

塗布だけで表面強化処理

半たわみ性舗装向け新工法

NIPPO

NIPPOは、半たわみ性舗装向けの表面強化処理工法「ポリシールシリケート」を開発した。けい酸塩系表面含浸材のスマートシリケートを舗装面に塗布するだけで、耐摩耗性や耐油性などの耐久性を向上させ、舗装の長寿命化をサポートする。

半たわみ性舗装は、空隙率の大きな開粒度タイプ。半たわみ性舗装用アスファルト混合物に浸透用セメントミルクを浸透させたもので、アスファルト舗装のたわみ性とコンクリート舗装の剛性を兼ね備えた耐久性の高い舗装だ。しかし、交差点部やバスターミナルなど適

用の幅が広い半たわみ性舗装は、大型車両やフォークリフトなどの掘切り作用で浸透用セメントミルク部の摩耗などの損傷が発生することがある。同工法は、半たわみ性舗装の表面にスマートシリケートを塗布し、耐摩耗性や耐油性などの耐久性を向上させる表面強化



施工の様子

処理工法で、新設と既設のどちらにも対応可能。舗装面にローラ刷毛で塗布するだけで済むため、

野真内の3つの現場で同工法の施工実績があり、今後も積極的な展開を図っていく方針だ。

施工も簡単。塗布後、完全に乾燥した後も特別な養生を必要とせず、乾燥と同時に即時交通開放できる。既に、神奈川県や長



NIPPO 半たわみ性舗装工法開発 粉じん抑え長寿命化

NIPPOは、半たわみ性舗装の表面強化処理工法「ポリシールシリケート」を開発した。半たわみ性舗装に「スマートシリケート」を塗布するだけで表層部の緻密化や微細なひび割れを閉塞し、耐摩耗性を向上する。粉じん発生を抑制するほか、舗装を長寿命化できる。

ポリシールシリケートの塗布

施工性の高さが大きな特長で、塗装面にローラ刷毛で「スマートシリケート」を塗布するだけで浸透用セメントミルク表面部に浸透し、セメントと水の中から生じる水酸化カルシウムと反応して表面を強化する。耐摩耗性の性能試験では、未塗布試験体のすり減り減量を100とした時の塗布試験体のすり減り原料は30〜60%程度低下した。

新設・既設を問わず適用可能で、工場・倉庫内の床面、駐車場、工場内道路などを対象とする。1缶20kgで240平方メートル塗布できる。

半たわみ性舗装の粉じん発生を抑制

ケイ酸塩系表面含浸材塗布

NIPPO

NIPPOは、半たわみ性舗装の表面を強化する新工法「ポリシールシリケート」を開発した。同社が提供するケイ酸塩系表面含浸材「スマートシリケート」

を塗布することで、舗装表面の耐摩耗性が向上し、粉じんの発生を抑えられるほか、耐久性や耐油性も高まるといふ。

半たわみ性舗装は、骨材の隙間が大きい「半たわみ性舗装用アスファルト混合物」にセメントミルクを浸透させた舗装材。アスファルト舗装のたわみ性とコンクリート舗装の剛性を兼ね備えるとともに、耐油性などにも優れ、交差点やバス

ターミナル、工場構内の床面などに広く使われている。一方で、大型車両などが舗装上を通過すると表面が摩耗し、徐々に劣化していくという問題があった。

これらの課題を解決するため同社はポリシールシリケート工法を開発した。スマートシリケートを舗装表面に塗ると、半たわみ性舗装に含まれるセメントミルクに浸透して化学反応を起し、表層部が緻密化。微細なひび割れがふさがり、耐久性が向上する。加えて耐摩耗性が高まることで、粉じんの発生を抑えられるとともに、舗装の長寿命化につながる。

施工手順は、塗布面に付着している泥やほこりなどをエアブローなどで除去した後、スマートシリケートを塗布する。特に粉じんの発生を抑えたい箇所には2回塗布することで、さらに効果を高める。塗布後、1〜5時間ほど養生すれば交通開放できるという。

新設・既設を問わずに使用できるため、半たわみ性舗装が敷設されている幅広い箇所での適用を目指す。