

] 10 5r •

KAWASAKI STEEL GIHO

Vol.11 (1979) No.4

Steel-Concrete Composite Road-deck with π Shape Steel

石 渡 正 夫*

Masan Ishiwata

松 室 知 視**

Tomomi Matsumura

小 川 宗 広***

Munehiro Ogawa

佐 野 忠 行****

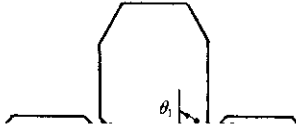
Tadayuki Sano

Synopsis:

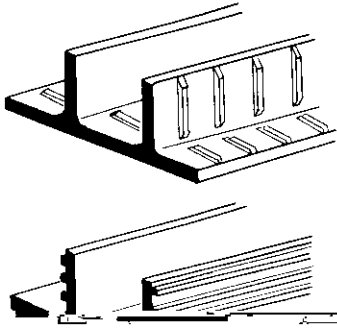
Road-deck which serves as temporary surfacing of roads excavated for the construction of sewerage and/or subway is required to possess the same skid resistance, strength and durability as ordinary roads do. In the case



(a) H形鋼粗形片

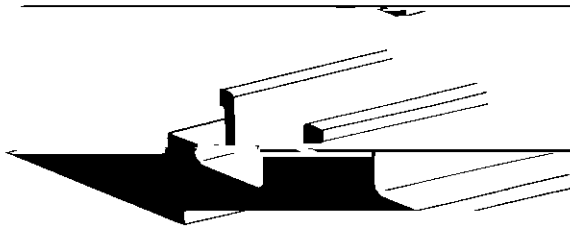


での成形が容易になるが、粗ユニバーサルミルの垂直ロールに過大なスラスト荷重が働き厚み調整が困難になるので、圧延荷重のバランスを勘案して適当な角度としている。その他の製造法としては、H形鋼粗形片より、粗ユニバーサルミルを経て、孔形ロールにより圧延する方法、粗ユニバーサルミルと仕上ユニバーサルミルの間に成形ロー



ける鋼床版のU形リブに類似した補剛桁を取付け、支間 l に対し $l/2$, $l/4$ の位置に横リブを配置した。 π 形鋼のリブには20cm間隔で16mm丸棒を配置してコンクリートとのコネクターとし、厚さ8cmの軽量コンクリートを打設し一体化している。開発した覆工板の重量は480kg/体であり鋼製のものに比して30%程度大きい。

試験用覆工板に使用した π 形鋼、鋼板の機械的



び普通ポルトランドセメントを主材料とし、Table 3に示す配合および強度のものを用いた。

なお、コネクターとしての効果を明確に知るた

Table 2 使用鋼材の機械的性質

降伏点	引張強度	伸び
-----	------	----

め、 π 形鋼のリップには16mm丸棒を通常の2倍の

載荷点

間隔(40mm)で配筋した。

-b/2 -b/4 0 b/4 b/2

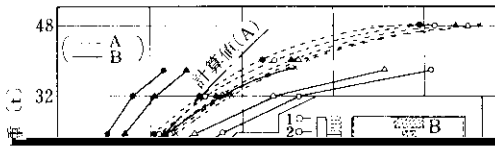


Table 4 平均付着応力度

ずれ開始		破 壊	
P t	τ kg/cm ²	P t	τ kg/cm ²

いるが良好な状態である。

π 形鋼は橋梁床版、落石防護工屋根などにコンクリートとの合成構造材として使用可能と考えら

好結果を得ているので、機会を改めて報告したい。

おわりに、本覆工板の開発にあたり、大阪市立工業技術研究所の協力を得たこと、加藤謙一

れる。現在、静的および動的試験を実施しているが、いただいた。ここに深謝の意を表する。

参 考 文 献

- 1) 西堀, 山本, 石渡: 鋼・コンクリート合成覆工板の耐力と力学的特性, 川崎製鉄技報, 7 (1975) 4, 74~87
- 2) 橋, 小松沢 (Hawranek/Steinhardt), 鋼橋の理論と計算, (1964), 113~156, (山海堂)

覆工板(合成覆工板)

