

# 「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

**鋼製軽量建具**

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 【鋼製軽量建具〔標準型建具を含む〕】

## 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5節に規定する鋼製軽量建具とし、標準型鋼製軽量建具も含むものとする。なお、開口寸法は、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 1516 : 1998 「建具の気密性試験方法」
- ・ 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随性試験方法」
- ・ 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 3302 : 2022 「溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯」
- ・ JIS G 3312 : 2024 「塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯」
- ・ JIS G 3313 : 2021 「電気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 H 4100 : 2022 「アルミニウム及びアルミニウム合金押出形材」
- ・ JIS K 6744 : 2023 「ポリ塩化ビニル被覆金属板及び金属帯」
- ・ 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」

## 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. 「材料」「防音性能を求める場合の充填材」の規定について、追加
- 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、変更

(2) 内容の見直し

- a. 「面内変形追随性」、「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

鋼製軽量建具 [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 または JIS G 3313		
		めっき付着量	JIS G 3302 による Z06、F06 または JIS G 3313 による E24 以上		
	ビニル被覆鋼板	材質	JIS K 6744 により、被覆原板の種類は SG または SE		
		めっき付着量	JIS K 6744 による Z06、F06、E24 以上		
	カラー鋼板	材質	JIS G 3312、JIS G 3302 または JIS G 3313		
		めっき付着量	(JIS G 3302 または JIS G 3313 の場合) JIS G 3302 による Z06、F06 または JIS G 3313 による E24 以上		
	ステンレス鋼板	材質	JIS G 4305 による SUS304、SUS430J1L または SUS443J1		
	くつざり	材質	JIS G 4305 による SUS304、SUS430J1L または SUS443J1		
		表面仕上げ	HL		
	上吊り引戸の下枠 (ガイドレール等)	材質	JIS G 4305 による SUS304、SUS430J1L または SUS443J1		
	召合せ・ 縦小口 包み板等	鋼板の 場合	材質	JIS G 3302 または JIS G 3313	
			めっき付着量	JIS G 3302 による Z06、F06 または JIS G 3313 による E24 以上	
		ステンレ ス鋼板の 場合	材質	JIS G 4305 による SUS304、SUS430J1L または SUS443J1	
			表面仕上げ	HL	
	アルミニウム合金 押出型材の場合		JIS H 4100		
戸の心材		ペーパーコア、水酸化アルミ無機シートコアまたは発泡材			
防音性能を求める場合の 充填材		グラスウールまたはロックウール			
気密材 (簡易気密型の場合)		合成ゴム (EPDM、クロロプレン等)、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			
接着剤		合成ゴム系、酢酸ビニル樹脂系、エポキシ樹脂系またはウレタン樹脂系			

項目		品質・性能			備考	
形状・仕上げ	鋼板類の厚さ	区分	使用箇所	厚さ (mm)		
	枠類	一般部分		1.6		
		くつずり		1.5		
	戸	表面板		0.6以上		
		力骨、中骨		1.6		
		召合せ、縦小口包み板、押縁		鋼板：0.6以上 ステンレス鋼板：0.6以上		
	その他	額縁、添え枠		1.6		
		枠類のつなぎ補強板		1.6以上		
		補強板の種類		2.3以上		
形状・仕上げ	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		
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				
戸の見込み寸法	35mm以上					
ガラス溝の寸法、形状等	申請者の規定による。					
素地ごしらえ・錆止め塗料塗り	標仕の「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、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。			
		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。				

項目		品質・性能		備考						
加工・組立(続き)	枠類	枠	隅は、 <b>胴付き面落ち(同面も可)</b> または留めとし溶接とすること。ただし、水掛りを除き、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。							
		くつざり	縦枠内に納め、裏面で溶接すること。 <b>なお、屋内(水掛りを除く。)</b> 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、 <b>裏板厚さ2.3mm以上</b> とすること。							
		枠類のつなぎ補強板	見え隠れ部に、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。							
	戸	表面板	次のいずれかとすること。 1. 心材にかぶせ、接着剤を用いて圧着する。 2. 力骨にかぶせ溶接し、心材を充填する。							
		縦小口包み板	<b>申請者の規定による。</b>							
		召合せ	<b>申請者の規定による。</b>							
		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及び順位調整器のローラー等が接する部分には、裏面に補強板を取り付ける。なお、順位調整器のローラー等が接する部分及び錠のハンドル等の部分に、へこみ防止の裏板を取り付ける場合の補強板は、厚さ1.6mm以上の鋼板とする。							
	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。							
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		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。							
簡易気密型ドアセットの気密性 [付帯性能]		<table border="1"> <tr> <td>気密性の等級</td> <td>A-3</td> </tr> <tr> <td>気密等級線</td> <td>A-3等級線</td> </tr> </table> 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。	気密性の等級	A-3	気密等級線	A-3等級線				
気密性の等級		A-3								
気密等級線	A-3等級線									
面内変形追従性 [付帯性能]	<table border="1"> <tr> <td>面内変形追従性の等級</td> <td>D-1</td> <td>D-2</td> <td>D-3</td> </tr> <tr> <td>面内変形角(rad)</td> <td>1/300</td> <td>1/150</td> <td>1/120</td> </tr> </table> 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。	面内変形追従性の等級	D-1	D-2	D-3	面内変形角(rad)	1/300	1/150	1/120	
面内変形追従性の等級	D-1	D-2	D-3							
面内変形角(rad)	1/300	1/150	1/120							

項目		品質・性能					備考					
性能 (続き)	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						
性能 (続き)	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/(m <sup>2</sup> ・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。	
標準型鋼製軽量建具	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、鉄芯も可とする。)									
試験方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>ねじり強さ試験は、JIS A 1523 による。</li> <li>鉛直荷重強さ試験は、JIS A 1524 による。</li> <li>耐衝撃性試験は、JIS A 1518 による。</li> <li>開閉力試験は、JIS A 1519 による。</li> <li>開閉繰返し試験は、JIS A 1530 による。</li> <li>気密性試験は、JIS A 4702 の「9.8 気密性試験」による。</li> <li>面内変形追従性試験は、JIS A 1521 による。</li> <li>遮音性試験試験は、JIS A 4702 の「9.10 遮音性試験」による。</li> <li>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。</li> <li>試験体は、W 950mm × H 2,400mm 程度とする。</li> </ol>											