

コンクリート平版のせん断補強の形成方法と道路床版及びフラットスラブ

登録番号:特許 第5729566号

出願番号:特願2012-067036号 出願日:2012年3月23日

発明/考案の名称:コンクリート平版のせん断補強の形成方法と道路床版及びフラットスラブ

特許権者:国立研究開発法人土木研究所、日本カイザー株式会社

キーワード 道路床版、フラットスラブ、鉄筋コンクリート、せん断補強

目的

コンクリート平版のせん断補強の形成方法に関し、従来のコンクリート平版の形成方法では、補強の割には製作手間と配筋の手間がかかり、更に製作コストが嵩むのが課題であった。本発明はこれを解決する手法である。

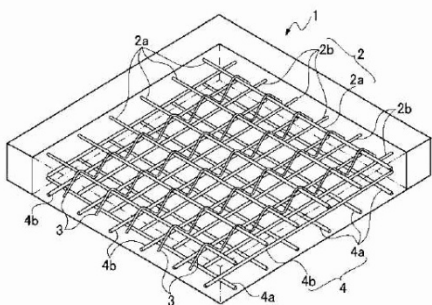
効果

せん断補強筋は直線状の鉄筋を波形に曲げて形成し、番線などで位置固定するだけでよく配筋作業も簡単で、配筋工期を短縮できて低コストで効率的なせん断補強対策となる。本発明の形成方法によって道路床版とすれば、移動荷重に対して優れたせん断補強対策となる。自動車の走行タイヤの走行範囲に本発明の形成方法を適用した床版として、せん断耐力を向上させるのでライフサイクルのコスト低減にも繋がる。また、同様に、柱との接続部に前記コンクリート平版を有するフラットスラブとすれば、スラブ厚を増大させることなく、せん断力に対して強く抵抗して、パンチング破壊対策に適したフラットスラブとなる。

技術概要

本発明は、縦・横に格子状にして配筋され平版の中で上位置に配設される上端筋と、縦・横に格子状にして配筋され平版の中で下位置に配設される下端筋とを型枠内に配設し、型枠内にコンクリートを打設して形成されるコンクリート平版の形成方法である。上端筋に波形のせん断補強筋を一方方向に上方向から載置して並設させて、又は、上端筋に波形のせん断補強筋を互いに直交する方向に上方向から載置して並設させて、前記せん断補強筋を前記上端筋に固定手段で固定した後、型枠内にコンクリートを打設して形成するコンクリート平版のせん断補強の形成方法とするものである。

(A) 実施例

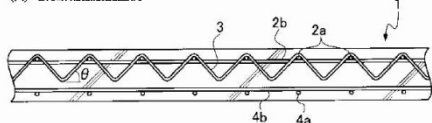


(B) せん断補強筋詳細

1. コンクリート平版
2. 上端筋(2a主筋、2b配力筋)
3. せん断補強筋
4. 下端筋(2a主筋、2b配力筋)



(A) せん断補強筋配置例



(B) せん断補強筋配置例(端部)

