

こと、感を結論としたものである。

⑨ 山口県面国橋の載荷試験

山口県土木部 道路課	伊 木 茂
京都大学工学部土木教室	成 岡 昌 夫
山口大学工学部土木教室	○米 沢 博

(要 旨)

面国橋は中央スパン：ポニーラス，側スパン：合成桁橋よりなる2

算値である。普通には、本橋の桁工を假して、載荷試験を模擬し、橋梁設計上どのような貢獻を致し得るかを、資料を得ようとした。

トラス橋の試験に於て、これは、梁桁間の桁間に重負をおいた。縦桁4本(A, B, C, D)と假することとする。一方はA桁、A, B桁間中央、B桁、B, C桁間中央、C桁、C, D桁間中央のいずれも縦桁中心線に試験用ダンプトラックの後輪の左輪を載せたときの各桁の応力の和を100とし、これを計算法、弾性梁である縦桁で支拂された連続版による計算法、直交異方性板理論による計算法によりて比較すると表のようである。

計算法		荷重状態1				荷重状態2				荷重状態3				荷重状態4			
		測	價	連	異	測	價	連	異	測	價	連	異	測	價	連	異
縦桁	A	42	50	48	40	27	25	28	27	17	0	17	15	10	0	7	9
"	B	30	31	30	33	29	31	30	29	29	50	36	31	20	25	20	22
"	C	22	19	17	19	30	44	29	30	30	31	33	30	29	31	26	31
"	D	6	0	5	8	14	0	13	14	24	19	14	24	41	44	47	38

備 考、測＝測定による、

價＝示方書に示された條文に従い、價用的計算法による、

連＝弾性梁である縦桁によつて支拂された連続版の計算法による。

異＝直交異方性板理論による。

この表からわかるとおり、連続版理論あるいは直交異方性板理論による計算法が、実際の縦桁の応力状態を忠実に表わしているかわかると思う。縦桁の計算には、版とこれを支拂する縦桁全部を一体として考えた合理的計算法をとることを必要とする。われわれは現在の縦桁の計算法を根本的に反省する必要があると思う。反力係数は単に縦桁間隔と車輪間隔からのみ規定さるべきではない。

トラス部材の応力比(実測応力と計算応力との比)は下弦材で70%、他は85%以上であり、床組と下弦材の間に協力作用が存在することを

示している。

合成桁橋については当日にゆずる。

10. コンクリートの曲げ強度と圧縮強度の關係に就て

宇部興産株式会社中央研究所 渡辺 幸三郎

(要 旨)

コンクリートの曲げ強度は、コンクリートの道路のように、曲げを受けるコンクリート版、又は梁の設計、或はその検討に直接必要であると同時に、圧縮強度と共に、コンクリートの品質を判定する上にも重要な