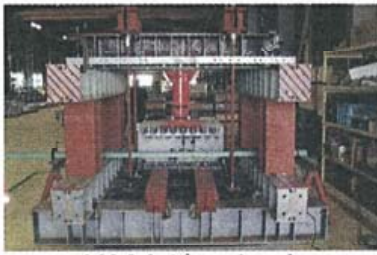


新型KMAジョイントを開発

橋梁メンテナンス

橋梁メンテナンスは平成22年2月からグッドデザイン賞受賞モデルを更に進化させた「新型KMAジョイント」を販売する。ニューモデルは20年4月から約2年の歳月をかけて開発された。



KMAジョイント

今回の開発で最も重視したのは、伸縮装置取替工事におけるコンクリートの削り深さの低減だ。大きな理由は、「既設床版の損傷軽減」と「撤去・設置作業の時間短縮」の2つ。既設伸縮装置の撤去作業では、ブレーカーなどの破碎機を使用するため、既設床版の損傷および床版端部の鉄筋破損が危惧されていた。従来製品では許容伸縮量230ミリの場合、250ミリの削り作業が必要だった。

新型KMAジョイントでは製品高さが170ミとなり、削り作業量を約1/4低減することを可能にした。また、削り深さを低減することで、既設床版の損傷を軽減させると共に、床版厚や床版張出部の薄い橋梁にも使用することができ、補修工事のみならず新設工事への適用性の拡大が期待される。

当然ながら、従来からのKMAジョイントの特長である耐久性・止水性・低騒音性は従来型と同じ性能が維持される。強度に関しては、自社で開発した写真の載荷装置によって実物・実配筋による耐力試験を実施した。KMAジョイントの床版への定着は孔あきシベルと補強鉄筋で構成されるが、この載荷装置で設計荷重に対して約3倍までの耐力を有することを確認した。

止水性能については、従来からのフランスから輸入している特殊なエチレンプロピレンゴム製多層セル型止水ゴムを使用する。また、騒音対策としてはKMAジョイントの特長である三角歯形状と多層セル型止水ゴムの相乗効果によって低騒音を実現している。