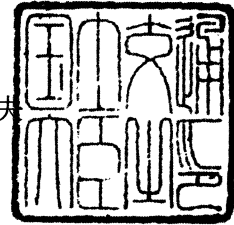


認定書

国住参建第 424 号
令和 4 年 5 月 20 日

アイジー工業株式会社
代表取締役社長 高光 克典 様

国土交通大臣 齊藤 鉄夫



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、同法施行令第 1 条第五号及び第 108 条の 2 第一号から第三号まで（準不燃材料）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

QM-1041

2. 認定をした構造方法等の名称

ポリエチレン系樹脂フィルム・アルミニウム合金はく・炭酸カルシウム混抄紙・ポリイソシアヌレートフォーム裏張／合成樹脂塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板

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

ポリエチレン系樹脂フィルム・アルミニウム合金はく・炭酸カルシウム混抄紙・ポリイソシアヌレートフォーム裏張／合成樹脂塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板

2. 形状及び寸法等

項目	仕様
形状	平板
表面形状	凹凸
厚さ(mm)	15 \pm 2
質量(kg/m ²)	4.06 \pm 0.4~5.59 \pm 0.6

3. 材料構成

項 目	仕 様																				
表 面 材	<p>合成樹脂塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 厚さ 0.35_{-0.05, +0.09}mm~0.5_{-0.06, +0.1}mm ・ 質量 2.948_{±0.3}kg/m²~4.274_{±0.4}kg/m²(有機質量 44.6_{±4.5}g/m²以下) ・ 構成 <ul style="list-style-type: none"> [1]表面塗装： <ul style="list-style-type: none"> ・ 質量 113.3_{±11}g/m²(固形量)以下 (有機質量 34.0_{±3.4}g/m²以下) ・ 構成 <ul style="list-style-type: none"> [1]-1 上塗： <ul style="list-style-type: none"> ・ 材質：(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1)ポリエステル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・ 質量 83.3_{±8.3}g/m²(固形量)以下(有機質量 25.0_{±2.5}g/m²以下) ・ 組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエステル系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…30.0_{±3.0}~87.5_{±1.3}</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…12.5_{±1.3}~70.0_{±3.0}</td> </tr> </table> (2)ポリエステル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・ 質量 82.0_{±8.2}g/m²(固形量)以下(有機質量 24.6_{±2.5}g/m²以下) ・ 組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエステル系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…30.0_{±3.0}~89.0_{±1.1}</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…11.0_{±1.1}~70.0_{±3.0}</td> </tr> </table> [1]-2 下塗： <ul style="list-style-type: none"> ・ 材質：(1)~(3)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1)ポリエステル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・ 質量 30.0_{±3.0}g/m²(固形量)以下(有機質量 9.0_{±0.9}g/m²以下) ・ 組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエステル系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…30.0_{±3.0}~50.9_{±4.9}</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…49.1_{±4.9}~70.0_{±3.0}</td> </tr> </table> (2)ポリエステル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・ 質量 28.7_{±2.9}g/m²(固形量)以下(有機質量 8.6_{±0.9}g/m²以下) ・ 組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエステル系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…30.0_{±3.0}~55.6_{±4.4}</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…44.4_{±4.4}~70.0_{±3.0}</td> </tr> </table> (3)エポキシ系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・ 質量 25.3_{±2.5}g/m²(固形量)以下(有機質量 7.6_{±0.8}g/m²以下) ・ 組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">エポキシ系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…30.0_{±3.0}~55.6_{±4.4}</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…44.4_{±4.4}~70.0_{±3.0}</td> </tr> </table> [2]基材：溶融 55%アルミニウム - 亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) <ul style="list-style-type: none"> ・ 厚さ 0.35_{±0.05}mm~0.5_{±0.06}mm ・ 質量 2.948_{±0.3}kg/m²~4.125_{±0.4}kg/m² 	ポリエステル系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~87.5 _{±1.3}	無機質系顔料(酸化チタン等)	…12.5 _{±1.3} ~70.0 _{±3.0}	ポリエステル系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~89.0 _{±1.1}	無機質系顔料(酸化チタン等)	…11.0 _{±1.1} ~70.0 _{±3.0}	ポリエステル系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~50.9 _{±4.9}	無機質系顔料(酸化チタン等)	…49.1 _{±4.9} ~70.0 _{±3.0}	ポリエステル系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~55.6 _{±4.4}	無機質系顔料(酸化チタン等)	…44.4 _{±4.4} ~70.0 _{±3.0}	エポキシ系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~55.6 _{±4.4}	無機質系顔料(酸化チタン等)	…44.4 _{±4.4} ~70.0 _{±3.0}
ポリエステル系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~87.5 _{±1.3}																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	…12.5 _{±1.3} ~70.0 _{±3.0}																				
ポリエステル系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~89.0 _{±1.1}																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	…11.0 _{±1.1} ~70.0 _{±3.0}																				
ポリエステル系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~50.9 _{±4.9}																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	…49.1 _{±4.9} ~70.0 _{±3.0}																				
ポリエステル系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~55.6 _{±4.4}																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	…44.4 _{±4.4} ~70.0 _{±3.0}																				
エポキシ系樹脂	…30.0 _{±3.0} ~55.6 _{±4.4}																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	…44.4 _{±4.4} ~70.0 _{±3.0}																				

項 目	仕 様																				
表 面 材 (つづき)	<p>[3]裏面塗装：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $35.3_{\pm 3.5} \text{g/m}^2$ (固形量) 以下 (有機質量 $10.6_{\pm 1.1} \text{g/m}^2$ 以下) ・材質：(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする <ol style="list-style-type: none"> (1) ポリエステル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $35.3_{\pm 3.5} \text{g/m}^2$ (固形量) 以下 (有機質量 $10.6_{\pm 1.1} \text{g/m}^2$ 以下) ・組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエステル系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…$30.0_{\pm 3.0} \sim 50.9_{\pm 4.9}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…$49.1_{\pm 4.9} \sim 70.0_{\pm 3.0}$</td> </tr> </table> (2) ポリエステル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $33.7_{\pm 3.4} \text{g/m}^2$ (固形量) 以下 (有機質量 $10.1_{\pm 1.0} \text{g/m}^2$ 以下) ・組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエステル系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…$30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…$44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$</td> </tr> </table> (3) エポキシ系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $29.7_{\pm 3.0} \text{g/m}^2$ (固形量) 以下 (有機質量 $8.9_{\pm 0.9} \text{g/m}^2$ 以下) ・組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">エポキシ系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…$30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…$44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$</td> </tr> </table> (4) 合成樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $29.7_{\pm 3.0} \text{g/m}^2$ (固形量) 以下 (有機質量 $8.9_{\pm 0.9} \text{g/m}^2$ 以下) ・材質 1) と 2) の組合せとする <ol style="list-style-type: none"> 1) エポキシ系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">エポキシ系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…$30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…$44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$</td> </tr> </table> 2) ポリエステル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエステル系樹脂</td> <td style="padding-left: 20px;">…$30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質系顔料(酸化チタン等)</td> <td style="padding-left: 20px;">…$44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$</td> </tr> </table> 	ポリエステル系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 50.9_{\pm 4.9}$	無機質系顔料(酸化チタン等)	… $49.1_{\pm 4.9} \sim 70.0_{\pm 3.0}$	ポリエステル系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$	無機質系顔料(酸化チタン等)	… $44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$	エポキシ系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$	無機質系顔料(酸化チタン等)	… $44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$	エポキシ系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$	無機質系顔料(酸化チタン等)	… $44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$	ポリエステル系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$	無機質系顔料(酸化チタン等)	… $44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$
ポリエステル系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 50.9_{\pm 4.9}$																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	… $49.1_{\pm 4.9} \sim 70.0_{\pm 3.0}$																				
ポリエステル系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	… $44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$																				
エポキシ系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	… $44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$																				
エポキシ系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	… $44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$																				
ポリエステル系樹脂	… $30.0_{\pm 3.0} \sim 55.6_{\pm 4.4}$																				
無機質系顔料(酸化チタン等)	… $44.4_{\pm 4.4} \sim 70.0_{\pm 3.0}$																				
芯 材	<p>ポリイソシアヌレートフォーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・厚さ $14.28_{\pm 1.4} \text{mm} \sim 14.43_{\pm 1.4} \text{mm}$ ・質量 $0.44_{\pm 0.04} \text{kg/m}^2 \sim 0.45_{\pm 0.05} \text{kg/m}^2$ ・密度 $38_{\pm 4} \text{kg/m}^3$ ・イソシアネート指数 270 ・組成(質量%) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリイソシアネート</td> <td style="padding-left: 20px;">…$60_{\pm 6}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエーテル系ポリオール</td> <td style="padding-left: 20px;">… $6_{\pm 3}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">ポリエステル系ポリオール</td> <td style="padding-left: 20px;">…$24_{\pm 4}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">りん・ハロゲン系薬剤</td> <td style="padding-left: 20px;">… $6_{\pm 2}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">三量化触媒、整泡剤等</td> <td style="padding-left: 20px;">… $4_{\pm 3}$</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">発泡剤(HFO系)</td> <td style="padding-left: 20px;">…$9.7_{\pm 3}$ (外割)</td> </tr> </table> 	ポリイソシアネート	… $60_{\pm 6}$	ポリエーテル系ポリオール	… $6_{\pm 3}$	ポリエステル系ポリオール	… $24_{\pm 4}$	りん・ハロゲン系薬剤	… $6_{\pm 2}$	三量化触媒、整泡剤等	… $4_{\pm 3}$	発泡剤(HFO系)	… $9.7_{\pm 3}$ (外割)								
ポリイソシアネート	… $60_{\pm 6}$																				
ポリエーテル系ポリオール	… $6_{\pm 3}$																				
ポリエステル系ポリオール	… $24_{\pm 4}$																				
りん・ハロゲン系薬剤	… $6_{\pm 2}$																				
三量化触媒、整泡剤等	… $4_{\pm 3}$																				
発泡剤(HFO系)	… $9.7_{\pm 3}$ (外割)																				

項 目	仕 様
裏 面 材	<p>ポリエチレン系樹脂フィルム・アルミニウム合金はく・炭酸カルシウム混抄紙</p> <ul style="list-style-type: none"> ・厚さ 0.22\pm0.2mm ・質量 209.4\pm20.9g/m²(有機質量 91.4\pm9.1g/m²) ・構成 <ul style="list-style-type: none"> [1]ポリエチレン系樹脂フィルム <ul style="list-style-type: none"> ・厚さ 0.015\pm0.0015mm ・質量 13.8\pm1.4g/m²(有機質量 13.8\pm1.4g/m²) ・組成(質量%) <ul style="list-style-type: none"> ポリエチレン系樹脂 ……100 [2]炭酸カルシウム混抄紙 <ul style="list-style-type: none"> ・厚さ 0.158\pm0.1mm ・質量 135\pm13.5g/m²(有機質量 50\pm5g/m²) ・組成(質量%) <ul style="list-style-type: none"> 炭酸カルシウム ……63\pm4 パルプ(バインダーを含む) ……37\pm4 [3]ポリエチレン系樹脂フィルム <ul style="list-style-type: none"> ・厚さ 0.015\pm0.0015mm ・質量 13.8\pm1.4g/m²(有機質量 13.8\pm1.4g/m²) ・組成(質量%) <ul style="list-style-type: none"> ポリエチレン系樹脂 ……100 [4]アルミニウム合金はく (JIS H 4160) <ul style="list-style-type: none"> ・厚さ 0.012\pm0.0012mm ・質量 33\pm3.3g/m² ・合金番号 1N30 [5]ポリエチレン系樹脂フィルム <ul style="list-style-type: none"> ・厚さ 0.015\pm0.0015mm ・質量 13.8\pm1.4g/m²(有機質量 13.8\pm1.4g/m²) ・組成(質量%) <ul style="list-style-type: none"> ポリエチレン系樹脂 ……100 ・穴あけ加工 <ul style="list-style-type: none"> (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり <ul style="list-style-type: none"> ・径 3.0\pm0.3mm 以下 ・深さ 8.15\pm0.82mm 以下 ・間隔 タテ 30\pm3.0mm 以上×ヨコ 30\pm3.0mm 以上 ・開口率 0.65\pm0.065% 以下 (2)なし

4. 構造説明図(寸法単位: mm)

1) 表面材…合成樹脂塗装

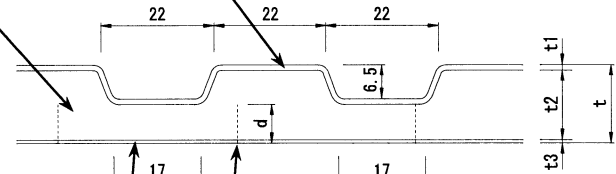
溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板

2) 芯材…ポリイソシアヌレートフォーム

3) 裏面材…ポリエチレン系樹脂フィルム・

アルミニウム合金はく・炭酸カルシウム混抄紙

裏面側穴あけ加工



$$t1 = 0.35 \sim 0.5$$

$$t2 = 14.28 \sim 14.43$$

$$t3 = 0.22$$

$$t = 15$$

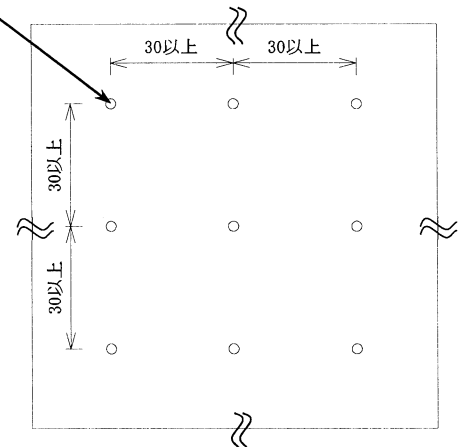
$$d \text{ (穴深さ)} = 8.15 \text{以下 (} t1 \text{が} 0.35 \text{の場合)}$$

$$8 \text{以下 (} t1 \text{が} 0.5 \text{の場合)}$$

裏面材平面図 (裏面側穴あけ加工図)

裏面側穴あけ加工

(ϕ 3.0以下)



5. 注意事項

1) 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。

2) 本仕様は、表面側及び裏面側のいずれを加熱面としても所定の防火性能を有する。