

Table 5.X2(d) Predicted solar cooling loads for fast response building with single clear glazing: latitude 30.00 deg N/S; intermittent shading

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	15	34	49	60	66	70	70	66	60	49	34	N
	NE	25	92	82	73	76	76	74	70	63	52	37	NE
	E	164	247	258	202	65	114	86	77	68	56	41	E
	SE	181	298	361	364	323	252	86	172	91	71	51	SE
	S	44	284	273	331	363	371	353	309	241	88	151	S
	SW	33	52	72	92	317	287	346	370	345	248	84	SW
	W	24	42	57	69	79	88	231	233	265	215	71	W
	NW	19	37	53	63	70	74	76	76	73	83	92	NW
Horiz.	29	174	202	261	296	303	284	238	170	61	86	Horiz.	
February	N	25	46	60	70	77	79	79	77	70	60	46	N
	NE	148	52	141	90	89	88	85	80	73	63	49	NE
	E	287	304	297	228	76	128	98	89	80	68	54	E
	SE	274	326	367	356	305	226	79	138	94	78	60	SE
	S	53	262	244	296	326	332	316	276	215	79	145	S
	SW	44	65	83	99	265	267	335	371	362	294	103	SW
	W	40	60	74	86	95	104	261	269	315	288	102	W
	NW	32	52	66	76	83	88	91	92	93	223	55	NW
Horiz.	50	263	259	319	353	360	341	296	225	83	143	Horiz.	
March	N	44	63	76	84	89	92	92	89	84	76	63	N
	NE	198	197	76	153	108	106	102	98	91	81	67	NE
	E	304	358	332	253	92	146	116	108	99	88	76	E
	SE	248	323	342	317	257	176	68	113	101	88	72	SE
	S	53	96	283	217	243	249	235	200	74	167	96	S
	SW	49	67	83	96	192	207	280	326	334	293	191	SW
	W	52	69	82	92	101	109	274	285	343	340	243	W
	NW	45	62	76	85	93	97	101	103	261	201	166	NW
Horiz.	183	235	315	370	391	394	384	349	282	195	77	Horiz.	
April	N	80	83	93	100	104	104	104	100	93	83	N	
	NE	268	261	204	83	137	123	117	113	107	97	85	NE
	E	349	378	343	261	103	158	130	123	114	105	93	E
	SE	239	288	294	262	201	79	137	116	106	94	80	SE
	S	55	77	101	231	159	163	151	59	144	101	77	S
	SW	59	74	87	100	110	234	223	273	290	266	198	SW
	W	68	83	95	105	113	121	281	291	354	365	302	W
	NW	61	77	89	99	105	109	115	231	225	264	241	NW
Horiz.	262	278	353	391	379	369	387	377	322	239	97	Horiz.	
May	N	139	126	115	120	123	123	123	123	120	115	126	N
	NE	315	304	249	106	182	139	132	129	123	114	102	NE
	E	363	380	341	261	109	165	138	131	125	115	104	E
	SE	216	251	250	216	87	174	124	117	108	98	85	SE
	S	64	82	97	110	130	144	144	130	110	97	82	S
	SW	65	79	91	102	110	118	284	228	248	234	183	SW
	W	81	94	105	115	121	128	281	289	353	370	325	W
	NW	78	93	104	113	119	122	129	297	267	306	290	NW
Horiz.	314	301	369	392	336	310	366	386	342	264	109	Horiz.	
June	N	156	141	124	125	128	128	128	128	125	124	141	N
	NE	318	307	253	105	187	136	129	126	120	112	100	NE
	E	357	372	332	254	104	160	133	127	120	111	101	E
	SE	207	239	237	203	83	162	122	115	107	97	85	SE
	S	64	81	96	106	120	131	131	120	106	96	81	S
	SW	65	79	91	101	109	116	264	214	235	223	176	SW
	W	77	90	101	110	117	123	273	280	344	362	321	W
	NW	76	90	102	110	117	119	126	306	270	308	294	NW
Horiz.	324	305	371	390	319	286	356	385	344	269	111	Horiz.	
July	N	151	137	121	123	127	126	126	127	123	121	137	N
	NE	315	304	250	103	184	136	128	125	120	111	99	NE
	E	358	372	333	254	104	160	133	127	120	111	100	E
	SE	210	243	241	207	84	166	123	116	108	97	85	SE
	S	64	81	96	107	123	134	134	123	106	96	81	S
	SW	66	79	91	101	109	117	270	218	239	227	179	SW
	W	77	90	101	110	116	122	274	281	345	363	321	W
	NW	76	90	101	110	115	118	126	301	267	305	291	NW
Horiz.	321	303	370	390	326	296	360	385	343	267	110	Horiz.	
August	N	100	95	100	105	109	110	110	109	105	100	95	N
	NE	285	277	221	91	152	127	122	118	112	103	91	NE
	E	352	376	339	259	104	160	132	125	118	108	97	E
	SE	228	271	273	240	182	73	127	114	105	94	81	SE
	S	66	86	103	132	164	184	184	164	132	103	86	S
	SW	59	75	88	99	108	210	203	252	270	251	191	SW
	W	72	87	98	108	115	123	278	288	351	365	310	W
	NW	67	82	94	103	109	113	119	253	240	279	259	NW
Horiz.	281	286	357	389	361	345	376	378	328	248	101	Horiz.	

Table 5.X2(d) Predicted solar cooling loads for fast response building with single clear glazing: latitude 30.00 deg N/S; intermittent shading
— *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	1430	1530	16:30	17:30	
September	N	50	68	79	87	92	94	94	92	87	79	68	N
	NE	221	218	85	176	114	111	107	103	95	86	73	NE
	E	319	362	332	253	95	149	120	112	103	93	81	E
	SE	248	311	325	298	238	89	167	115	104	91	76	SE
	S	51	81	233	185	209	215	201	169	63	137	81	S
	SW	53	71	85	98	109	290	261	308	319	285	197	SW
	W	57	73	85	95	104	112	273	284	344	347	263	W
	NW	50	67	79	89	96	101	105	108	295	222	191	NW
Horiz.	208	248	326	375	388	388	385	356	294	208	83	Horiz.	
October	N	31	52	66	75	81	84	84	81	75	66	52	N
	NE	205	143	53	104	92	91	88	83	76	66	52	NE
	E	251	325	310	237	82	135	105	96	87	76	63	E
	SE	318	325	357	340	286	206	73	122	95	80	63	SE
	S	51	229	217	265	293	299	284	247	190	70	125	S
	SW	50	70	87	103	237	250	320	359	357	301	108	SW
	W	40	59	72	83	92	101	261	269	320	303	178	W
	NW	38	58	71	81	89	94	96	98	193	156	65	NW
Horiz.	65	304	281	340	370	377	360	317	248	93	171	Horiz.	
November	N	18	38	52	63	69	72	72	69	63	52	38	N
	NE	35	113	98	78	80	80	78	73	66	56	41	NE
	E	196	264	269	209	68	118	90	81	71	59	45	E
	SE	207	307	363	361	317	244	83	161	90	73	54	SE
	S	47	282	265	320	352	359	342	300	235	86	154	S
	SW	35	56	75	93	301	280	342	370	350	263	90	SW
	W	28	47	62	74	83	92	239	243	279	237	80	W
	NW	23	42	57	67	74	79	81	81	79	99	114	NW
Horiz.	33	199	218	277	312	319	300	254	186	67	102	Horiz.	
December	N	13	29	44	55	62	66	66	62	55	44	29	N
	NE	15	63	62	65	69	70	68	64	57	46	31	NE
	E	117	214	235	187	60	106	81	72	62	50	35	E
	SE	135	270	345	355	321	255	171	59	90	63	43	SE
	S	36	271	275	336	370	377	359	313	241	87	139	S
	SW	26	43	64	178	208	286	340	358	323	213	68	SW
	W	19	35	50	62	72	81	214	214	237	176	57	W
	NW	15	31	46	57	64	68	70	69	65	62	63	NW
Horiz.	28	69	289	237	271	278	259	215	77	166	69	Horiz.	
Air node correction factor		Fast response		Slow response									
— internal blind		0.92		0.89									
— mid-pane blind		0.87		0.83									
— external blind		0.89		0.86									