	413	W
	NW	91	106	128	139	117	124	127	124	160	199	281	NW
Horiz.	96	58	325	283	327	334	312	261	182	102	81	Horiz.	
June	N	95	98	111	107	114	116	116	112	108	98	89	N
	NE	304	89	165	110	120	123	122	119	115	105	96	NE
	E	410	295	305	246	96	146	126	122	119	108	99	E
	SE	315	263	325	326	283	217	88	135	115	105	95	SE
	S	89	109	307	253	283	292	277	236	94	203	105	S
	SW	95	109	123	118	239	249	309	340	353	334	278	SW
	W	104	118	132	127	134	137	253	283	364	407	398	W
	NW	94	108	122	117	124	126	126	122	161	196	276	NW
Horiz.	188	150	213	279	325	339	321	270	191	107	87	Horiz.	
July	N	85	91	106	112	119	122	123	119	109	98	86	N
	NE	226	102	174	132	139	142	143	138	129	118	106	NE
	E	326	317	303	248	110	170	149	145	136	124	112	E
	SE	253	283	317	317	285	230	101	167	128	117	105	SE
	S	78	106	301	237	268	276	266	237	189	77	122	S
	SW	98	112	127	133	151	395	300	341	362	351	305	SW
	W	111	125	140	146	153	156	262	283	363	415	423	W
	NW	98	113	128	134	141	144	144	140	171	199	284	NW
Horiz.	153	134	195	254	293	304	291	251	180	99	76	Horiz.	
August	N	59	72	87	94	101	103	101	97	90	80	69	N
	NE	179	173	132	100	109	110	109	105	98	88	77	NE
	E	214	245	257	213	82	136	113	109	102	92	81	E
	SE	300	240	298	309	285	233	87	165	100	91	79	SE
	S	65	119	332	262	301	318	305	269	211	82	144	S
	SW	67	85	100	108	274	258	316	349	353	313	258	SW
	W	66	84	99	107	114	115	226	251	319	335	326	W
	NW	57	75	89	97	104	105	104	100	127	141	201	NW
Horiz.	87	191	172	224	262	276	261	220	156	95	46	Horiz.	

Table continues

Table 5.17(j) Solar cooling loads for fast-response building with single clear glazing: Norwich (52.7°N); shaded type 1 glazing — *continued*

Date	Orientation	Solar cooling load at stated sun time / W·m ⁻²											Orientation
		07:30	08:30	09:30	10:30	11:30	12:30	13:30	14:30	15:30	16:30	17:30	
September	N	33	46	59	70	80	87	78	73	64	52	38	N
	NE	114	50	86	71	82	88	79	74	65	53	39	NE
	E	237	293	259	89	197	110	87	82	73	62	47	E
	SE	231	322	345	305	243	222	84	170	76	64	50	SE
	S	50	293	258	281	272	329	343	309	254	185	71	S
	SW	53	64	77	88	288	277	352	394	416	433	152	SW
	W	48	57	70	80	91	97	216	258	348	438	154	W
	NW	37	47	60	70	81	87	78	73	86	141	60	NW
Horiz.	39	116	129	170	188	211	202	165	108	49	26	Horiz.	
October	N	9	27	37	46	51	52	50	45	39	27	15	N
	NE	9	28	46	46	51	53	51	46	39	27	17	NE
	E	13	172	207	158	48	64	54	49	42	30	20	E
	SE	22	222	326	349	321	257	167	55	56	39	28	SE
	S	31	169	271	350	396	410	395	330	261	91	37	S
	SW	27	45	54	190	241	329	396	403	400	135	34	SW
	W	16	35	44	53	58	60	201	238	310	106	24	W
	NW	10	29	37	46	51	53	51	46	39	41	16	NW
Horiz.	13	40	131	127	155	161	145	107	35	55	18	Horiz.	
November	N	6	8	22	28	34	37	36	32	23	24	6	N
	NE	6	8	21	28	34	37	36	32	23	25	6	NE
	E	11	13	141	55	142	52	41	36	28	29	11	E
	SE	16	19	239	298	271	220	151	48	60	34	16	SE
	S	23	25	216	305	336	346	336	304	101	41	23	S
	SW	19	21	34	166	203	272	324	355	118	38	19	SW
	W	9	12	26	31	38	41	155	194	68	28	9	W
	NW	6	9	24	28	34	37	36	32	23	23	6	NW
Horiz.	19	21	40	80	117	138	137	114	74	47	20	Horiz.	
December	N	4	4	8	19	26	29	31	25	25	9	4	N
	NE	4	4	8	19	26	29	31	25	26	11	4	NE
	E	11	11	15	137	130	58	38	32	30	16	11	E
	SE	13	13	133	228	250	242	171	50	31	18	13	SE
	S	18	18	121	230	301	367	354	111	39	23	18	S
	SW	16	16	20	50	278	278	326	107	38	22	16	SW
	W	5	5	10	20	27	30	130	36	25	11	5	W
	NW	4	4	8	19	26	29	31	25	22	9	4	NW
Horiz.	13	13	20	50	82	105	118	92	55	22	13	Horiz.	
Air node correction factor		Fast response		Slow response									
Internal blind		0.90		0.88									
Mid-pane blind		0.86		0.81									
External blind		0.87		0.84									