

Development of New Steel Road Deck

(Teruyuki Nakanishi) (Yutaka Machida) (Makoto Saito)
(Suetomi Inoue) (Shigeru Okata)

:

CT

Synopsis :

Kawasaki Steel Corp. has developed the new steel road deck with such features as follows: (1) Skidding resistance between automobile tires and road surface is comparable with asphalt road. The excellent skidding resistance is derived from small square projections formed on the flange surface of H-shapes by special work roll of universal mill. (2) Running noises of automobiles are a little more than those on asphalt road, but somewhat less than those on usual steel road decks.(3) Being constructed with welded H-shapes and split tees, the deck has less unit weight and higher strength than the design load according to the specifications for high way bridges.

(c)JFE Steel Corporation, 2003

Development of New Steel Road Deck

中西輝行*

Teruyuki Nakanishi

町田 豊**

Yutaka Machida

斉藤 恂***

Makoto Saito

井上末富****

Suetomi Inoue

大方 茂*****

Shigeru Okata

Synopsis :

Kawasaki Steel Corp. has developed the new steel road deck with such features as follows :

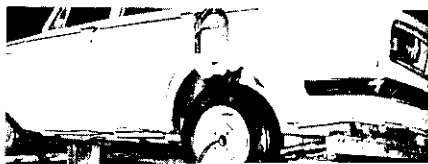
- (1) Skidding resistance between automobile tires and road surface is comparable with asphalt road.

The excellent skidding resistance is due to the following features of the new steel road deck :

板の表面そのものを改善してアスファルト路面に匹敵するようなすべり摩擦係数をもたせればよい。また車輛走行時の騒音発生が、在来の道路

詳細は **Fig. 1** に示すように、突起付 H 形鋼 H-190×197×5×7 とこれを切断した CT 形鋼を基本とし、中間に板厚 9mm の横リブを 3ヶ所配

荷重、くり返し荷重に対しても十分な安全性をそなえている。組立、溶接ともに容易な構造となっているが、加工において横リブの溶接は特に入念に行うことが必要である。



が最適と考えられる。

イヤをせん断変形させることによる摩擦が支配的であり、湿潤状態で摩擦係数が低下するのにより、

なる。すなわち、突起の大小のすべり摩擦抵抗に
およぼす影響は、定性的には次のように考えらる。

難点がある。

(1) 凹部の面積が大きい場合は、凹部の面積が大きい。

Fig. 6 に示す。

×長さ50cm) に衝撃荷重の影響を考慮して、40%

削減した0.9(1.0-0.1) = 11.9kg/m²に衝撃荷重として

では Fig. 1 のように支間中央，支間 $\frac{1}{4}$ ，端部の5ヶ所，Type-2B は支間中央，端部の3ヶ所に設けた。試験体の支間 l は 1.9 m である。

(3) 測定項目：Table 2 に示す荷重サイクルで

変位を測定した。

5.1.2 試験結果

設計荷重時における覆工板部材の載荷位置ごと

の応力を Table 3 に示す。

道路橋示方書における許容応力は 1400kg/cm^2 であるから、この結果より機能的には設計基準を

260 190 190 190 260



5.4.1 試験状況

