

**Table 5.17(f)** Solar cooling loads for fast-response building with single clear glazing: Leeds (53.8°N); shaded type 1 glazing

Date	Orientation	Solar cooling load at stated sun time / W·m <sup>-2</sup>											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	6	6	13	20	33	39	41	37	30	27	13	N
	NE	6	6	12	20	33	39	41	38	30	30	13	NE
	E	11	11	18	50	130	85	45	42	35	32	18	E
	SE	15	15	22	203	251	239	179	56	100	33	22	SE
	S	20	20	26	194	284	329	329	311	101	40	26	S
	SW	17	17	23	37	231	235	291	332	111	41	24	SW
	W	10	10	17	24	37	43	48	258	59	31	17	W
	NW	6	6	13	20	33	39	41	37	30	24	13	NW
Horiz.	17	17	27	49	92	128	136	121	89	47	29	Horiz.	
February	N	12	16	31	46	56	82	66	61	53	40	31	N
	NE	12	17	60	46	57	83	67	62	54	41	34	NE
	E	17	165	216	184	60	142	72	67	58	46	39	E
	SE	24	195	295	327	353	287	195	65	107	53	43	SE
	S	28	128	217	291	382	381	344	304	240	82	47	S
	SW	24	28	43	59	307	271	307	330	316	106	45	SW
	W	17	22	37	51	62	87	71	290	222	78	39	W
	NW	12	16	31	46	56	82	66	61	53	44	31	NW
Horiz.	18	26	56	187	173	173	152	53	142	84	44	Horiz.	
March	N	15	24	53	64	67	69	70	67	60	53	41	N
	NE	16	27	93	61	68	70	71	68	61	54	42	NE
	E	21	209	253	219	72	125	75	72	66	59	47	E
	SE	28	232	325	377	382	322	220	72	89	66	54	SE
	S	35	148	232	330	413	450	440	384	287	97	85	S
	SW	33	43	71	82	322	330	415	453	423	141	114	SW
	W	22	31	59	70	74	76	187	257	321	110	102	W
	NW	16	25	53	65	68	70	70	67	61	60	63	NW
Horiz.	21	40	169	169	217	239	226	180	116	39	78	Horiz.	
April	N	56	67	77	84	92	98	95	92	87	76	70	N
	NE	237	124	48	80	95	100	97	94	89	78	73	NE
	E	368	320	314	238	84	135	105	102	97	86	81	E
	SE	307	320	376	365	312	256	96	178	101	90	85	SE
	S	63	233	244	301	324	350	336	286	226	85	129	S
	SW	65	81	91	98	280	280	344	370	381	268	233	SW
	W	62	78	88	95	103	109	218	255	337	275	292	W
	NW	55	72	81	89	97	103	99	96	117	42	290	NW
Horiz.	86	161	160	223	260	282	267	221	155	58	117	Horiz.	
May	N	86	91	101	105	117	112	110	108	107	94	87	N
	NE	296	152	64	104	120	116	113	112	110	98	90	NE
	E	415	322	311	236	91	145	120	118	117	104	97	E
	SE	327	299	342	320	292	236	92	152	115	103	96	SE
	S	82	118	343	256	299	320	301	251	194	79	123	S
	SW	86	100	110	114	262	264	324	344	356	322	236	SW
	W	88	103	112	117	129	124	235	265	347	371	312	W
	NW	79	94	103	108	120	115	113	111	143	167	208	NW
Horiz.	178	132	192	254	304	324	306	256	185	114	59	Horiz.	
June	N	97	101	114	113	121	125	125	119	118	109	99	N
	NE	216	102	188	129	139	143	143	137	136	127	117	NE
	E	294	309	320	263	113	174	148	142	140	132	122	E
	SE	359	267	327	327	287	227	95	157	127	119	109	SE
	S	90	110	304	249	278	287	279	239	96	210	122	S
	SW	100	114	127	127	137	391	306	330	334	309	276	SW
	W	106	121	134	133	141	145	248	266	333	362	382	W
	NW	97	112	124	124	132	136	136	130	168	182	265	NW
Horiz.	185	144	201	264	308	323	312	265	197	125	97	Horiz.	
July	N	89	94	106	113	120	124	125	122	115	107	94	N
	NE	204	168	79	127	133	138	139	136	129	120	108	NE
	E	290	323	313	256	110	177	147	144	137	128	116	E
	SE	351	284	322	322	288	233	96	174	125	117	104	SE
	S	84	111	310	249	280	289	279	248	100	228	140	S
	SW	100	115	127	134	147	394	301	335	342	325	276	SW
	W	101	116	127	135	141	146	241	259	323	361	356	W
	NW	91	106	118	125	132	136	137	134	164	176	238	NW
Horiz.	166	129	186	248	288	302	289	251	187	117	94	Horiz.	
August	N	60	71	87	96	105	113	112	108	97	83	69	N
	NE	260	71	137	99	110	118	117	113	102	87	74	NE
	E	392	278	267	216	81	149	121	117	106	91	78	E
	SE	317	269	308	308	262	215	84	175	106	92	78	SE
	S	64	124	337	257	268	276	270	254	218	85	165	S
	SW	72	89	104	113	157	386	279	324	360	356	321	SW
	W	73	89	105	114	123	131	133	373	322	378	404	W
	NW	60	77	92	101	110	118	117	113	95	202	237	NW
Horiz.	85	170	161	212	239	250	241	212	156	89	42	Horiz.	

Table continues

**Table 5.17(f)** Solar cooling loads for fast-response building with single clear glazing: Leeds (53.8°N); shaded type 1 glazing — *continued*

Date	Orientation	Solar cooling load at stated sun time / W·m <sup>-2</sup>											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	29	44	58	69	77	81	80	74	65	53	41	N
	NE	113	49	91	71	79	83	81	76	66	55	43	NE
	E	227	273	239	181	62	109	86	80	71	59	47	E
	SE	222	300	315	309	278	229	81	177	72	65	53	SE
	S	47	272	235	284	312	327	327	302	253	92	171	S
	SW	46	59	73	83	296	261	325	371	396	341	114	SW
	W	41	52	66	77	85	89	199	235	323	333	111	W
	NW	32	45	59	70	78	82	81	75	66	143	47	NW
Horiz.	32	109	117	162	190	201	191	159	107	37	57	Horiz.	
October	N	14	26	35	49	53	56	55	51	44	28	47	N
	NE	14	26	44	50	53	56	55	52	44	28	47	NE
	E	19	34	98	240	52	77	60	57	50	34	53	E
	SE	26	41	225	288	302	243	80	170	68	40	60	SE
	S	34	46	102	425	363	372	339	260	267	102	68	S
	SW	28	40	49	171	215	292	328	302	405	148	61	SW
	W	20	34	41	55	59	62	172	177	316	116	53	W
	NW	14	29	36	50	53	56	55	52	44	37	48	NW
Horiz.	23	38	70	194	147	153	137	49	115	60	79	Horiz.	
November	N	6	8	21	28	36	40	39	34	24	26	6	N
	NE	6	8	20	28	36	40	39	34	24	26	6	NE
	E	11	13	126	50	140	61	44	39	29	31	11	E
	SE	18	20	208	268	253	209	68	166	63	38	18	SE
	S	20	22	183	266	302	311	303	245	78	40	20	S
	SW	16	18	29	144	180	241	287	276	88	36	16	SW
	W	8	11	23	30	38	42	137	147	51	29	8	W
	NW	6	8	22	28	36	40	39	34	24	26	6	NW
Horiz.	18	21	36	73	108	129	129	109	69	52	20	Horiz.	
December	N	5	5	15	51	27	32	32	27	22	10	5	N
	NE	5	5	15	51	27	32	32	28	23	11	5	NE
	E	7	7	16	134	39	58	33	29	24	11	7	E
	SE	14	14	23	267	246	180	56	114	30	18	14	SE
	S	14	14	23	270	281	253	196	60	31	19	14	S
	SW	10	10	19	137	153	185	174	55	27	15	10	SW
	W	7	7	17	53	29	34	44	86	24	12	7	W
	NW	5	5	15	51	27	32	32	27	22	10	5	NW
Horiz.	13	13	28	89	82	96	94	74	42	21	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									