

「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」

評 価 基 準

(品質・性能等の評価に関する事項)

令和 7 年版

評価対象材料名

鋼製建具

細 目

[標準型建具を含む]

一般社団法人 公共建築協会

評価基準の説明 【鋼製建具】

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7年版16章4節に規定する鋼製建具とし、標準型鋼製建具も含むものとする。なお、片開き、親子開きおよび両開き戸の1枚の戸の有効開口幅は950mm以下、有効高さは2,400mm以下とする。

2. 引用している規定

（1）標仕 令和7年版

（2）日本産業規格

- ・ JIS A 1416 : 2000 「実験室における建築部材の空気音遮断性能の測定方法」
- ・ JIS A 1492 : 2006 「出窓及び天窓の断熱性試験方法」
- ・ JIS A 1515 : 1998 「建具の耐風圧性試験方法」
- ・ JIS A 1516 : 1998 「建具の気密性試験方法」
- ・ JIS A 1517 : 2020 「建具の水密性試験方法」
- ・ JIS A 1518 : 1996 「ドアセットの砂袋による耐衝撃性試験方法」
- ・ JIS A 1519 : 2020 「建具の開閉力試験方法」
- ・ JIS A 1521 : 1988 「片引きドアセットの面内変形追従性試験方法」
- ・ JIS A 1523 : 1996 「ドアセットのねじり強さ試験方法」
- ・ JIS A 1524 : 1996 「ドアセットの鉛直載荷試験方法」
- ・ JIS A 1530 : 2014 「建具の開閉繰返し試験方法」
- ・ JIS A 2102-1 : 2015 「窓及びドアの熱性能－熱貫流率の計算－第1部：一般」
- ・ JIS A 2102-2 : 2011 「窓及びドアの熱性能－熱貫流率の計算－第2部：フレームの数値計算方法」
- ・ JIS A 4702 : 2021 「ドアセット」
- ・ JIS A 4710 : 2015 「建具の断熱性試験方法」
- ・ JIS G 3101 : 2024 「一般構造用圧延鋼材」
- ・ JIS G 3302 : 2022 「溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯」
- ・ JIS G 4305 : 2021 「冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯」
- ・ JIS Q 1000 : 2005 「適合性評価－製品規格への自己適合宣言指針」
- ・ JIS Q 17050-1 : 2005 「適合性評価－供給者適合宣言－第1部：一般要求事項」
- ・ JIS Z 1541 : 2009 「超強力両面粘着テープ」

3. 令和6年度版からの主な改定点

（1）標仕改定による見直し

- a. 「鋼板」の「材質」の規定について、化成皮膜処理のうちの「りん酸塩処理」を削除
- b. 「鋼板の厚さ」の「枠類のつなぎ補強板」の規定について、追加
- c. 「加工・組立」の規定について、追加・変更

（2）内容の見直し

- a. 「外部に面する建具の耐風圧性」、「面内変形追従性」、「遮音性」、「断熱性」について、標仕に整合させるため、付帯性能として追加

4. その他

（1）〔付帯性能〕とは、評価項目ではないが、使用箇所等によっては、その性能が必要となるものをいう。

- (2) 「品質・性能」欄の“申請者の規定による。”とは、評価基準としての規定がないため、申請者の規定によることとする。なお、審査は、記入された申請者の規定について、社内規定等と照合して確認することとしている。
- (3) 赤字は、令和6年版からの改定箇所を示す。

評価基準

鋼製建具〔標準型建具を含む〕

1

項 目			品 質 ・ 性 能		備 考		
材 料	鋼 板	材 質	JIS G 3302 による。なお、あらかじめ、クロメートフリー処理による化成皮膜処理を行ったものとする。				
		めっき付着量	JIS G 3302 による Z12 または F12 以上				
	ステンレス鋼板	材 質	JIS G 4305 による SUS304、SUS430J1L または SUS443J1				
	く つ ず り (点検口の類は除く。)	材 質	JIS G 4305 による SUS304、SUS430J1L または SUS443J1				
		表 面 仕上げ	HL				
	形 鋼	材 質	JIS G 3101				
	上 吊 建 具 の 下 枠 (ガ イ ド レ ー ル 等)		JIS G 4305 による SUS304、SUS430J1L または SUS443J1				
	気 密 材 (簡 易 気 密 型 の 場 合)		合成ゴム (EPDM、クロロプレン等) または合成樹脂 (塩化ビニル等) の類				
	押 縁 留 付 け 用 小 ね じ		ステンレス製				
	構 造 用 接 合 テ ー プ		JIS Z 1541				
接 着 剤 (戸を接着工法とする場合)		アクリル樹脂系またはウレタン樹脂系の 2 液形					
形 状 ・ 仕 上 げ	鋼 板 の 厚 さ		区 分		使用箇所	厚さ (mm)	
			窓	枠 類	水切り板、枠、方立、無目、 ぜん板、額縁	1.6	
					出 入 口	枠 類	一般部分
			くつずり	1.5			
			戸	かまち、鏡板、表面板		1.6	
				力骨		2.3	
				中骨	1.6		
			その他	額縁、添え枠	1.6		
					枠類のつなぎ補強板		1.6 以上
					補強材の類		2.3 以上
	製 品 の 寸 法 許 容 差		対象部位		ドアセットの寸法	許容差 (mm)	
			枠 の 幅	950 以下		± 1.5	
				枠 の 高 さ	2,000 未満		± 1.5
			2,000 以上 2,400 以下		± 2.0		
			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	

評価基準

鋼製建具〔標準型建具を含む〕

2

項目		品質・性能			備考
形状・仕上げ (続き)	製品の相対する辺寸法の差	対象部位	ドアセットの寸法	相対する辺寸法の差 (mm)	
		枠の幅	950 以下	2 以下	
		枠の高さ	2,000 未満	2 以下	
			2,000 以上 2,400 以下	3 以下	
	ガラス溝の寸法、形状等	申請者の規定による。			
	外部に面する建具の水抜き孔	網入り板ガラス、線入り板ガラス、合わせガラス及び複層ガラスを受ける下端ガラス溝には、径 6mm 以上の水抜き孔を 2 か所以上設ける。また、セッティングブロックによるせき止めがある場合には、セッティングブロックの中間に 1 か所追加する。			
	素地ごしらえ・錆止め塗料塗り	標仕「表 18.3.5 亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗り」の A 種			
加工・組立	全 般	注 意 点	加工および組立は、以下の内容を標準とし、特に雨仕舞および開閉具合に注意すること。		
		溶接部、隅、角等	組立後、平滑に仕上げること。		
		屋内に雨水浸入のおそれのある接合部	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。		
		溶融亜鉛めっき鋼板の溶接部、損傷部等	塗装に先立ち、パテ処理等を行い、平滑に仕上げること。		
		外 観	建具には、使用上有害なきず、欠け、割れなどがないこと。		
	枠 類	枠	隅は、上部は胴付き面落ち（同面も可）または留めとし溶接、下部は胴付きとし、外部に面するものは溶接とすること。ただし、屋内（水掛りを除く。）に使用する鋼製建具は、溶接に代えて小ねじ留め（裏板厚さ 2.3mm 以上）にすることができる。		
		く つ ず り	外部に面するものは両端を縦枠より延ばし、屋内（外部建具の屋内側を含む。）は縦枠内に納め、裏面で溶接すること。なお、屋内（水掛りを除く。）の場合は、小ねじ留めとすることができる。小ねじ留めの場合は、裏板厚さ 2.3mm 以上とすること。		
		水 切 り 板	両端は、水返し付き、枠に小ねじ留めまたは溶接とすること。		
		中 か も い 、 無 目	両端は胴付き面落ち（同面も可）溶接とし、外部に面する箇所は見え掛りを避け胴付き部を全て溶接すること。ただし、屋内（水掛りを除く。）に使用する鋼製建具は、溶接に代えて小ねじ留め（裏板厚さ 2.3mm 以上）にすることができる。		
		方 立	両端は、胴付き溶接とすること。ただし、屋内（水掛りを除く。）に使用する鋼製建具は、溶接に代えて小ねじ留め（裏板厚さ 2.3mm 以上）にすることができる。		
		額 縁 、 ぜ ん 板	隅は留めとして溶接または縦延ばし胴付き（面落ち可）溶接とすること。		
		枠類のつなぎ補強板	枠、くつずり、水切り板等の見え隠れ部には、つなぎ補強板を、両端から逃げた位置から間隔 600mm 以下に取り付けること。		
		金物取合い補強板	枠の丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等が取り付け箇所には、裏面に補強板を取り付けること。		

評価基準

鋼製建具〔標準型建具を含む〕

3

項 目			品 質 ・ 性 能	備 考
加工・組立(続き)	戸	縦がまちと 上がまちの取合い	留めまたは胴付きとし、溶接または小ねじ留めとすること。小ねじ留めの場合は、裏面に補強板を当てること。その他は、胴付き溶接とすること。	
		中 抜 き	1枚板を中抜きする場合は、四隅を溶接すること。	
		下 が ま ち	下部を包まず、□形の力骨を通してはめ込み、溶接または小ねじ留めとすること。	
	鋼板	表 面 板	力骨および中骨にかぶせ、接合は溶接、接着または小ねじ留めとすること。ただし、中骨は、構造用接合テープにすることができる。	
		押 縁	小ねじ留めとすること。	
		外 部 に 面 する 両面フラッシュ戸	下部を除き、三方の見込み部を表面板で包むこと。	
	力 骨 、 中 骨		力骨は戸の四周に設け、中骨の間隔は300mm以下とすること。	
	金物取合い補強板		錠、丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等の取り付け箇所には、裏面に補強板を取付けること。	
性能	ね じ り 強 さ	載荷荷重 200N	試験後、開閉に異常がなく、使用上支障が生じないこと。	
	鉛 直 荷 重 強 さ	載荷荷重 500N	試験後、残留変位が3mm以下で、開閉に異常がなく、使用上支障が生じないこと。	
	耐 衝 撃 性	落下高さ 170mm	1回の衝撃で有害な変形がなく、開閉に異常がなく、使用上支障が生じないこと。ただし、ガラスの破損は判定に含まない。	
	注): スライディングおよび戸の面積の50%以上をガラスが占めるものは適用外			
	開 閉 力	載荷荷重 50N	試験後、戸が円滑に開くこと、また円滑に閉じること。	
	開閉繰返し性能	開閉回数 10万回	試験後、開閉に異常がなく、使用上支障が生じないこと。	

項 目		品 質 ・ 性 能								備 考								
性 能 (続 き)	外部に面する建具の耐風圧性 [付帯性能]	等 級		S-4		S-5		S-6										
		最 高 圧 力		2000Pa		2400Pa		2800Pa										
		1. 加圧中、戸のはずれおよび破壊が生じないこと。 2. 除圧後、開閉に異常がなく、使用上支障が生じないこと。 3. 変位またはたわみ率は、以下による。																
		部 位						変位または たわみ率										
		スライディングの召合せかまち、突合せかまち、召合せ中骨またはスイングの両開きなどの召合せかまちと各部材に平行する方向の内のり寸法の変位						1/ 70 以下										
		スイングの枠、無目、方立など、戸の周辺に接する部材の相対変位						15 mm以下										
		無目、方立がある場合のたわみ率						1/100 以下										
		構成するガラスの1枚の厚さが6.8mm以上の場合のたわみ率		中棧及び中骨		1/150 以下												
				召合せかまち	中棧あり	1/ 85 以下												
				突合せかまち	中棧なし	1/100 以下												
				召合せ中骨	中棧あり	1/ 85 以下												
				枠 付 け 中 骨	中棧なし	1/100 以下												
簡易気密型ドアセットの気密性 [付帯性能]	気 密 性 の 等 級		A-3						通気量が JIS A 4702 の図 1 に規定する気密等級線以下であること。									
	気 密 等 級 線		A-3 等級線															
簡易気密型ドアセットの水密性 [付帯性能]	水 密 性 の 等 級		W-1						加圧中 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。									
	サッシ前後の圧力差		100Pa															
面 内 変 形 追 従 性 [付帯性能]	面内変形追従性の等級		D-1		D-2		D-3		等級に対応する面内変形角において、戸が 90° 以上開くこと。また、加力中に、戸が開かないこと。									
	面内変形角 (rad)		1/300		1/150		1/120											
遮 音 性 [付帯性能]	等 級		T-1		T-2		T-3		T-4									
	遮音等級線		T-1 等級線		T-2 等級線		T-3 等級線		T-4 等級線									
断 熱 性 [付帯性能]	等 級		H-1		H-2		H-3		H-4		H-5		H-6		H-7		H-8	
	熱 貫 流 率 (W/(㎡・K))		4.7 以下		4.1 以下		3.5 以下		2.9 以下		2.3 以下		1.9 以下		1.5 以下		1.1 以下	
	注)：熱貫流率は、試験による場合、JIS A 4710 による標準化熱貫流率とする。																	

評価基準

鋼製建具〔標準型建具を含む〕

5

項 目			品 質 ・ 性 能			備 考
標準型鋼製建具	有効内法寸法		形 式	幅 (mm)	高さ (mm)	
			片 開 き	900、 950	2,000 または 2,100	
			親 子 開 き	1,200、 1,250		
			両 開 き	1,800、 1,900		
	注) 下端の寸法押えの位置は、床仕上げ面とする。					
建具用金物	錠	類	シリンダー箱錠			
	ハ	ン ド ル	レバーハンドル (アルミニウム合金製)			
	ド	ア ク ロ ー ザ	露出型			
	丁	番	ステンレス製 (ただし、内部の水掛かり以外に使用するものは鉄芯も可とする。)			
試験方法	1. ねじり強さ試験は、JIS A 1523 による。 2. 鉛直荷重強さ試験は、JIS A 1524 による。 3. 耐衝撃性試験は、JIS A 1518 の「9.6 耐衝撃性試験」による。 4. 開閉力試験は、JIS A 1519 による。 5. 開閉繰返し試験は、JIS A 1530 による。 6. 耐風圧性試験は、JIS A 4702 の「9.7 耐風圧性試験」による。 7. 気密性試験は、JIS A 4702 の「9.8 気密性試験」による。 8. 水密性試験は、JIS A 4702 の「9.9 水密性試験」による。 9. 面内変形追従性試験は、JIS A 1521 による。 10. 遮音性試験は、JIS A 4702 の「9.10 遮音性試験」による。 11. 断熱性試験は、JIS A 4710 による。なお、断熱性能を計算により行う場合は、JIS A 2102-1 および JIS A 2102-2 による計算書に加え、JIS Q 1000 および JIS Q 17050-1 による自己適合宣言書を提出する。また、試験結果は、有効数字 2 桁で表すこととする。 12. 試験体は、W 950mm × H 2,400mm 程度とする。					