

Exemplo nº 47

TIPO DE ESTRUTURA: Edificações com estruturas em pórticos de concreto armado.

FISSURAÇÃO: Fissuras a 45º nas alvenarias e fissuras de flexão nas vigas, conforme esquema abaixo:

ESQUEMA:

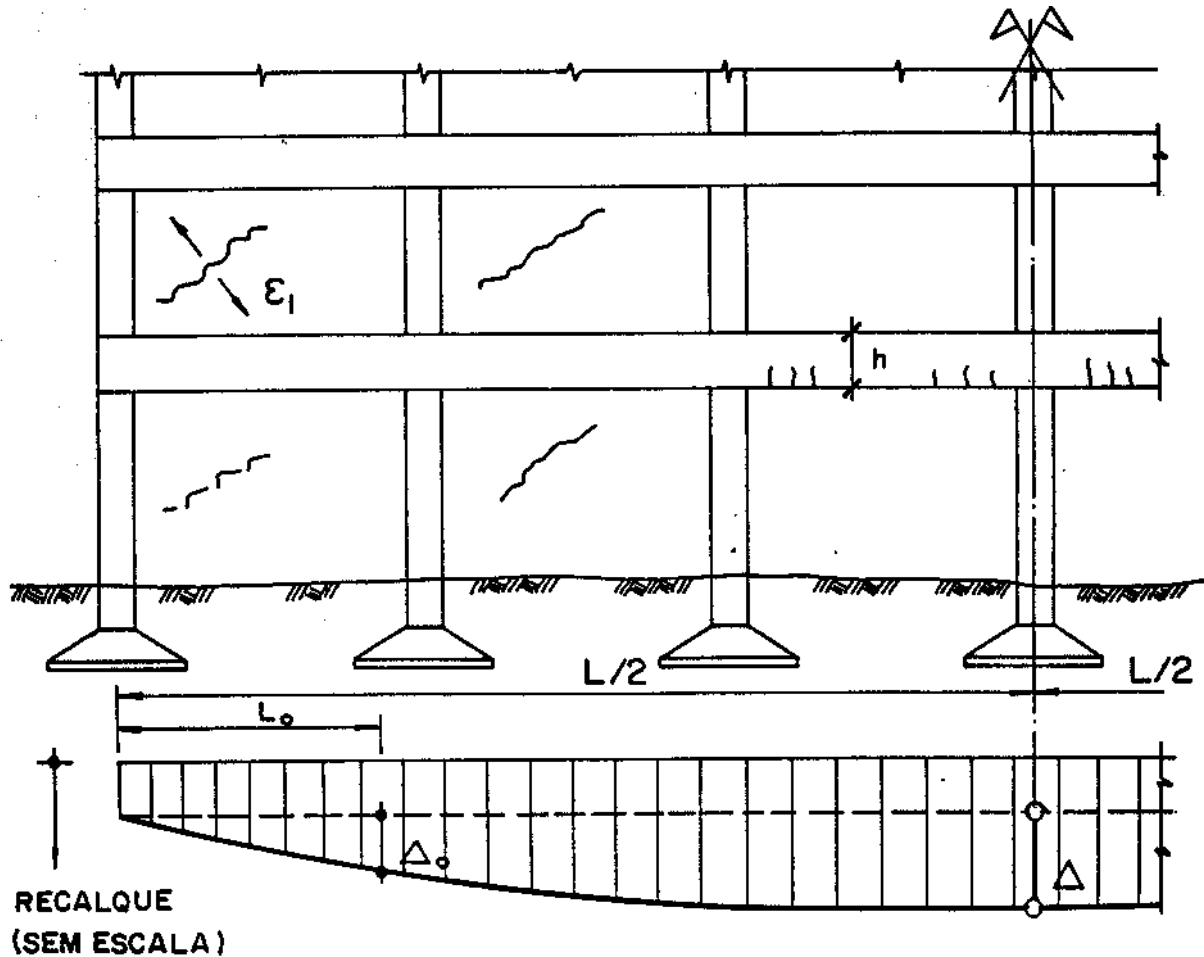


FIG.47

CAUSA DA FISSURAÇÃO: No caso das alvenarias a causa é a distorção excessiva que ocasiona um alongamento ϵ_1 , de tração, a aproximadamente 45º. Quando esse alongamento ϵ_1 , atinge o valor $(0,05 \text{ a } 0,10) \times 10E-3$ a alvenaria fissa.

Isto ocorre quando $\Delta_0/L_0 \cong (0,1 \text{ a } 0,2) \times 10E-3$.

As fissuras nas alvenarias se tornam visíveis quando $\Delta_0/L_0 \cong (2 \text{ a } 3) \times 10E-3$.

SOLUÇÃO: Para evitar danos nas vigas o recalque diferencial deve ser limitado de modo que $\Delta/L \leq 0,04 \times (L/h) \times 10E-3$. Com essa limitação do recalque diferencial a viga redistribue os esforços sem sofrer maiores danos em serviço.

OBSERVAÇÃO: Se as fissuras nas vigas tiverem abertura maior que 0,3mm certamente medidas de reforço das fundações serão necessárias.