

樹脂製建具（コンクリート系下地および鉄骨下地） ②B種（S-5、A-4、W-5）

1. 評価対象

「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（以下「標仕」という。）令和4年版16章3節に規定する樹脂製建具のB種とし、既製の無可塑ポリ塩化ビニル製建具用形材等を用いて通常製作している建具とする。したがって、新たに形材を製作するもの等は、対象としない。なお、耐風圧性、気密性および水密性の等級は、以下による。

細 目	耐風圧性	気 密 性	水 密 性
①A種	S－4	A－4	W－4
②B種	S－5		W－5
③C種	S－6		

2. 品質・性能等

- （1）品質・性能について、「評価内容（別紙）」の項目を確認している。
- （2）主要な資材について、材質および資材メーカーから申請者の製造所への納入ルートを確認している。
- （3）性能について、実施要領に規定する試験機関による試験結果等で確認している。

3. 評価名簿詳細事項

- （1）材料の開閉方法による種類、性能等級等の詳細は、「評価名簿詳細事項」として掲載している。
- （2）「開閉方法による種類」、「引違い製作可能最大寸法」は、申請者の申請のとおり示している。
- （3）「性能等級」は、引違いの試験性能を示しており、引違いがない場合は、その他の代表的な開閉方法の試験性能を示している。

4. 注意事項

- （1）標準仕様書令和7年版の改定において、「ステンレス鋼板は、JIS G 4305に基づき、特記がなければ、SUS304、SUS430J1L またはSUS443J1 とする。」との規定が追加されたが、確認していない。ただし、変更申請がなされ、確認済みの場合は、「申請者等情報」の欄に特記事項として、“ステンレス鋼板 JIS G 4305”と表示している。

評価内容（別紙）

樹脂製建具（コンクリート系下地および鉄骨下地）

②B種（S-5、A-4、W-5）

1

項 目		品 質 ・ 性 能			備 考	
付 帯 品	水切り、ぜん板、額縁、ガラリ等の付帯品	必要に応じて取り付けられること。				
材 料	樹 脂 形 材	ビカット軟化温度		83℃以上		
		引 張 降 伏 応 力		36.8MPa 以上		
		曲 げ 弾 性 率		2000MPa 以上		
		シャルピー衝撃値	窓 用 形 材	23℃		45.0KJ/㎡以上
				-10℃		18.0KJ/㎡以上
		耐 燃 性	押 出 形 材	不燃性 1)		
			共押出形材	HB 級 2)		
	注 1) : JIS K 6911 の 5.24 「耐燃性」 に規定する A 法によって測定し、3 試験片とも不燃性であること。 2) : JIS K 6911 の 5.24 に規定する C 法によって測定し、3 試験片とも HB 級であること。また、炎が 25.4mm 標線に達せずに消えても材料性能を満足すること。					
	樹 脂 形 材 の 外 観	表面にきず、凹凸、割れ、異物などの樹脂製建具として使用上の有害な欠陥がないこと。				
	補強材、力骨、アンカー等	鋼製、ステンレス製またはアルミニウム合金とする。 鋼製のものは、亜鉛めっき等の接触腐食の防止措置を講ずる。				
	気 密 材	耐久性を有し、使用箇所に適したものとする。				
	戸車、振れ止め、戸当たりの類	同 上				
小 ね じ 等	ステンレス製					
ガ ラ ス	JIS R 3209 による。					
ガラス留め	シーリング材	JIS A 5758 に基づく、シリコーン系				
	グレイジングガスケット	塩化ビニル系、合成ゴム系等とし、JIS A 5756 の規格に準ずるものとする。				
くつずり	材 質	JIS G 4305 に基づく、SUS304、SUS430J11、SUS443J1				
	厚 さ	1.5mm				
	仕 上 げ	HL				

項 目			品 質 ・ 性 能		備 考																		
形 材 の 性 能	反 り		押出成形方向に対して、1.0mm/m 以内とすること。																				
	加 熱 後 の 表 面 変 化		気泡、割れ、表面はく離などの表面変化がないこと。																				
	耐候性	変 退 色	室外側表面は、JIS L 0804 で規定する変退色用グレースケール 3～5 号の範囲内であること。																				
		促進暴露試験後のシャルピー衝撃値	窓用型材のうちの押出型材は 23 ± 2℃で、31.5kJ/m ² 以上であること。																				
	コ ー ナ ー 溶 着 性 能		JIS A 5558 の 9.7 コーナー溶接性能の測定に規定する測定を行い、以下に適合すること。（ただし、窓用型材の組立にビス組みなどの機械的な緊結方法および接着などの化学的な方法を行う場合や、アルミニウムと樹脂から構成される複合サッシは除く。） ①最大応力：平均値 12.0M Pa 以上、かつ、各々8.0M Pa 以上 ②最 大 力：平均値 2500N 以上、かつ、各々1500N 以上 ①②は 9.7.5 コーナー溶着性能の計算により行い、9.7.6 の結果の表示の規定により、①または②を満足すること。																				
形 状 ・ 仕 上 げ	枠、かまち等主要部型材に用いる外周部（リブや突起部を除く。）の樹脂肉厚		表面強度を保つように 2.0mm 以上とすること。																				
	ガラスのはめ込みの構造		押縁（外押縁または内押縁）およびグレイジングガスケットが使用できる構造とすること。																				
	網 戸 の 取 付 け		外部に面する引違い窓・片引き窓は、容易に取り付けられる構造とすること。																				
	ガラス溝の寸法、形状等		[申請者の規定による。]																				
	外 部 に 面 す る 建 具		構成部材接合部からの水漏れおよびすきま風を防止するように、枠およびかまちは溶着接合とすること。																				
	製 品 の 寸 法 許 容 差 ・ 相 対 す る 辺 寸 法 の 差		<table><tr><td>対象部位</td><td>ドアセットの寸法</td><td>許容差 (mm)</td></tr><tr><td rowspan="3">幅および高さ</td><td>2,000 未満</td><td>± 1.5</td></tr><tr><td>2,000 以上 3,500 未満</td><td>± 2.0</td></tr><tr><td>3,500 以上</td><td>± 2.5</td></tr><tr><td rowspan="4">枠 見 込</td><td>120 未満</td><td>± 1.0</td></tr><tr><td>120 以上 150 未満</td><td>± 1.5</td></tr><tr><td>150 以上 200 未満</td><td>± 2.0</td></tr><tr><td>200 以上</td><td>± 2.5</td></tr></table>	対象部位	ドアセットの寸法	許容差 (mm)	幅および高さ	2,000 未満	± 1.5	2,000 以上 3,500 未満	± 2.0	3,500 以上	± 2.5	枠 見 込	120 未満	± 1.0	120 以上 150 未満	± 1.5	150 以上 200 未満	± 2.0	200 以上	± 2.5	
			対象部位	ドアセットの寸法	許容差 (mm)																		
幅および高さ	2,000 未満	± 1.5																					
	2,000 以上 3,500 未満	± 2.0																					
	3,500 以上	± 2.5																					
枠 見 込	120 未満	± 1.0																					
	120 以上 150 未満	± 1.5																					
	150 以上 200 未満	± 2.0																					
	200 以上	± 2.5																					
		<table><tr><td>対象部位</td><td>ドアセットの寸法</td><td>相対する辺寸法の差 (mm)</td></tr><tr><td rowspan="3">幅および高さの相対する辺寸法の差</td><td>2,000 未満</td><td>2 以下</td></tr><tr><td>2,000 以上 3,500 未満</td><td>3 以下</td></tr><tr><td>3,500 以上</td><td>4 以下</td></tr></table>	対象部位	ドアセットの寸法	相対する辺寸法の差 (mm)	幅および高さの相対する辺寸法の差	2,000 未満	2 以下	2,000 以上 3,500 未満	3 以下	3,500 以上	4 以下											
対象部位	ドアセットの寸法	相対する辺寸法の差 (mm)																					
幅および高さの相対する辺寸法の差	2,000 未満	2 以下																					
	2,000 以上 3,500 未満	3 以下																					
	3,500 以上	4 以下																					

項 目		品 質 ・ 性 能		備 考																			
加工・組立	建具の製作、ガラス・押縁のはめ込み	原則として建具の製造所で行うこと。																					
	枠、くつずり、水切り板等のアンカー	建具に適したものとし、両端から逃げた位置から、間隔 500mm 以下に取り付けること。																					
	雨水侵入のおそれのある接合部の措置	その箇所に適したシーリング材または止水材を用いて止水処理を行うこと。																					
	水切り板と下枠との取り合いのシーリング材	建具周りと同一のシーリング材を用いること。																					
	枠・戸に付属品を取付けるための補強	必要に応じて、施されていること。																					
建具の性能	耐 風 圧 性	<table><tr><td>耐風圧性による等級</td><td>S-5</td></tr><tr><td>最 高 圧 力</td><td>2400Pa</td></tr></table> <p>1. 加圧中、戸のはずれおよび破壊が生じないこと。 2. スライディングは、召合せかまち、突合せかまち、召合せ中骨の変位が各々の部材に平行する方向の内のり寸法の 1/70 以下であること。 3. スイングは、枠、無目、方立など、戸の周辺に接する部材において相対変位が 15mm 以下であること。 4. スイングの両開きなどの召合せかまちは、変位がその部材に平行する方向の内のり寸法の 1/70 以下であること。 5. 無目・方立がある場合は、そのたわみ率が 1/100 以下であること。 6. 構成するガラスの 1 枚の厚さが 6.8mm 以上の場合は、各々の部材のたわみ率が次の表の規定に適合すること。 7. 除圧後、開閉に異常がなく、使用上支障が生じないこと。 8. たわみ率は、以下による。</p> <table><tr><td colspan="2">部 材 名</td><td>たわみ率</td></tr><tr><td colspan="2">中棧および中骨</td><td>1/150 以下</td></tr><tr><td rowspan="2">召 合 せ か ま ち 突 合 せ か ま ち</td><td>中棧あり</td><td>1/ 85 以下</td></tr><tr><td>中棧なし</td><td>1/100 以下</td></tr><tr><td rowspan="2">召 合 せ 中 骨 枠 付 け 中 骨</td><td>中棧あり</td><td>1/ 85 以下</td></tr><tr><td>中棧なし</td><td>1/100 以下</td></tr></table>	耐風圧性による等級	S-5	最 高 圧 力	2400Pa	部 材 名		たわみ率	中棧および中骨		1/150 以下	召 合 せ か ま ち 突 合 せ か ま ち	中棧あり	1/ 85 以下	中棧なし	1/100 以下	召 合 せ 中 骨 枠 付 け 中 骨	中棧あり	1/ 85 以下	中棧なし	1/100 以下	
	耐風圧性による等級	S-5																					
	最 高 圧 力	2400Pa																					
部 材 名		たわみ率																					
中棧および中骨		1/150 以下																					
召 合 せ か ま ち 突 合 せ か ま ち	中棧あり	1/ 85 以下																					
	中棧なし	1/100 以下																					
召 合 せ 中 骨 枠 付 け 中 骨	中棧あり	1/ 85 以下																					
	中棧なし	1/100 以下																					
気 密 性	<table><tr><td>気 密 性 の 等 級</td><td>A-4</td></tr><tr><td>気 密 等 級 線</td><td>A-4 等級線</td></tr></table> <p>通気量が JIS A 4706 の図－1 に規定する気密等級線以下であること。</p>	気 密 性 の 等 級	A-4	気 密 等 級 線	A-4 等級線																		
気 密 性 の 等 級	A-4																						
気 密 等 級 線	A-4 等級線																						
水 密 性	<table><tr><td>水 密 性 の 等 級</td><td>W-5</td></tr><tr><td>サッシ前後の圧力差</td><td>500Pa</td></tr></table> <p>加圧中に JIS A 1517 に規定する枠外への流れ出し、しぶき、吹き出し、あふれ出しの状況が発生しないこと。</p>	水 密 性 の 等 級	W-5	サッシ前後の圧力差	500Pa																		
水 密 性 の 等 級	W-5																						
サッシ前後の圧力差	500Pa																						

項 目			品 質 ・ 性 能					備 考			
建 具 の 性 能 (続 き)	遮 音 性 [付帯性能]		遮 音 性 の 等 級			T-1		T-2			
			遮 音 等 級 線			T-1 等級線		T-2 等級線			
			125HZ～4000HZ の 16 点における音響透過損失が、JIS A 4706 の図－2に規定する遮音等級線に対して、表 1 遮音性の a) または b) のいずれかに適合すること。								
	断 熱 性 [付帯性能]		断 熱 性 の 等 級			H-4	H-5	H-6	H-7	H-8	
			熱貫流率 W/ (㎡・K)			2.9 以下	2.3 以下	1.9 以下	1.5 以下	1.1 以下	
			試験による場合は、JIS A 4710 に規定する標準化熱貫流率とする。								
	開 閉 力		戸が円滑に開くこと、また、戸が円滑に閉じること。								
戸先かまち強さ (スライディングの場合に適用)	面内方向 のたわみ	1mm 以下									
	面外方向 のたわみ	3mm 以下									
開 閉 繰 返 し		開閉に異常がなく、使用上支障が生じないこと。									
防 火 性 能 [付帯性能]		[申請者の規定による。]									
試 験 方 法		<div>1. 樹脂形材の材料試験は、JIS A 5558 の「付属書 A」による。</div> <div>2. 樹脂形材の外観試験、反りの測定、加熱伸縮率の測定、加熱後の表面変化の測定、耐候性能の測定およびコーナー溶着性能の測定は、JIS A 5558 の「9 形材の試験方法」による。</div> <div>3. 耐風圧性試験は、JIS A 1515 による。</div> <div>4. 気密性試験は、JIS A 1516 による。</div> <div>5. 水密性試験は、JIS A 1517 による。</div> <div>6. 遮音性試験は、JIS A 1416 による。</div> <div>7. 断熱性試験は、JIS A 4710 による。</div> <div>8. 開閉力試験は、JIS A 1519 によることとし、載荷荷重は 50N とする。</div> <div>9. 戸先かまち強さ試験は、JIS A 1522 によることとし、載荷荷重は 50N とする。</div> <div>10. 開閉繰返し試験は、JIS A 1530 によることとし、開閉回数は 1 万回以上とする。</div> <div>11. 開閉繰返し試験は、①、②、③の細目ごとに、申請品のうち耐風圧性が一番低い申請品を試験の対象とする。また、引違い戸の試験対象障子は、内障子とする。</div> <div>12. 試験体は、シリーズを代表する建具で、複層ガラスの組合せごと、かつ、枠見込み寸法ごととし、寸法は W1800mm × H1700mm 程度とする。</div> <div>13. コーナー溶着性能の試験体を使用する形材の種類は、11. の建具の代表的な形材とするが、異断面の溶着がある場合は、同断面形材同士で作成した試験体でも可とする。</div> <div>14. 断熱性能を計算により行う場合は、次の JIS の規定による計算書に加え、JIS Q 1000 および JIS Q 17050-1 に基づく自己適合宣言書を添付し提出する。 JIS A 2102-1、JIS A 2102-2 による。 なお、試験結果は、有効数字 2 桁で表す。</div> <div>15. 形材の形状により別途試験が必要と判断されるときは、協会と協議する。</div>									