

優良住宅部品性能試験方法書

Method of Testing Performance for
Quality Housing Component

郵便受箱

Mail Boxes

BLT MB : 2016

2016年4月15日公表・施行

一般財団法人

ニセーリビング

I. 性能試験項目

優良住宅部品評価基準において、試験により性能等を確認する項目及び試験方法等は下表によるものとする。

| 性能試験項目名 | 性能試験方法 | 備考 | 頁 |
|------------|------------------|----|---|
| 1. 固定強度試験 | BLT MB-01 (別表 1) | | 1 |
| 2. 扉の強度試験 | BLT MB-02 (別表 2) | | 2 |
| 3. 施錠強さ試験 | BLT MB-03 (別表 3) | | 3 |
| 4. 錠の耐食性試験 | BLT MB-04 (別表 4) | | 4 |
| 5. 耐塩水性試験 | BLT MB-05 (別表 5) | | 5 |
| 6. 耐衝撃性試験 | BLT MB-06 (別表 6) | | 6 |
| 7. 鉛筆硬さ試験 | BLT MB-07 (別表 7) | | 7 |
| 8. 付着性試験 | BLT MB-08 (別表 8) | | 8 |
| 9. 耐侯性試験 | BLT MB-09 (別表 9) | | 9 |

II. 試験体

試験体の種別、形状、個数については性能試験方法で示すとおりとする。ただし、個数の下限は当財団の判断によるものとする。

また、試験体は認定申請時に提出された設計図書の図面、仕様書の内容と同一のものであることとし、差異のある場合は、追加試験の要請もあり得る。

III. 試験結果の提示

定量的に表示しうるものは、図表化を図ること。また、外観観察については具体的に、何が、いつ、どのような状態になったかを試験目的にそって簡潔に記述すること。なお、試験体、試験装置は詳細図を添付し、また、試験結果を示す有効な場合は写真を添付すること。

優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

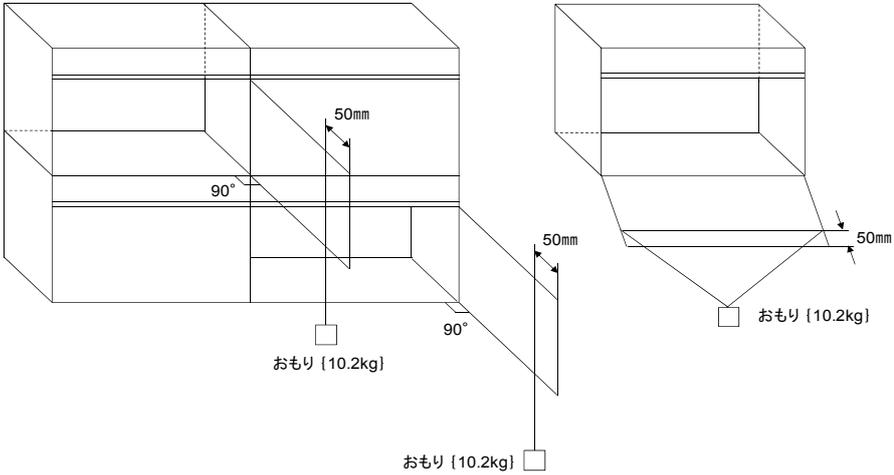
別表

1

| | | | |
|-----------------|-------------------------------------|--|-----------|
| (1) 試験方法名称 | 固定強度試験 | 試験番号 | BLT MB-01 |
| (2) 関連要求項目および性能 | 郵便受箱の固定強度 | | |
| (3) 試験の目的 | 底板及び棚板に等分布荷重を加えた場合の、固定部分の強度をチェックする。 | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 壁付タイプの試験体で、規格型は4戸組を1体とし、自由型は単体を1体とする。 | 個数 各1体 |
| (5) 試験方法 | (5-1) 概要 | 底板及び棚板に等分布荷重を加え、固定部分、接合部の状態を見る。 | |
| | (5-2) 試験機 試験装置 測定装置 | おもり（砂袋等） | |
| | (5-3) 試験体の前処理方法・条件 | 各社指定の方法により、試験を建築躯体、またはこれに相当する構造体に固定する。 | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>[試験体のセット] 各社指定の方法により、試験体を建築躯体、またはこれに相当する構造体に固定する。</p> <p>[載荷方法] 1. 規格型の場合総荷重 500N、自由型では1戸あたり荷重 150Nの等分布荷重を底板及び棚板に静かに加える。 2. 載荷後 24時間放置し、固定部及び接合部の状態を見る。</p> | |
| (6) 試験結果の表示 | 固定部分及び底板、棚板との接合部分の状態を表示すること。 | | |
| (7) 要求性能 | 固定部分、底板、棚板に使用上著しい変形、ガタツキ及び脱落がないこと。 | | |

優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

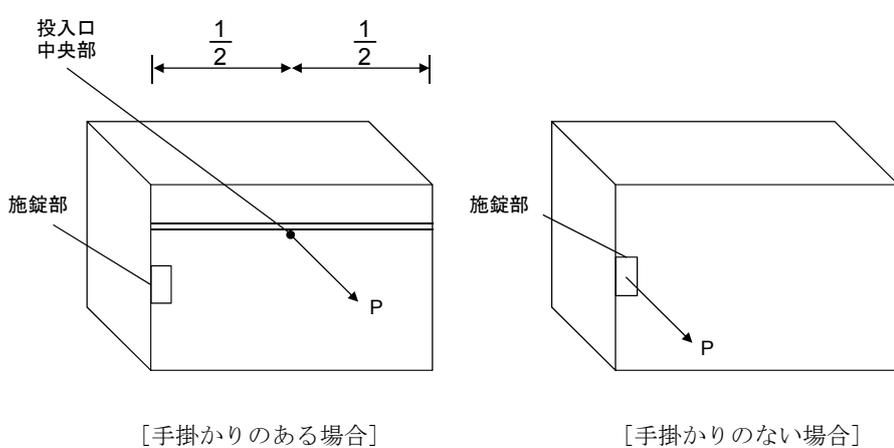
別表 2

| | | | |
|-----------------|-------------------------------------|--|-----------|
| (1) 試験方法名称 | 扉の強度試験 | 試験番号 | BLT MB-02 |
| (2) 関連要求項目および性能 | 扉の強度 | | |
| (3) 試験の目的 | 扉に荷重・外力が加わった場合の扉・丁番・取付け部の強度をチェックする。 | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 規格型は4戸組を1体とし、自由型は単体を1体とする。 | 個数 各1体 |
| (5) 試験方法 | (5-1) 概要 | 扉に荷重を加え、24時間後の扉・丁番・取付け部の状態を見る。 | |
| | (5-2) 試験機 試験装置 測定装置 | おもり、ワイヤー | |
| | (5-3) 試験体の 前処理方法・条件 | 各社指定の方法により、試験体を建築躯体、またはこれに相当する構造体に固定する。 | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>図で示すように横開きの場合は、扉を手前に90°開き、下開きの場合は開き切った状態で先端から50mm内側の位置に100Nの荷重を加え24時間放置する。その後、扉・丁番取り付け部の状態を観察する。 また、上開き式の郵便受箱は試験対象外とする。</p> <p>なお、規格型については、図に示すように対角線上の2つの扉を対象とする。</p>  <p>[例：横開きの場合（規格型）] [例：下開きの場合（自由型）]</p> | |
| (6) 試験結果の表示 | 扉・丁番・取り付け部の状態を表示すること。 | | |
| (7) 要求性能 | 使用上支障のあるガタツキ、変形、破損等がないこと。 | | |

優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

別表

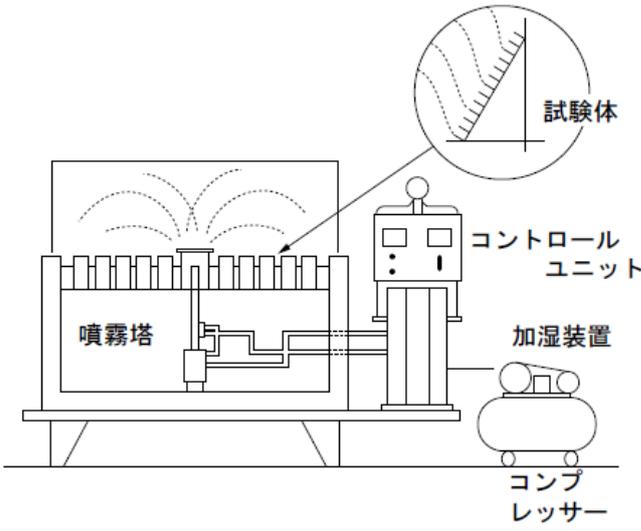
3

| | | | | | |
|---------------------|---|---|----------|-----------|----------|
| (1) 試験方法名称 | 施錠強さ試験 | | 試験 番号 | BLT MB-03 | |
| (2) 関連要求項目 および性能 | 施錠装置の強さ | | | | |
| (3) 試験の目的 | 施錠時において扉が開放する強さをチェックする。 | | | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 扉の部分に施錠装置のある試験体とする。 | | 個 数 | 各 1 体 |
| (5) 試験 方法 | (5-1) 概 要 | 投入口の中央部又は扉の施錠部に引張荷重を加え、扉が開放した時の最大荷重を求める。 | | | |
| | (5-2) 試験機 試験装置 測定装置 | 加力装置 | | | |
| | (5-3) 試験体の 前処理方法・条件 | 各社指定の方法により、試験体を建築躯体、またはこれに相当する構造体に固定する。 | | | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>図に示すように、手掛かりとなる投入口のある場合には投入口の中央部に、手掛かりのない場合には扉の施錠部に引張荷重を施錠した状態で加え、扉が開放した時の最大荷重を求める。</p>  <p style="text-align: center;">[手掛かりのある場合] [手掛かりのない場合]</p> | | | |
| (6) 試験結果の表示 | 1. 最大引張荷重（扉が開放した時の荷重） 2. 扉が開放した時の状況 | | | | |
| (7) 要 求 性 能 | 手掛かりとなる投入口のある場合は、最大引張荷重が、300N以上であること。 手掛かりのない場合には、最大引張荷重が 120Nであること。 | | | | |

優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

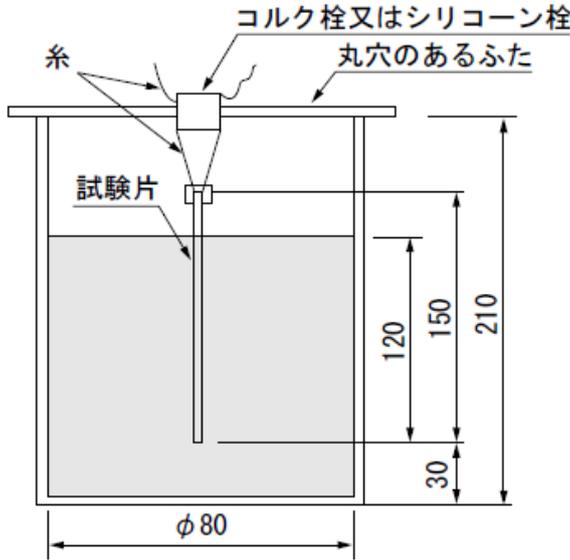
別表

4

| | | | |
|-----------------|--|--|-----------|
| (1) 試験方法名称 | 錠の耐食性試験 | 試験番号 | BLT-MB-04 |
| (2) 関連要求項目および性能 | 施錠装置の耐腐食性能 | | |
| (3) 試験の目的 | 施錠装置の塩水噴霧に対する防錆、作動についてチェックする。 | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 屋外設置型の部品 | 個数 1 |
| (5) 試験方法 | (5-1) 概要 | 試験体を施錠した状態で架台に取付け、JIS Z 2371—1989（塩水噴霧試験方法）により、72 時間後の錆の状態、120 時間後の錠の作動状態、ならびに 500 時間後の各部の状況を見る。 | |
| | (5-2) 試験機 試験装置 測定装置 | 塩水噴霧試験装置 | |
| | (5-3) 試験体の 前処理方法・条件 | | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>(1) 試験片を支持具に取付けて、噴霧室にやや傾けて（15°～30°）設置する。噴霧室の温度は $35^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ が常に保たれるようにする。</p> <p>(2) 使用する塩水は、JIS K 8150 に規定する塩化ナトリウムの 1 級相当品を用い、濃度を $5 \pm 0.5\%$、PH 6.5～7.2（35°C）に調整する。</p> <p>(3) 塩水の噴霧量は、水平採取面積 80cm^2 に対して 1 時間当たり、平均 1～2ml の溶液が集められる程度とする。</p> <p>(4) 上記の塩水噴霧を連続 500 時間行い、72 時間後、120 時間後、500 時間後の試験体の状況を観察する。</p>  | |
| (6) 試験結果の表示 | <ol style="list-style-type: none"> 72 時間後の錆の状態 120 時間後の錠の状態 500 時間後の各部の状況 | | |
| (7) 要求性能 | <ol style="list-style-type: none"> 72 時間後に見えがかり部分に錆が発生しないこと。 120 時間後に錠が作動すること。 | | |

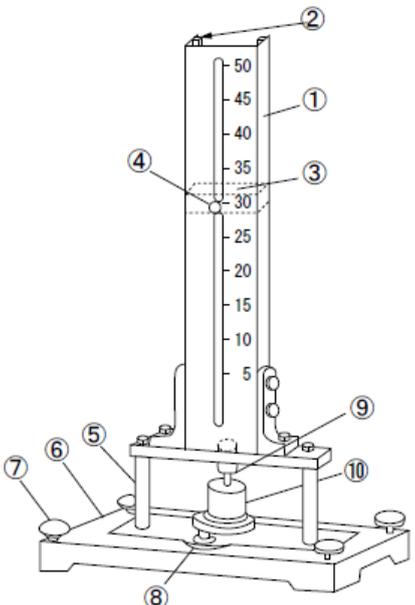
優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

| | |
|----|---|
| 別表 | 5 |
|----|---|

| | | | |
|-----------------|-------------------------------|---|-----------|
| (1) 試験方法名称 | 耐塩水性試験 | 試験番号 | BLT MB-05 |
| (2) 関連要求項目および性能 | 認定の基準(耐久性の確保) 主要構成部材の耐久性 | | |
| (3) 試験の目的 | 塗膜された部材の塩水浸漬に対する耐塩水性を調べる。 | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 郵便受箱から採取した試験体 (150 mm×70 mm) (試験体の採取箇所は別途指示する) | 個数 2枚 |
| (5) 試験方法 | (5-1) 概要 | 20℃、3%の塩化ナトリウム溶液に試験体を96時間浸漬し、24時間ごとに塗膜の状態を目視により観察する。(JIS K 5400 8.23 耐塩水性に準拠) | |
| | (5-2) 試験装置 試験器具 試薬 | 容器(ガラス製、ポリエチレン製、またはポリプロピレン製) 塩化ナトリウム1級品(JIS K 8150) 脱イオン水、糸 | |
| | (5-3) 試験体の前処理方法 ・条件 | 試験体の表面に異物等の付着がないよう清拭する。また、切断面は実際の使用状況に応じて防錆塗料等によってシールする。 | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>(1) 試験体1体につき1個の容器を用意する。 (2) 塩化ナトリウムを脱イオン水で調整して3%塩化ナトリウム溶液をつくる。 (3) 容器に塩化ナトリウム溶液を約150mmの深さまで入れ温度を20℃に保つ。 (4) 塩化ナトリウム溶液の中に試験体を糸で吊して約120mmの深さまで浸す。 (5) 96時間試験を行い、24時間ごとに塗膜の状態(腐食、ふくれ、割れ、はがれ等)を目視で観察する。</p>  | |
| (6) 結果の表示 | 24時間後、48時間後、72時間後、96時間後の塗膜の状態 | | |
| (7) 注意事項 | 塗膜にふくれ、割れ、はがれ、錆を認めないこと。 | | |

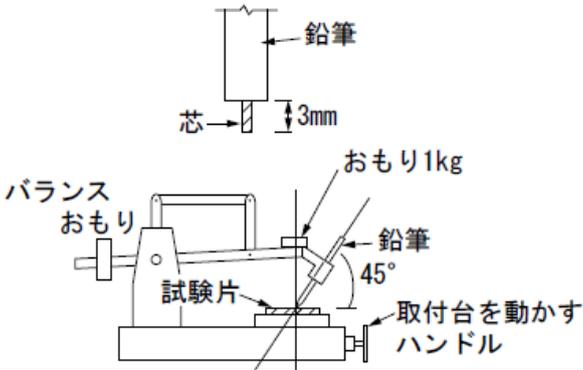
優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

別表 6

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|--|-----------|
| (1) 試験方法名称 | 耐衝撃性試験 | 試験番号 | BLT MB-06 |
| (2) 関連要求項目および性能 | 表面処理の耐久性 | | |
| (3) 試験の目的 | 耐衝撃性試験により、部品・部材の塗膜の衝撃力に対する抵抗性をチェックする。 | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 塗装により表面処理された完成品から採取した試験片。 (150×70mm) | 個数 2 |
| (5) 試験方法 | (5-1) 概要 | 衝撃変形試験機を用い、500gのおもりを500mmの高さから落とし、室内に1時間おいた後の損傷を調べる。 | |
| | (5-2) 試験機 試験装置 測定装置 | デュボン式衝撃変形試験器 | |
| | (5-3) 試験体の 前処理方法・条件 | 試験片の表面に異物等の付着がないよう清拭する。 | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>(1) 衝撃変形試験器に半径6.35±0.03mmの撃ち型と受台とを取付け、試験片の塗面を上にしてはさむ。</p> <p>(2) おもり(500g)を試験器に取付け、500mmの高さから落とす。</p> <p>(3) 位置を変えて、この操作を3回繰り返す。</p> <p>(4) 室内に1時間置いた後、塗膜の損傷を調べる。</p> | |
| | |  <p>① フレーム ② ガイドレール ③ おもり ④ ピン ⑤ 支柱 ⑥ ベッド ⑦ 水平調節ねじ ⑧ 泡水準器 ⑨ 撃ち型 ⑩ 受け台</p> | |
| (6) 試験結果の表示 | 塗膜の状態 | | |
| (7) 要求性能 | 著しいわれ、はがれ等を認めないこと。 | | |

優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

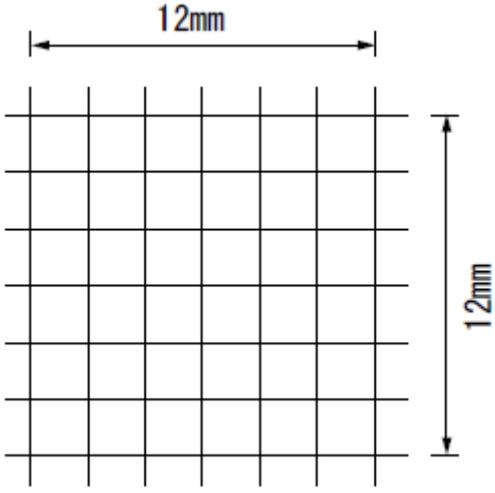
| | |
|----|---|
| 別表 | 7 |
|----|---|

| | | | |
|-----------------|--|--|-----------|
| (1) 試験方法名称 | 鉛筆硬さ試験 | 試験番号 | BLT MB-07 |
| (2) 関連要求項目および性能 | 表面処理の耐久性 | | |
| (3) 試験の目的 | 塗膜の引っかかり試験（JIS K 5400）による部品・部材の塗膜の引っかかりに対する抵抗性をチェックする。 | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 塗装により表面処理された完成品から採取した試験片。 （150×70mm） | 個数 2 |
| (5) 試験方法 | (5-1) 概要 | 鉛筆引っかかり試験（JIS K 5401）と鉛筆（JIS S 6006）を用いて引っかかり試験を行い、塗膜が破れたときの鉛筆硬度から引っかかり値を求める。 | |
| | (5-2) 試験機 試験装置 測定装置 | 鉛筆引っかかり試験機（JIS K 5401） 鉛筆（JIS S 6006 に規定するもの） | |
| | (5-3) 試験体の 前処理方法・条件 | 試験片の表面に異物等の付着がないよう清拭する。 | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>(1) 試験片を塗面を、上にして取付台に水平に取付ける。また、試験機のおもりの、重心を通る鉛直線が塗面と交わる点に鉛筆の芯が触れるようにし、なお、その点を通り移動方向に平行する塗面上の直線を含む垂直線の中で、その直線と45°の角度を作るように中心軸を合わせて、鉛筆を鉛筆ホルダーに取付ける。</p> <p>(2) 使用する鉛筆は、JIS S 6006 に規定するもの（9H～6B）を、図のように削り、先端を平らにして、かどが鋭くなるようにする。</p> <p>(3) バランスおもりを調節して、鉛筆にかかる荷重を0にした後、おもり台に1kg±0.05kgのおもりをのせ、鉛筆に荷重をかける。</p> <p>(4) ハンドルを回し取付台を移動させて、鉛筆の芯で塗面を引っかかり、塗面が破れるかどうか見る。この時の移動速度は毎秒0.5mm、移動距離は20mm以上とする。</p> <p>(5) 位置をかえて5回引っかかり、塗装の破れが2回またはそれ以上と、破れないかまたは1回破れたかの1組を求め、あとの場合の鉛筆の硬度記号を塗膜の鉛筆引っかかり値とする。</p>  | |
| (6) 試験結果の表示 | 鉛筆の引っかかり値 | | |
| (7) 要求性能 | 硬度H以上であること。 | | |

優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

別表

8

| | | | |
|-----------------|---------------------------|--|-----------|
| (1) 試験方法名称 | 付着性試験 | 試験番号 | BLT MB-08 |
| (2) 関連要求項目および性能 | 表面処理の耐久性 | | |
| (3) 試験の目的 | 塗膜の下地に対する付着性をチェックする。 | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 塗装により表面処理された完成品から採取した試験片。 (150×70mm) | 個数 2 |
| (5) 試験方法 | (5-1) 概要 | 塗膜の下地に対する付着性を基盤目試験により求める。 | |
| | (5-2) 試験機 試験装置 測定装置 | カッターガイド、カッターナイフ | |
| | (5-3) 試験体の 前処理方法・条件 | 試験片の表面に異物等の付着がないよう清拭する。 | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>(1) 試験片の塗膜をカッターナイフで、下地面に達するまで基盤目状に切る。</p> <p>(2) 基盤目の間隔は2mmとし、縦・横に7本の線を交差させ、36のマス目をつくる。</p> <p>(3) 表面の切りくず等をはらい落とした後、JIS Z 1522に規定する幅18mmのセロハンテープを消しゴムでこすって基盤目上に圧着し、長手方向に急激にはがす。</p> <p>(4) 塗膜の剥離の状態を観察し、表示する。表示の方法は、全く剥離のない場合を36/36とし、付着枚数を分子側に表わす。 ※1枚剥離した場合は35/36になる。</p>  | |
| (6) 試験結果の表示 | 塗膜の剥離 | | |
| (7) 要求性能 | 剥離のないこと。 | | |

優良住宅部品性能試験方法書（郵便受箱）

| | |
|----|---|
| 別表 | 9 |
|----|---|

| | | | |
|-----------------|--|--|-----------|
| (1) 試験方法名称 | 耐候性試験 | 試験番号 | BLT MB-09 |
| (2) 関連要求項目および性能 | 表面処理の耐久性 | | |
| (3) 試験の目的 | プラスチック建築材料の促進暴露試験（JIS A 1415）にもとづく部材の耐候性をチェックする。 | | |
| (4) 試験体 | 種別 レベル | 屋外設置型で塗装による表面処理又はプラスチック製の完成品から採取した試験片。（150×70mm） | 個数 2 |
| (5) 試験方法 | (5-1) 概要 | 促進暴露試験（JIS A 1415）のWS形試験装置により、300時間試験を行い、100時間毎の塗膜の状態を観察する。 | |
| | (5-2) 試験機 試験装置 測定装置 | サンシャインウェザーメーター（促進暴露試験装置WS形） | |
| | (5-3) 試験体の前処理方法・条件 | 試験片の表面に異物等の付着がないよう清拭すること。また、切断部は実際の使用状況に応じて防錆塗料等によってシールを行う。 | |
| | (5-4) 試験方法の詳細 | <p>(1) JIS A 1415（プラスチック建築材料の促進暴露試験）のWS形の試験方法に基づき、試験機の回転枠に試験片を取付け、ブラックパネルの温度を63±3℃に保ち、300時間の暴露試験を行う。スプレーサイクルは120分中18分とする。</p> <p>(2) この間、100時間ごとに試験片の状態を観察し、ふくれ、われ、はがれ、白亜化、変色、退色、つやの減少等の有無を調べる。</p> <div style="text-align: center;"> <p>促進暴露試験機</p> </div> | |
| (6) 試験結果の表示 | (1) 100時間、200時間、300時間後の塗面の状態 | | |
| (7) 判定基準 | 塗面の異状および極端なふくれ、われ、はがれ、白亜化、変色、退色、つやの減少を認めないこと。 | | |