



[審査証明番号/有効期限]	BCJ-審査証明-273/2027年3月14日
[技術の名称]	環境配慮型改質アスファルト防水常温工法「タフネスファイン防水」
[依頼者(審査証明取得者)]	昭石化工株式会社

[技術概要]

本工法は、ウレタンプレポリマー、無機フィラー、アスファルトエマルジョンの3成分が反応硬化して造膜するタフネスファイン防水材と、合成繊維不織布を基材とした防水シートを組み合わせる常温複合型の防水層を形成する工法である。

表-1 タフネスファインの主成分と外観

タフネスファイン	主成分	外観
A材	ウレタンプレポリマー	淡黄色液体
B材	無機フィラー	黒灰色粉末
C材	アスファルトエマルジョン	褐色アスファルトペースト

表-2 タフネスファインの混合比率(重量比)

材料	A材	B材	C材
混合比率	10	3	7
混合時間	A+B 1~2分程度		(A+B) + C 2~3分程度



写真-1 タフネスファインA材・B材・C材

[開発の趣旨]

従来のアスファルト防水熱工法の防水信頼性を確保しつつ、次の従来工法の問題点を解消する工法を開発した。

- (1) 防水工事用アスファルトを溶融釜によって施工現場で溶融するため、環境への負荷が大きい。
- (2) アスファルトルーフィング類を2~4枚積層して防水層を形成するため、使用する材料の量及び施工工程数が多くなる。

本工法は、常温反応改質アスファルトを使用することで常温施工が可能のため、環境負荷を低減できる。また、改質アスファルトを適用することで、積層数を削減し、材料の量及び施工工程数を削減している。

表-3 対比仕様表

種別	タフネスファイン防水	公共建築工事標準仕様書、公共建築改修工事標準仕様書の防水層
保護仕様	FR-10M	A-1、A-2
保護断熱仕様	FRI-10M	AI-1、AI-2
室内仕様	IR-10M	E-1、E-2

[開発目標および審査証明結果]

本技術について、前記の開発の趣旨及び開発の目標に照らして審査された結果は、以下のとおりである。

- (1) タフネスファイン防水は、従来の熱工法によるアスファルト防水層と同等の防水機能を有するものと判断される。
- (2) タフネスファイン防水は、従来の熱工法によるアスファルト防水層と比較して防水層の重量を軽減し、施工工程数を削減するとともに、環境負荷を低減するものと判断される。

[本技術の問い合わせ先]

昭石化工株式会社
建材技術製造部 技術開発課
TEL : 03-6212-6253