

22 条改定案 主要な変更対応表

飯塚正義

(1) 不同沈下応力について

軽微な修正のみ

(2) 温度,収縮などに基づく自己ひずみ応力について

軽微な追加・修正のみ

(3) 孔のある梁の補強について

項目	1999 年版	改定案
孔の梁端部からの位置	「梁ヒンジ域には貫通孔を設けないことが望ましい」程度の記述	左記に加え,「本規準では, 端部にヒンジ域が生じないことが明らかな梁を除いて, 原則として梁端部から梁せい0.15 倍の範囲には孔を設けないこととする. ここで, 梁端部に構造耐力上無視できない袖壁が配置される場合には, 梁端部からではなく袖壁の端部からと読み替える。」を追加
有孔梁の設計法	記載なし	孔位置に生じる長期応力に対して, 長期許容応力が下回らないことを確認する. また, 孔位置に生じる短期応力に対して, 終局強度が十分な余裕をもって上回ることを確認する. ただし, 二次設計(建物のメカニズム時に生じる応力に基づく設計)がなされている場合には, 短期設計を省略できることとする. なお, 以下に規定する孔形状, 補強筋配筋などの仕様規定を満足する場合は, 孔部分で上下に分割された断面は一体に挙動するものと考えてよく, 曲げに対する検討は省略できるものとする. また, 有孔梁のせん断終局強度は, 孔がない場合の梁のせん断終局耐力を下回らないものとする.
有孔梁の長期許容せん断力	記載なし	有孔梁の長期許容せん断力 Q_0 は, (解 22.1) 式による. $Q_0 = bj \{ \alpha f_s (h_1 + h_2) / D + 0.5 w_f (p_s - 0.002) \}$ (解 22.1)
複数の丸孔が近接する場合または長方形孔に対する有孔梁のせん断終局強度	記載なし	長方形孔に対する有孔梁のせん断終局強度は, 上弦材と下弦材それぞれを梁とした場合のせん断終局強度の和とする. 上下弦材のせん断終局強度は (解 22.3) 式により算定する. $Q_u = b(j_1 + j_2) p_w w_f y$ (解 22.3)
計算例	ワイヤーメッシュによる補強例	斜筋と縦筋(孔際あばら筋)による補強例

(4) ねじり応力について

軽微な修正のみ

以上