

設問 3 金属板葺きによる屋根工事の下葺きに用いるアスファルトルーフィングは、軒先より葺き進め、隣接するルーフィングの重ね幅は、シートの短辺部は 200mm 以上、長辺部は 100mm 以上とする。

① 仮止めを行う場合のステープル釘の打込み間隔は、ルーフィングの重ね屋根の流れ方向で 450mm 程度、流れに直角方向では 900mm 以内とする。

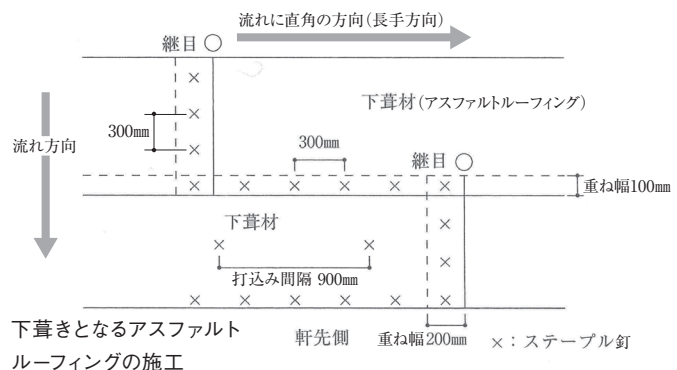
考え方・解き方

金属板葺きによる屋根工事の下葺きに用いるアスファルトルーフィングは、防水を目的とするものであり、軒先より(水下側から水上側に向かって)葺き進める。隣接するルーフィングは、下図のように、水上側のルーフィングが下葺材の上に来るように重ね合わせる。その重ね幅は、シートの短辺部(屋根の長手方向)では ① 200mm 以上、シートの長辺部(屋根の流れ方向)では 100mm 以上とする。

現在では廃止された昔の規定では、「仮止めを行う場合のステープル釘の打込み間隔は、ルーフィングの重ね屋根の流れ方向で ② 300mm 程度、流れに直角方向では ③ 900mm 以内とする」と定められていた。しかし、アスファルトルーフィングの仮止めは、作業効率と安定性を向上させるために行う作業であり、ステープル釘を多く打ち過ぎると、下葺きとなるアスファルトルーフィングを貫通する孔が増加し、防水機能が低下する。現在では、「流れ方向で 300mm 程度」の部分が、ステープル釘の打ち過ぎと見なされるようになり、この規定は変更になった。

現在の規定では、「仮止めを行う場合のステープル釘の打込み間隔は、隣接するルーフィングを重ね合わせた部分では 300mm 程度、その他の部分では必要に応じて 900mm 以内とする」と定められている。

なお、粘着層を有する改質アスファルトルーフィングを用いるのであれば、粘着層による下地への仮止めが可能であるため、ステープル釘は不要である。



以上により、昔の規定に従うのであれば、①と③は正しいが、②は 450mm ではなく 300mm である。しかし、現在の規定(建築工事監理指針)に従うのであれば、流れ方向であるか否かによってステープル釘の打込み間隔は変わらないので、この問題は不適切と考えられる。

設問7 アクリル樹脂系非水分散形塗料(NAD)は、有機溶剤を媒体として樹脂を分散させた非水分散形エマルション^①を用いた塗料で、常温で比較的短時間で硬化し、耐水性^②や耐アルカリ性に優れた塗膜が得られる。

塗装方法は、はけ塗り、ローラーブラシ塗り又は吹付け塗りとし、吹付け塗りの場合は、塗料に適したノズルの径や種類を選定する。

屋内塗装の場合、パテかいは水掛り^③部分には行わない。

考え方・解き方

アクリル樹脂系非水分散形塗料(NAD/Non Aqueous Dispersion)の材料は、水を媒体とせず、有機溶剤を媒体として樹脂を分散させた非水分散形^①ワニスである。非水分散形エマルションは、有機溶剤を媒体として樹脂を分散させた塗料である。

アクリル樹脂系非水分散形塗料は、分散粒子融着乾燥形の塗料であるため、通常の溶剤系塗料に比べて、溶剤臭が少なく、常温でも比較的短時間で硬化し、^②耐水性や耐アルカリ性に優れた塗膜が得られる。

その塗装における留意事項には、次のようなものがある。

- 下塗り・中塗り・上塗りは、すべて同一材料で行う。
- 溶剤となるシンナーは、製造所指定のものとする。
- 塗装方法は、刷毛塗り・ローラーブラシ塗り・吹付け塗りのいずれかとする。
- 屋内塗装の場合、^③水掛り部分にパテかいを行ってはならない。
- 下塗り・中塗り・上塗りの各工程における標準塗装間隔時間・標準最終養生時間は、塗装場所の気温が20℃である場合、3時間以上とする。

以上により、^②と^③は正しいが、^①はエマルションではなくワニスである。