

記載内容変更のお知らせ ガラス建材総合カタログ【技術資料編】

誠に恐れ入りますが、以下のページに関して変更をお願いいたします。

2015年1月20日

P69 5-5-3 熱割れ計算とその判定

●注釈の追加

訂正前

④エッジ温度係数 f

熱応力はガラス中央部とエッジの板内温度差に比例しますが、エッジ温度 t_{edge} はガラスの施工状態やサッシ熱容量によって異なってくるため複雑です。

そこでガラスの板内温度差($t_g - t_{edge}$)はガラス中央部温度とサッシ温度の差($t_g - t_s$)とエッジ温度係数 f から下式によって求めます。

$$(t_g - t_{edge}) = f \cdot (t_g - t_s)$$

エッジ温度係数は、実験により求められた値です。

訂正後

④エッジ温度係数 f'

熱応力はガラス中央部とエッジの板内温度差に比例しますが、エッジ温度 t_{edge} はガラスの施工状態やサッシ熱容量によって異なってくるため複雑です。

そこでガラスの板内温度差($t_g - t_{edge}$)はガラス中央部温度とサッシ温度の差($t_g - t_s$)とエッジ温度係数 f' から下式によって求めます。

$$(t_g - t_{edge}) = f' \cdot (t_g - t_s)$$

エッジ温度係数は、実験により求められた値です。

※板硝子協会推奨基準では、複層ガラスのエッジ温度係数は室外側ガラス、室内側ガラスとも同一係数としています。

P71 5-5-3 熱割れ計算とその判定

●[表6-3]計算用日射量 I_s a)冬期における日射量

訂正前

【表6-3】計算用日射量 I_s

単位: W/m²{kcal/(m²·h)}

a)冬期

方位	トッブライト				
	垂直面(90度)	60度	45度	30度	水平面(0度)
北	25 { 22 }	50 { 43 }	75 { 65 }	275 { 237 }	725 { 624 }
北北東	25 { 22 }	50 { 43 }	125 { 108 }	325 { 280 }	725 { 624 }
北東	175 { 151 }	275 { 237 }	350 { 301 }	450 { 387 }	725 { 624 }
東北東	400 { 344 }	500 { 430 }	550 { 473 }	600 { 516 }	725 { 624 }
東	600 { 516 }	725 { 624 }	750 { 645 }	750 { 645 }	725 { 624 }
東南東	750 { 645 }	900 { 774 }	900 { 774 }	875 { 753 }	725 { 624 }
南東	825 { 710 }	975 { 839 }	1000 { 860 }	950 { 817 }	725 { 624 }
南南東	800 { 688 }	1025 { 882 }	1050 { 903 }	1000 { 860 }	725 { 624 }
南	825 { 710 }	1050 { 903 }	1075 { 925 }	1025 { 882 }	725 { 624 }
南南西	800 { 688 }	1025 { 882 }	1050 { 903 }	1000 { 860 }	725 { 624 }
南西	825 { 710 }	975 { 839 }	1000 { 860 }	950 { 817 }	725 { 624 }
西南西	750 { 645 }	900 { 774 }	900 { 774 }	875 { 753 }	725 { 624 }
西	600 { 516 }	725 { 624 }	750 { 645 }	750 { 645 }	725 { 624 }
西北西	400 { 344 }	500 { 430 }	550 { 473 }	600 { 516 }	725 { 624 }
北西	175 { 151 }	275 { 237 }	350 { 301 }	450 { 387 }	725 { 624 }
北北西	25 { 22 }	50 { 43 }	125 { 108 }	325 { 280 }	725 { 624 }

訂正後

【表6-3】計算用日射量 I_s

単位: W/m²{kcal/(m²·h)}

a)冬期

方位	トッブライト				
	垂直面(90度)	60度	45度	30度	水平面(0度)
北	25 { 22 }	50 { 43 }	75 { 65 }	275 { 237 }	725 { 624 }
北北東	25 { 22 }	50 { 43 }	125 { 108 }	325 { 280 }	725 { 624 }
北東	175 { 151 }	275 { 237 }	350 { 301 }	450 { 387 }	725 { 624 }
東北東	400 { 344 }	500 { 430 }	550 { 473 }	600 { 516 }	725 { 624 }
東	600 { 516 }	725 { 624 }	750 { 645 }	750 { 645 }	725 { 624 }
東南東	750 { 645 }	900 { 774 }	900 { 774 }	875 { 753 }	725 { 624 }
南東	825 { 710 }	975 { 839 }	1000 { 860 }	950 { 817 }	725 { 624 }
南南東	825 { 710 }	1025 { 882 }	1050 { 903 }	1000 { 860 }	725 { 624 }
南	825 { 710 }	1050 { 903 }	1075 { 925 }	1025 { 882 }	725 { 624 }
南南西	825 { 710 }	1025 { 882 }	1050 { 903 }	1000 { 860 }	725 { 624 }
南西	825 { 710 }	975 { 839 }	1000 { 860 }	950 { 817 }	725 { 624 }
西南西	750 { 645 }	900 { 774 }	900 { 774 }	875 { 753 }	725 { 624 }
西	600 { 516 }	725 { 624 }	750 { 645 }	750 { 645 }	725 { 624 }
西北西	400 { 344 }	500 { 430 }	550 { 473 }	600 { 516 }	725 { 624 }
北西	175 { 151 }	275 { 237 }	350 { 301 }	450 { 387 }	725 { 624 }
北北西	25 { 22 }	50 { 43 }	125 { 108 }	325 { 280 }	725 { 624 }

P74 5-5-3 熱割れ計算とその判定

●【表6-7-②】計算用参考室外・室内温度 t_e, t_i

訂正前

【表6-7-②】計算用参考室外・室内温度 t_e, t_i

単位:℃

地域名		季節	東	南東	南	南西	西	
室外温度 t_e	北海道中央部 旭川、帯広付近	冬期	-20	-10	-10	-10	-15	
		夏期	20	23	25	25	25	
	上記以外の北海道全域	冬期	-15	-5	-5	-5	-10	
		夏期	20	23	25	25	25	
	東北、関東北部、 甲斐・信濃・飛騨の山岳地方	冬期	-10	0	0	0	-5	
		夏期	25	28	30	30	30	
	関東南部、北陸、東海、 近畿、中国四国、九州	冬期	-5	5	5	5	0	
		夏期	30	33	35	35	35	
沖 縄	冬期	5	15	15	15	10		
	夏期	30	33	35	35	35		
室内温度 t_i	国内全域	冬期	20					
		夏期	25					

訂正後

【表6-7-②】計算用参考室外・室内温度 t_e, t_i

単位:℃

地域名		季節	北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	
室外温度 t_e	北海道中央部 旭川、帯広付近	冬期	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-10	-10	-10	-10	-10	-12.5	-15	-20	-20	-20	
		夏期	20	20	20	20	20	21.5	23	24	25	25	25	25	25	25	20	20	20
	上記以外の北海道全域	冬期	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-5	-5	-5	-5	-5	-7.5	-10	-15	-15	-15	
		夏期	20	20	20	20	20	21.5	23	24	25	25	25	25	25	25	20	20	20
	東北、関東北部、 甲斐・信濃・飛騨の山岳地方	冬期	-10	-10	-10	-10	-10	-5	0	0	0	0	0	-2.5	-5	-10	-10	-10	
		夏期	25	25	25	25	25	26.5	28	29	30	30	30	30	30	30	25	25	25
	関東南部、北陸、東海、 近畿、中国、四国、九州	冬期	-5	-5	-5	-5	-5	0	5	5	5	5	5	5	2.5	0	-5	-5	-5
		夏期	30	30	30	30	30	31.5	33	34	35	35	35	35	35	35	30	30	30
沖 縄	冬期	5	5	5	5	5	10	15	15	15	15	15	12.5	10	5	5	5		
	夏期	30	30	30	30	30	31.5	33	34	35	35	35	35	35	35	30	30	30	
室内温度 t_i	国内全域	冬期	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
		夏期	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	