

集成材の日本農林規格に規定された接着剤の評価基準(幅はぎ・積層用)

項目	試験 名称	樹種 密度	試験体採取		基準値			
			試験体形状	個数	評価項目	使用環境		
						A	B	C
接着強さ	常態圧縮せん断試験	申請樹種により選択 広:高 針:中+低 広・針:高+中+低	JASブロックせん断 (面積25~55×25~55mm)	5プライ集成材断面125×125、10体から各8接着層	せん断強さ 木破率	強さ及び木破率の基準値をともに超えるものを合格とし不合格のものが全体の10%を超えない ・高密度:強さ9.6N/mm ² かつ木破率60%以上 ・中密度:強さ7.2N/mm ² かつ木破率65%以上 ・低密度:強さ5.4N/mm ² かつ木破率70%以上		
耐水性	煮沸はく離試験及び減圧加圧はく離試験(3回)	申請樹種により選択 広:高 針:中+低 広・針:高+中+低	5プライ集成材 125×125×75mm	集成材10体から各1体採取	はく離率	はく離率:全体で5%以下、1接着層で1/4以下		
	煮沸はく離試験及び減圧加圧はく離試験(2回)					はく離率:全体で5%以下、1接着層で1/4以下		
耐クリープ性	クリープ試験	高密度材	多層接着層試験体 47.7×50.8×276.22mm	2つの条件について2体ずつ	変形量	断面ごとの平均変形量が0.25mm以下。かつ、全断面の平均変形量が0.05mm以下。		
			多層接着層試験体 48×50.8×133.6mm	3条件を順に6体		全断面の平均変形量が0.05mm以下。かつ、試験体6体中、5体が破壊しないこと。		
耐熱性	加熱圧縮せん断試験	高密度材	ブロックせん断	1条件3体×4個	所定温度におけるせん断強度残存率(木破率)	150°Cのせん断強よさが、常温時のせん断強さに0.667を乗じた数値以上。かつ、広葉樹用及び広葉樹+針葉樹用は、90%以上の試験体が、9.6N/mm ² 以上、針葉樹用は、90%以上の試験体が7.2N/mm ² 以上	100°Cのせん断強よさが、常温時のせん断強さに0.45を乗じた数値以上。かつ、広葉樹用及び広葉樹+針葉樹用は、90%以上の試験体が、9.6N/mm ² 以上、針葉樹用は、90%以上の試験体が7.2N/mm ² 以上	100°Cのせん断強よさが、常温時のせん断強さに0.45を乗じた数値以上。
耐火性	実大載荷(曲げ)耐火試験(3等分点4点荷重)注1	中密度材 又は低密度材	集成材E65-F220、E65-F225、E105-F300又はE120-F330 180×310×6,000mm注2	2体 (結果により追加が必要)	破壊時間 最大たわみ量 最大たわみ速度 炭化深さ 熱電対による内部温度	[60分準耐火性能確認用] ・加熱時間(60分)内に破壊しない ・最大たわみ量及び最大たわみ速度が基準値以下(基準値は計算式により算出) ・幅方向の炭化深さの平均値及び梁せい方向の炭化深さの平均値がともに45mm以下		
耐候性	屋外ばく露試験	中密度材 及び低密度材	5プライ集成材 125×125×800mm (400mmに切断し1本を2体とする)	1条件10体×16接着層	5年及び10年後のブロックせん断強度残存率(木破率)	5年後強度残存率 木口80% 内部90% 10年後強度残存率 内部80%		

注1:スパンは梁せいの18倍を標準とするが、試験実施機関の設備の都合により18倍を確保できない場合には、当該施設で3等分点4点荷重での試験が可能な最大スパンとする。

注2:試験実施機関の設備の都合により材長6,000mmを確保することが困難な場合には、当該施設で試験が可能な最大長とするが、加熱長さは4,000mmを確保すること。

注3:注水・消火等に時間がかかり炭化深さが基準値を満たさないことが懸念される場合は、熱電対による測定結果も評価に考慮することができる。

集成材の日本農林規格に規定された接着剤の評価基準(たて継ぎ用)

項目	試験 名称	樹種 密度	試験体採取		評価項目	基準値		
			試験体形状	個数		使用環境		
						A	B	C
耐水性	たて継ぎ部の煮沸はく離試験及びたて継ぎ部の減圧加圧はく離試験(3回)	申請樹種により選択 広:高 針:中+低 広・針:高+中+低	たて継ぎラミナ 中央にジョイント部を含む 150×30×200mmのラミナ を中央部で切断し2片とする。 ただし、フィンガーの長さ が16mm以下の場合には ジョイント部を横切りしたも の1片とする。	10本 (20片、フィンガーの長 さが16mm以下の場合 は10片)	はく離率	はく離率:個々の試験 片で15%以下であり、かつ、採取した全 試験片の平均はく離 率が10%以下	/	/
	たて継ぎ部の煮沸はく離試験及びたて継ぎ部の減圧加圧はく離試験(2回)					はく離率:個々の試験片で15%以下であり、 かつ、採取した全試験片の平均はく離率が 10%以下		
耐火性	実大載荷(曲げ)耐火 試験 (3等分点4点荷重)注1	中密度材 又は低密度材	集成材E65-F220、E65- F225、E105-F300又は E120-F330 180×310×6,000mm注2 (たて継ぎラミナを引張り 側最外層に入れる。この 場合、たて継ぎ部は、加 熱長さに2箇所以上、か つ、そのうち1箇所以上が 荷重点間に存すること。)	2体 (結果により 追加が必要)	破壊時間 最大たわみ量 最大たわみ速度 炭化深さ 熱電対による内 部温度	[60分準耐火性能確認用] ・加熱時間(60分)内に破壊しない ・最大たわみ量及び最大たわみ速度が基準 値以下(基準値は計算式により算出) ・炭化深さが45mm以下	/	

注1: スパンは梁せいの18倍を標準とするが、試験実施機関の設備の都合により18倍を確保できない場合には、当該施設で3等分点4点荷重での試験が可能な最大スパンとする。
 注2: 試験実施機関の設備の都合により材長6,000mmを確保することが困難な場合には、当該施設で試験が可能な最大長とするが、加熱長さは4,000mmを確保すること。
 注3: 注水・消火等に時間がかかり炭化深さが基準値を満たさないことが懸念される場合は、熱電対による測定結果も評価に考慮することができる。