

クランク軸すみ肉部の応力集中係数に関する事項

改正要領

鋼船規則検査要領 D 編

改正事項

クランク軸すみ肉部の応力集中係数に関する事項

改正理由

鋼船規則検査要領 D 編附属書において、内燃機関のクランク軸すみ肉部における応力集中係数は IACS 統一規則 M53 に定められた近似式を用いて計算することが規定されている。しかしながら、ロングストローク化が進む近年の 2 ストローク大型機関においては、現行の近似式が適用範囲を外れ適用できなくなる可能性がある。これに対処するため、IACS は代替計算手法の検討を行い、CIMAC（国際内燃機関連合）より提案された FEM（有限要素解析）を用いた応力集中係数の計算手法を IACS 統一規則 M53 の附属書 III として採択した。

今般、IACS 統一規則 M53 の附属書 III に基づき関連規定を改めた。

改正内容

FEM を用いたクランク軸すみ肉部における応力集中係数の計算手法を規定した。