パナソニック ハウジングソリューションズ株式会社

不燃・準不燃材料認定番号一覧表

商品区分	集合住宅用浴室ユニット
商品シリーズ名	i－Xシリーズ

※この写真はシリーズの一例です。
実際とは異なる場合があります。

構成部位		認定の種類	認定番号	備考
①壁	eパネル壁	大臣認定	NM－3790 NM－4763	
	リフレクトパネル	大臣認定	NM－4000－1	
②天井	eパネルフラット天井	大臣認定	NM－3790	

※1　商品構成により、上記に記載した建築材料の一部しか使用しない場合があります。
※2　認定書には当社管理上の記載を付しております。
※3　住宅設備・建材商品ご相談窓口（個人のお客様：0120－878－093　法人のお客様：0120－187－150）

認　定　書

国住指第　2621　号
平成 25 年 11 月 27 日

東洋鋼鈑株式会社
代表取締役社長　田中　厚夫 様

国土交通大臣　　太田　昭宏

下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 2 条第九号及び同法施行令 108 条の 2 第一号から第三号まで（不燃材料）の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号
   NM-3790

2. 認定をした構造方法等の名称
   ポリエステル樹脂系フィルム張／エポキシ樹脂系裏面塗装／鋼板

3. 認定をした構造方法等の内容
   別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

別　添

1. 材料名

ポリエステル樹脂系フィルム張／エポキシ樹脂系裏面塗装／鋼板

2. 申請仕様の形状・寸法等

申請仕様の形状・寸法等を表１に示す。

表１　申請仕様の形状・寸法等

項　　目	申　請　仕　様
形状	平板
表面の形状	平滑又はエンボス
厚さ	0.235（－0.023）～1.484（＋0.172）mm
質量	1.524（－0.152）～10.423（＋1.042）kg/m^2

3. 申請仕様の材料構成

申請仕様の材料構成を表２に示す。

表２　申請仕様の材料構成

項　　目	申　請　仕　様
ポリエステル樹脂系フィルム	厚さ0.050（－0.0050）～0.162（＋0.0162）mm 質量0.072（－0.0072）～0.2587（＋0.02587）kg/m^2 ポリエステル樹脂系フィルム（表面側）： 厚さ0.010（－0.001）～0.035（＋0.0035）mm 質量0.0139（－0.00139）～0.0487（＋0.00487）kg/m^2 　ポリエステル系樹脂　100質量% またはフィルムなし ウレタン樹脂系インキ： 厚さ0.003（＋0.0003）mm以下 質量0.005（＋0.0005）kg/m^2（固形量）以下 最大有機質量0.005kg/m^2 ウレタン系樹脂　80～100質量% 無機質系顔料（シリカ等）　0～20質量% またはインキなし 接着剤（ウレタン樹脂系）： 厚さ0.004（＋0.0004）mm以下 質量0.006（＋0.0006）kg/m^2（固形量）以下 　ウレタン系樹脂　100質量% または接着剤なし ポリエステル樹脂系フィルム（鋼板側）： 厚さ0.050（－0.0050）～0.120（＋0.0120）mm 質量0.072（－0.0072）～0.199（＋0.0199）kg/m^2 最大有機質量0.166kg/m^2 ポリエステル系樹脂　77～96質量% 無機質系顔料（二酸化チタン等）　4～23質量%
接着剤（ポリエステルウレタン樹脂系）	厚さ0.004（＋0.0004）mm以下 質量0.007（＋0.0007）kg/m^2（固形量）以下 　ポリエステルウレタン系樹脂　100質量%

つづく

つづき

鋼板	厚さ0.185（−0.018）～1.310（＋0.131）mm 質量1.452（−0.145）～10.142（＋1.014）kg/m^2 以下の（1）～（7）のいずれかの仕様とする。 （1）電気亜鉛めっき鋼板（JIS G 3313） 厚さ0.202（−0.020）～1.212（＋0.121）mm 質量1.588（−0.160）～9.510（＋0.951）kg/m^2 原板厚さ0.2（−0.020）～1.2（＋0.120）mm 原板質量1.570（−0.157）～9.420（＋0.942）kg/m^2 めっき厚さ0.002（−0.0003）～0.012（＋0.001）mm めっき付着量0.018（−0.003）～0.090（＋0.009）kg/m^2（E8～E40） （2）溶融亜鉛めっき鋼板（JIS G 3302） 厚さ0.213（−0.026）～1.302（＋0.130）mm 質量1.660（−0.196）～10.142（＋1.014）kg/m^2 原板厚さ0.2（−0.020）～1.2（＋0.120）mm 原板質量1.570（−0.157）～9.420（＋0.942）kg/m^2 めっき厚さ0.013（−0.006）～0.102（＋0.010）mm めっき付着量0.090（−0.039）～0.722（＋0.072）kg/m^2（Z06～Z60） （3）溶融亜鉛−5%アルミニウム合金めっき鋼板（JIS G 3317） 厚さ0.214（−0.027）～1.310（＋0.131）mm 質量1.660（−0.196）～10.142（＋1.014）kg/m^2 原板厚さ0.2（−0.020）～1.2（＋0.120）mm 原板質量1.570（−0.157）～9.420（＋0.942）kg/m^2 めっき厚さ0.014（−0.007）～0.11（＋0.011）mm めっき付着量0.090（−0.039）～0.722（＋0.072）kg/m^2（Y06～Y60） （4）溶融55%アルミニウム−亜鉛合金めっき鋼板（JIS G 3321） 厚さ0.226（−0.030）～1.272（＋0.127）mm 質量1.665（−0.192）～9.690（＋0.969）kg/m^2 原板厚さ0.2（−0.020）～1.2（＋0.120）mm 原板質量1.570（−0.157）～9.420（＋0.942）kg/m^2 めっき厚さ0.026（−0.010）～0.072（＋0.007）mm めっき付着量0.095（−0.035）～0.270（＋0.027）kg/m^2 （AZ70～AZ200） （5）ティンフリースチール（JIS G 3315） 厚さ0.185（−0.018）～1.2（＋0.120）mm 質量1.452（−0.145）～9.420（＋0.942）kg/m^2 原板厚さ0.185（−0.018）～1.2（＋0.120）mm 原板質量1.452（−0.145）～9.420（＋0.942）kg/m^2 めっき付着量0.00011～0.00037kg/m^2 （6）冷間圧延ステンレス鋼板（JIS G 4305） 厚さ0.2（−0.02）～1.2（＋0.12）mm 質量1.540（−0.154）～9.516（＋0.951）kg/m^2

つづく

つづき

鋼板	(7) 溶融亜鉛ーアルミニウムーマグネシウム合金めっき鋼板（JIS G 3323） 厚さ0.215（−0.029）～1.301（+0.130）mm 質量1.660（−0.196）～9.985（+0.998）kg/m^2 原板厚さ0.2（−0.020）～1.2（+0.120）mm 原板質量1.570（−0.157）～9.420（+0.942）kg/m^2 めっき厚さ0.015（−0.009）～0.101（+0.010）mm めっき付着量0.090（−0.039）～0.565（+0.056）kg/m^2（K6～K45）
エポキシ樹脂系塗料	厚さ0.008（+0.0008）mm以下 質量0.015（+0.0015）kg/m^2（固形量）以下 最大有機質量0.0132kg/m^2 エポキシ系樹脂　88質量%以下 無機質系顔料（二酸化チタン等）　12質量%以上

4. 申請仕様の断面図

申請仕様の断面図を図１に示す。

単位mm

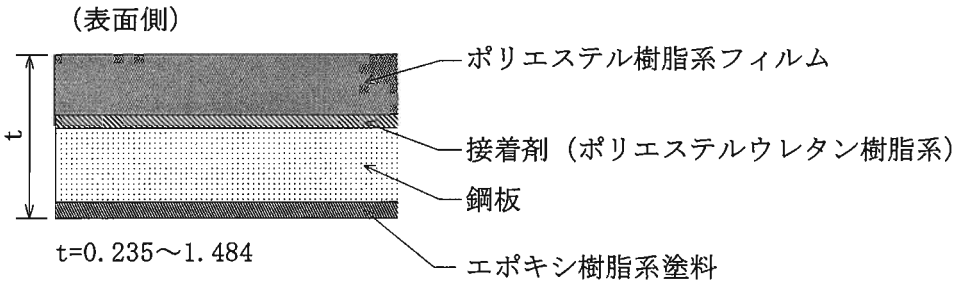


図１　断面図

認　定　書

国住指第　783　号
平成 30 年 6 月 29 日

三菱ケミカル株式会社
代表取締役 取締役社長　和賀　昌之 様

国土交通大臣　　石井　啓一

下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 2 条第九号及び同法施行令第 108 条の 2 第一号から第三号まで（不燃材料）の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号
   NM-4763

2. 認定をした構造方法等の名称
   ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム張／エポキシ樹脂系裏面塗装／鋼板

3. 認定をした構造方法等の内容
   別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

（別添）

1．材料名

ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム張／エポキシ樹脂系裏面塗装／鋼板

2．寸法および形状等

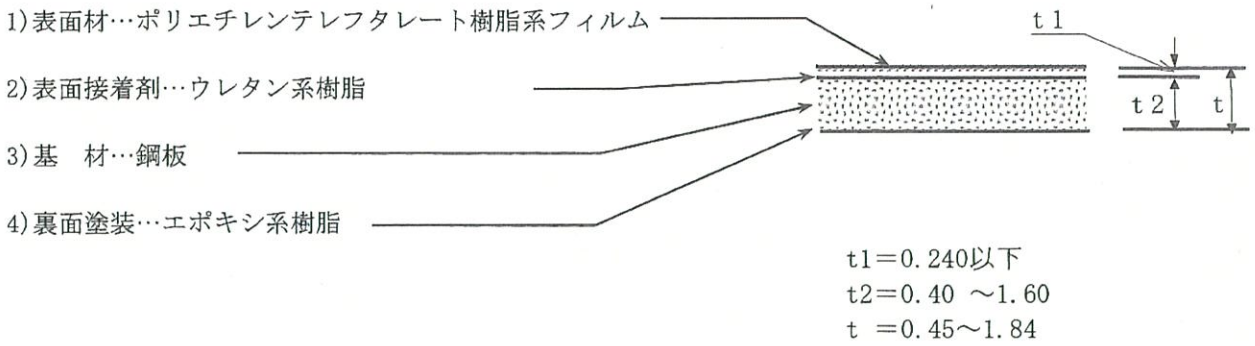
項　　目	仕　様
形　　状	平板
表 面 形 状	1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)平滑　　2)エンボス
厚　さ(mm)	$0.45_{\pm 0.05}$～$1.84_{\pm 0.18}$
質量(kg/㎡)	$3.23_{\pm 0.32}$～$12.98_{\pm 1.30}$

3．材料構成

項　　目	仕　様
表面材	ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム（積層） ・厚さ$0.240_{\pm 0.024}$mm以下 ・質量$274.0_{\pm 27.4}$g/㎡以下(有機質量$249.5_{\pm 25.0}$g/㎡以下) ・構成 [1]上層：ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム ・厚さ$0.055_{\pm 0.005}$mm以下 ・質量$59.1_{\pm 5.9}$g/㎡以下(有機質量$59.1_{\pm 5.9}$g/㎡以下) ・組成(質量%) ポリエチレンテレフタレート系樹脂　……$75.0_{\pm 2.5}$ ポリブチレンテレフタレート系樹脂　……$25.0_{\pm 2.5}$ [2]印刷層：塩化ビニル-酢酸ビニル共重合樹脂アクリル樹脂系インキ ・質量$13.90_{\pm 1.4}$g/㎡(固形量)以下(有機質量$9.90_{\pm 0.99}$g/㎡以下) ・構成(g/㎡) 塩化ビニル-酢酸ビニル共重合系樹脂　……$3.66_{\pm 0.37}$ アクリル系樹脂　……$2.77_{\pm 0.28}$ 有機質系顔料(ﾌﾀﾛｼｱﾆﾝ系等)　……$2.94_{\pm 0.29}$ 有機質系添加剤　……$0.53_{\pm 0.05}$ 無機質系顔料(ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ等)　……0.0～2.0 無機質系添加剤　……0.0～2.0 [3]下層：ポリエチレンテレフタレート系樹脂フィルム ・厚さ$0.185_{\pm 0.019}$mm以下 ・質量$201.0_{\pm 20.1}$g/㎡以下(有機質量$180.5_{\pm 18.1}$g/㎡以下) ・組成(質量%) ポリエチレンテレフタレート系樹脂　……$61.3_{\pm 3.9}$ ポリブチレンテレフタレート系樹脂　……$28.5_{\pm 2.9}$ 無機質系顔料(酸化ﾁﾀﾝ等)　……$10.2_{\pm 0.1}$

項　　目	仕　様
表面接着剤	ウレタン系樹脂 ・質量$5.1_{\pm 0.5}$g/㎡(固形量)以下(有機質量$5.1_{\pm 0.5}$g/㎡以下) ・組成(質量%) ウレタン系樹脂 ……$70.0_{\pm 3.0}$～$80.0_{\pm 2.0}$ エポキシ系樹脂 ……$20.0_{\pm 2.0}$～$30.0_{\pm 3.0}$
基　　材	鋼板：1)～6)のうち、いずれか一仕様とする 1)冷間圧延鋼板(JIS G 3141) 2)溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) 3)電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313) 4)溶融亜鉛－アルミニウム－マグネシウム合金めっき鋼板(JIS G 3323) 5)冷間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4305) 6)溶融亜鉛－5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) ・厚さ$0.40_{\pm 0.04}$mm～$1.60_{\pm 0.16}$mm ・質量$3.14_{\pm 0.314}$kg/㎡～$12.69_{\pm 1.269}$kg/㎡
裏面塗装	エポキシ系樹脂 ・質量$8.6_{\pm 0.86}$g/㎡(固形量)以下(有機質量$3.97_{\pm 0.40}$g/㎡以下) ・組成(質量%) エポキシ系樹脂 ……$29.2_{\pm 2.9}$ ウレタン系樹脂 ……$12.2_{\pm 1.2}$ フェノール系樹脂 …… $4.8_{\pm 0.5}$ 無機質系顔料 ……$53.8_{\pm 4.6}$ (酸化チタン、カーボンブラック等)

4．構造説明図



5．施工方法等

本仕様を施工するに当たっては、所定の防火性能が損なわれないように材料端部及び目地部の処理を適切に行う必要がある。

認　定　書

国住指第 1141 号
平成 27 年 8 月 7 日

パナソニック株式会社
代表取締役　津賀　一宏 様

国土交通大臣　　太田　昭宏

下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 2 条第九号及び同法施行令 108 条の 2 第一号から第三号まで（不燃材料）の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号
　　NM-4000-1

2. 認定をした構造方法等の名称
　　ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム張／せっこうボード裏張／ポリエステル樹脂系フィルム張／エポキシ樹脂系裏面塗装／鋼板

3. 認定をした構造方法等の内容
　　別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

別添

1．一般名

ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム張／せっこうボード裏張／ポリエステル樹脂系フィルム張／エポキシ樹脂系裏面塗装／鋼板

2．形状・寸法等

項　　目	仕　　様
形　　状	平板
表面の形状	平滑
厚　さ（mm）	10.04±0.57 ～ 13.33±0.58
質　量（kg/㎡）	9.93±0.47 ～ 17.07±0.57

3．材料構成等

項　　目	仕　　様
(1)ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム	厚さ(mm)：0.05±0.005 以下 質量(g/㎡)：79±8 以下 (有機質量(g/㎡)：78±8 以下) ①表面処理塗料(a)、(b)のうち、いずれか一仕様 (a)アクリル樹脂系塗料 質量(g/㎡)：5±0.5 以下(固形量) (有機質量(g/㎡)：5±0.5 以下) 組成(mass%)： アクリル樹脂　100 (b)なし ②ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム 厚さ(mm)：0.05±0.005 以下 質量(g/㎡)：71±7 以下 (有機質量(g/㎡)：70±7 以下) 1)表面処理材(蒸着コート) (a)、(b)のうち、いずれか一仕様 (a)酸化アルミニウム・酸化珪素等 質量(g/㎡)：1 以下(有機質量(g/㎡)：0) (b)なし 2)ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム 厚さ(mm)：0.05±0.005 以下 質量(g/㎡)：70±7 以下 (有機質量(g/㎡)：70±7 以下) 組成(mass%)： ポリエチレンテレフタレート樹脂　100 ③裏面処理塗料(a)、(b)のうち、いずれか一仕様 (a)ポリエステルポリウレタン樹脂系塗料 質量(g/㎡)：3±0.3 以下(固形量) (有機質量(g/㎡)：3±0.3 以下) 組成(mass%)： ポリエステルポリウレタン樹脂　100 (b)なし

項　　目	仕　　様
(2)合成樹脂系接着剤	質量(g/㎡)：40±4 以下(固形量)(有機質量(g/㎡)：40±4 以下) (a)～(d)のうち、いずれか一仕様 (a)ポリエステル樹脂系接着剤 組成(mass%)： ポリエステル樹脂　100 (b)ポリオレフィン樹脂系接着剤 組成(mass%)： オレフィン樹脂　100 (c)ポリエステル樹脂・オレフィン樹脂系接着剤 組成(mass%)： ポリエステル樹脂　30±3 ～ 70±3 オレフィン樹脂　30±3 ～ 70±3 (d)ポリウレタン樹脂系接着剤 組成(mass%)： ポリウレタン樹脂　100
(3)アクリルシリコン樹脂系プライマー	(a)、(b)のうち、いずれか一仕様 (a)質量(g/㎡)：10±1 以下(固形量)(有機質量(g/㎡)：10±1 以下) 組成(mass%)： アクリル樹脂　70±3 シリコン樹脂　30±3 (b)なし
(4)アクリル樹脂系印刷インキ	質量(g/㎡)：25±3 以下(固形量)(有機質量(g/㎡)：25±3 以下) (a)～(d)のうち、いずれか一仕様 (a)組成(mass%)： アクリル樹脂　99 以下 有機系添加剤(重合開始剤等)　1±0.1 ～ 10±1 無機顔料(酸化チタン、カーボンブラック等)　0 ～ 10±1 有機顔料(多環顔料、アゾ顔料、レーキ顔料等)　0 ～ 5±0.5 (b)組成(mass%)： アクリル樹脂　30±3 ～ 78±8 有機系添加剤(重合開始剤等)　15±2 ～ 35±4 無機顔料(酸化チタン、カーボンブラック等)　0 ～ 10±1 有機顔料(多環顔料、アゾ顔料、レーキ顔料等)　0 ～ 5±0.5 (c)組成(mass%)： アクリル樹脂　90 以下 有機系添加剤(重合開始剤等)　10±1 ～ 26±3 無機顔料(酸化チタン、カーボンブラック等)　0 ～ 10±1 有機顔料(多環顔料、アゾ顔料、レーキ顔料等)　0 ～ 5±0.5 (d)組成(mass%)： アクリル樹脂　85±1.5 ～ 100 無機顔料(酸化チタン、カーボンブラック等)　0 ～ 10±1 有機顔料(多環顔料、アゾ顔料、レーキ顔料等)　0 ～ 5±0.5

項　　目	仕　　様
(5)ポリエステル樹脂系フィルム張／エポキシ樹脂系裏面塗装／鋼板	国土交通大臣認定：不燃材料 NM-3790 厚さ(mm)：0.538±0.068 ～ 0.777±0.078 質量(kg/m²)：3.833±0.47 ～ 5.555±0.55(有機質量(g/m²)：110±11 以下) ①ポリエステル樹脂系フィルム 厚さ(mm)：0.075±0.008 以下 質量(g/m²)：101±10 以下(有機質量(g/m²)：90±9 以下) 組成(mass%)： ポリエステル樹脂　77±2 ～ 89±1 無機質系顔料(酸化チタン、カーボンブラック等)　11±1 ～ 23±2 ②ポリエステルウレタン樹脂系接着剤 質量(g/m²)：7±1 以下(固形量)(有機質量(g/m²)：7±1 以下) 組成(mass%) ポリエステルウレタン樹脂　100 ③鋼板　(a)～(d)のうち、いずれか一仕様 (a)溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) (b)溶融55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) (c)溶融亜鉛－アルミニウム－マグネシウム合金めっき鋼板(JIS G 3323) (d)溶融亜鉛－5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) 厚さ(mm)：0.463±0.06 ～ 0.702±0.070 (原板厚さ(mm)：0.45±0.06 ～ 0.60±0.07) 質量(kg/m²)：3.71±0.47 ～ 5.432±0.54 めっき付着量(kg/m²)：0.180 ～ 0.722 ④エポキシ樹脂系塗料(裏面塗装) 質量(g/m²)：15±2以下(固形量)(有機質量(g/m²)：13±1以下) 組成(mass%)： エポキシ樹脂　88±1以下 無機系顔料(二酸化チタン等)　12±1以上
(6)スチレンブタジエン樹脂系接着剤	質量(g/m²)：60±6 以下(固形量)(有機質量(g/m²)：60±6 以下) 組成(mass%)： スチレンブタジエン樹脂　100
(7)せっこうボード	(a)、(b)のうち、いずれか一仕様 (a)国土交通省大臣認定：準不燃材料 QM-9828 厚さ(mm)：9.5±0.5 質量(kg/m²)：6.1 ～ 8.6 比重：0.65 以上 (b)国土交通省大臣認定：不燃材料 NM-8619 厚さ(mm)：12.5±0.5 質量(kg/m²)：8.1 ～ 11.3 比重：0.65 以上

4．構成断面等(単位：㎜)

(1)ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム
①表面処理塗料(またはなし)
②ポリエチレンテレフタレート樹脂系フィルム
表面処理材(蒸着コート)(またはなし)
③裏面処理塗料(またはなし)

(2)合成樹脂系接着剤

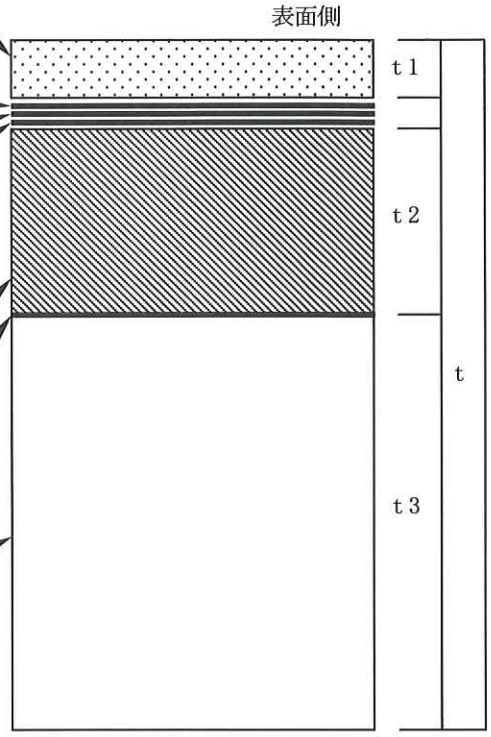
(3)アクリルシリコン樹脂系プライマー(またはなし)

(4)アクリル樹脂系印刷インキ

(5)ポリエステル樹脂系フィルム張/エポキシ樹脂系裏面塗装/鋼板
①ポリエステル樹脂系フィルム
②ポリエステルウレタン樹脂系接着剤
③鋼板
④エポキシ樹脂系塗料

(6)スチレンブタジエン樹脂系接着剤

(7)せっこうボード



t ：10.04 ～ 13.33
t1：0.05
t2：0.538 ～ 0.777
t3：9.5、12.5