

単板積層材(JAS701)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 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	
						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)	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	せん断強さ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。 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	煮沸はく離試験及び 減圧加圧はく離試験 (2回)	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	はく離率	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	
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	変形量	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)	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、9.6N/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。
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	[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	[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) ・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3}	

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。