

単板積層材の日本農林規格に規定された接着剤の評価基準(二次接着用)

項目	試験		樹種	試験体採取		基準値		使用環境	
	名称	参考規格	密度	試験体形状	個数	評価項目	参考基準	B	C
接着強さ	常態圧縮せん断試験	単板積層材のJAS規格	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)	一次接着ラミナ 2プライ 断面寸法75×200mm、 10体から各4個	せん断強さ 木破率	単板積層材のJAS規格	密度ごとに、せん断強さ及び木破率の基準値とともに適合する試験片数が、全試験片数の90%以上であるときは合格とする せん断強さ 65V-55H: 6.5N/mm ² 60V-51H: 6.0N/mm ² 55V-47H: 5.5N/mm ² 50V-43H: 5.0N/mm ² 45V-38H: 4.5N/mm ² 40V-34H: 4.0N/mm ² 35V-30H: 3.5N/mm ²	
耐水性	煮沸剥離試験及び減圧加圧剥離試験(2回)	単板積層材のJAS規格	申請樹種により選択 広:高 針:中+低 広・針:高+中+低	2プライ単板積層材 75×75mm	一次接着ラミナ 2プライ 断面寸法75×200mm 10体から各2個	剥離率	単板積層材のJAS規格	密度ごとに、剥離率及び剥離長さが下記の基準値とともに適合する試験片数が、全試験片数の90%以上であるときは合格とする 1) 試験片の4側面における剥離率 5%以下 2) 剥離長さ 試験片の4側面それぞれの側面において当該接着層の4分の1	

単板積層材の日本農林規格に規定された接着剤の評価基準(二次接着用)

項目	試験		樹種 密度	試験体採取		基準値		使用環境	
	名称	参考規格		試験体形状	個数	評価項目	参考基準	B	C
耐クリープ性	クリープ試験	ASTM D2559-12	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	CSA O112.9-10 § 4.10.1	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。かつ、試験体4体全てが破壊しないこと。	
		EN 15416-2:2007		多層接着層試験体 48×50.8× 133.6mm	3条件を順に6体	変形量	prEN 15425 EN 301 EN 15425	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	JIS K6831	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)	API耐火性能検討委員会平成16年度報告	1) 100℃のせん断強さが、常温時のせん断強さに0.45を乗じた数値以上 2) せん断強さ 2.1) 広葉樹用並びに針葉樹及び広葉樹用 90%以上の試験体が、9.6 N/mm ² 以上 2.2) 針葉樹用 90%以上の試験体が7.2N/mm ² 以上	100℃のせん断強さが、常温時のせん断強さに0.45を乗じた数値以上。

単板積層材の日本農林規格に規定された接着剤の評価基準(二次接着用)

項目	試験		樹種 密度	試験体採取		基準値		使用環境	
	名称	参考規格		試験体形状	個数	評価項目	参考基準	B	C
耐火性	実大載荷(曲げ)耐火試験 (3等分点4点荷重) 注1	JIS A 1304	中密度材 又は低密度材	[60分準耐火性能 確認用] 単板積層材60E- 190F, 60E-225F, 100E-320F又は 120E-385F 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	国交省告示	[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 ^{注3}	/
				[90分準耐火性能 確認用] 単板積層材60E- 190F, 60E-225F, 100E-320F又は 120E-385F 280×360× 6,000mm ^{注2}				[90分準耐火性能 確認用] ・加熱時間(90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 ^{注3}) ・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 95mm以下 ^{注4}	

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: 最大たわみ量及び最大たわみ速度が次の式の値以下であること。ただし、最大たわみ速度は、たわみ量がL/30を超えるまでは適用しない。

a 最大たわみ量(mm): $L^2/400d$ b 最大たわみ速度(mm/分): $L^2/9000d$ この式において、Lは、試験体の支点間距離(mm) dは、梁せい(mm)

注4: 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。