

32-13 矩形断面鋼柱模型の高温時座屈実験

(その3. SA440B 鋼柱の場合)

環境システム工学科 助教授 岡部 猛

鋼構造新素材 (SA440B) を用いた柱模型の高温時の中心圧縮座屈実験を行い、その座屈強度特性を調べた。試験体は厚み10mm×幅26mmの矩形断面を持つ柱材模型であり、①一定温度実験と②一定荷重漸増温度実験の二種類の実験を行った。①の実験により、一定温度状態で材端に強制軸変位を受ける柱模型の座屈荷重を調べた。また、②の実験より、一定荷重を受けながら加熱される柱模型の座屈崩壊時の部材温度を調べた。①と②の実験結果を座屈曲線上で比較することにより、一定荷重を受けながら徐々に部材温度が上昇し座屈崩壊に至る SA440B 柱材の高温クリープ座屈強度特性が分かった。

(日本建築学会九州支部研究報告 1999. 3)