

登録継手工法の輪荷重走行疲労試験条件

対象継手工法	MuSSL工法
試験場所	(曲げ定着タイプ)一般社団法人 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 (直線定着タイプ)国立研究開発法人 土木研究所
床版の設計条件	
・設計活荷重	100kN
・設計活荷重の備考	T荷重の片側荷重
・床版支間	3,000mm
・床版支間方向構造	PC
・橋軸方向構造	RC
・コンクリートの設計基準強度	50N/mm ²
供試体の諸元	
・橋軸方向長さ×床版支間方向幅×版厚	4,300×2,800×220mm(曲げ定着タイプ) 4,500×2,800×220mm(直線定着タイプ) プレキャストPC床版2枚(接合部場所打ち)
・橋軸方向鉄筋上段	D16@150mm
・橋軸方向鉄筋下段	D19@150mm
・床版支間方向鉄筋上段	D13@125mm
・床版支間方向鉄筋下段	D13@125mm
・床版支間方向PC鋼材上段	φ23PC鋼棒@250mm
・床版支間方向PC鋼材下段	φ23PC鋼棒@250mm
試験条件	
・床版支間	2,500mm
・橋軸方向支持	単純支持(鉛直方向は拘束)
・床版支間方向支持	支持なし
・輪荷重載荷方法	鋼製車輪(1輪)+載荷ブロック(500×200mm)
・輪荷重走行距離	±1,500mm
・載荷基本荷重	100kN×1.3(衝撃係数)×1.2(安全係数)=156kN
・載荷荷重×載荷回数	(曲げ定着タイプ) 250.0kN×10万回 400.0kN×24万回 490.0kN×21万回
	(直線定着タイプ) 250.0kN×10万回 400.0kN×20万回 490.0kN×12.4万回
・試験終了時の供試体の状況	(曲げ定着タイプ) 床版部に均等なひび割れが発生し、床版部で 押抜きせん断破壊 (直線定着タイプ) 破壊前に終了 床版部および場所打ち継手部で 均等にひび割れ発生
参考文献	
1) 久徳, 志道, 諸橋:新しい継手構造を適用したプレキャストPC床版の疲労耐久性試験,第27回プレレストコンクリートの発展に関するシンポジウム, 2018.11	
その他特記事項	