

【問】

道路舗装で、縦方向に勾配（5%程度）ある場合、斜面滑り止めについて、その設計並びに施工法の概要を御教示下さい。

【正員 石川県土木部 勝見 進】

【答】

道路舗装の滑り止めは、通常縦断勾配が5%以上のカ所で交通上危険なカ所に施工されていますが、舗装の種類によって滑り止め工法も異なり、各種の方法が考えられております。

セメント・コンクリート舗装では、表面をホウキ目で粗にすることもそのひとつで、また特に急勾配のカ所では、表面にスジ（筋）状またはキッコウ（亀甲）型の溝を設けております。キッコウ型は鉄筋を溶接して図-1のごとき型板をつくり、コンクリートを打設してフロートをかけ終つた後、この型板を静かにコンクリートの上

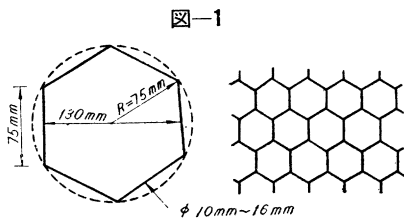
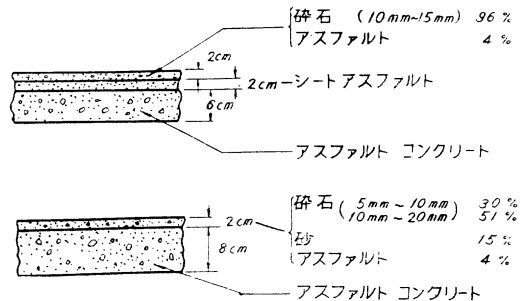


図-1

におき、テンプレート・タンパーで型板の上面とコンクリート表面がほぼ一致するまで均一にたたき込んで施工しますが、型板をはずす時期を判定するには十分な注意が必要です。なおこの場合、舗装版の有効厚は、溝の深さを減じたものとします。その他コンクリート舗装の上を滑りにくいアスファルト混合材でカバーした例もあります。

アスファルト系舗装では、舗装体の防水性を低下させることなく、しかも滑りにくくするために、図-2に示す例のように滑り止めを目的とした表層を設けるのが通例です。

図-2



なお、過去に施工された小鋪石による滑り止めは、研究の結果それほど効果が大きくなく、場合によってはむしろ滑りやすいことがわかってきましたので、現在はほとんど用いられません。

書 評

福田・安宅・友永共著 新制 橋梁工学 オーム社刊

一昨年は鋼鉄道橋設計示方書が、昨年は鋼道路橋設計示方書および製作示方書がそれぞれ改訂公布されたが、これらは旧示方書にくらべ画期的なものであるから、旧示方書によつて書かれた従来の教科書は、もはや教科書として、役立たぬといえるほどである。本書はこれら新しい示方書に準拠して書かれた最初のものであるという所に大きな特徴を持つ。しかも著者たちはいずれも改訂示方書の作製委員であり、そのため改訂示方書の新しい考え方は十分この書の中に盛り込まれている。

本書は第1章 総論、第2章 木橋、第3章 鋼橋総論、第4章 道路橋プレートガーダー、第5章 鉄道橋プレートガーダー、第6章 トラスの6章よりなり付録として示方

書その他がのせてある。第1章でまずはじめに多くの橋梁の実例を写真で示して、初学者に橋に対する親近感を持たせるようにしたことは成功だと思ふ。また第3章においてリベット結合のほかに溶接結合や合成桁について述べたことは他の書にくらべ大きな特色である。第2章に木橋という章はあるがこれはわづか8ページにすぎず、本書は第3章以下の目次が示すように鋼橋を対象としており、しかもプレートガーダー橋とトラス橋に限定されている。橋にはこれらのほかに連続橋、アーチ橋、ツリ橋などがあるが、著者が述べているように単純なプレートガーダー橋とトラス橋の設計方針が十分わかつておれば、特別なところを除き、連続橋やアーチ橋なども設計できる

という考えのもとにこれらの橋の説明ははぶかれている。しかしプレートガーダー橋とトラス橋については多数の図面と写真により十分説明されており、かついくつかの詳細な設計計算例がのせてある。これら計算例は学生および設計者にとつて非常に役立つものであり、また改訂示方書の具体的説明となるであろう。またところどころに演習問題がのせてあり巻末にその略解があるが、これも学生の強学上有効であろう。

これを要するに本書は鋼橋の教科書として十分良心的に書かれており広く推奨することができる。

著書：いずれも正員、工博、福田武雄（東大教授）安宅 勝（阪大教授）、友永和夫（国鉄特殊設計室長）A 5判 p.404、定価 800 円、昭 31. 11 発行。