

Exemplo nº 32

TIPO DE ESTRUTURA: Vigas de concreto armado

FISSURAÇÃO: Fissura curva iniciando como fissura de flexão e se dirigindo para o meio do vão na parte superior da viga

ESQUEMA:

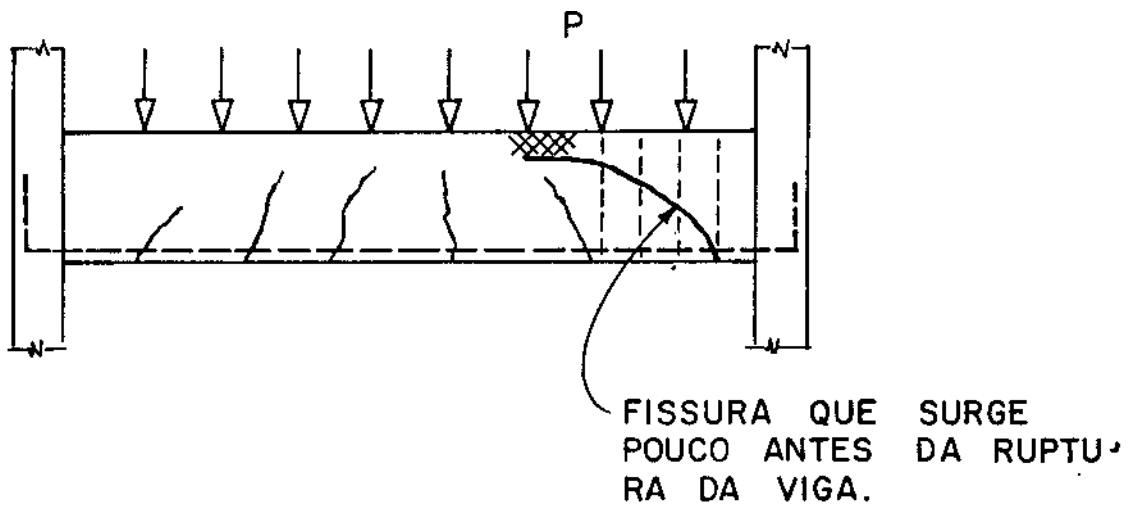


FIG. 32

CAUSA DA FISSURAÇÃO: Deficiência da armadura de estribos. A fissura com o formato indicado acima indica que o estribo já escoou e está próximo da ruptura. A carga já é de 80% a 90% da carga última.

SOLUÇÃO: A fissura acima indica que a viga precisa ser escorada, pois a ruptura é iminente, de nada adiantando injetar a fissura.

OBSERVAÇÃO: A fissura indicada é um "aviso" da estrutura, providências urgentes devem ser tomadas.

Exemplo no 32 (Continuação)

TIPO DE ESTRUTURA : Viga T de concreto armado, com laje na parte superior .

- A seguir mostramos as fissuras de viga ensaiada por Mörsch [8].
- É mostrada a evolução das fissuras em 7 níveis crescentes de carregamento.

- Carga distribuída em 8 pontos de aplicação.

- Armação composta de ferros retos e de estribos

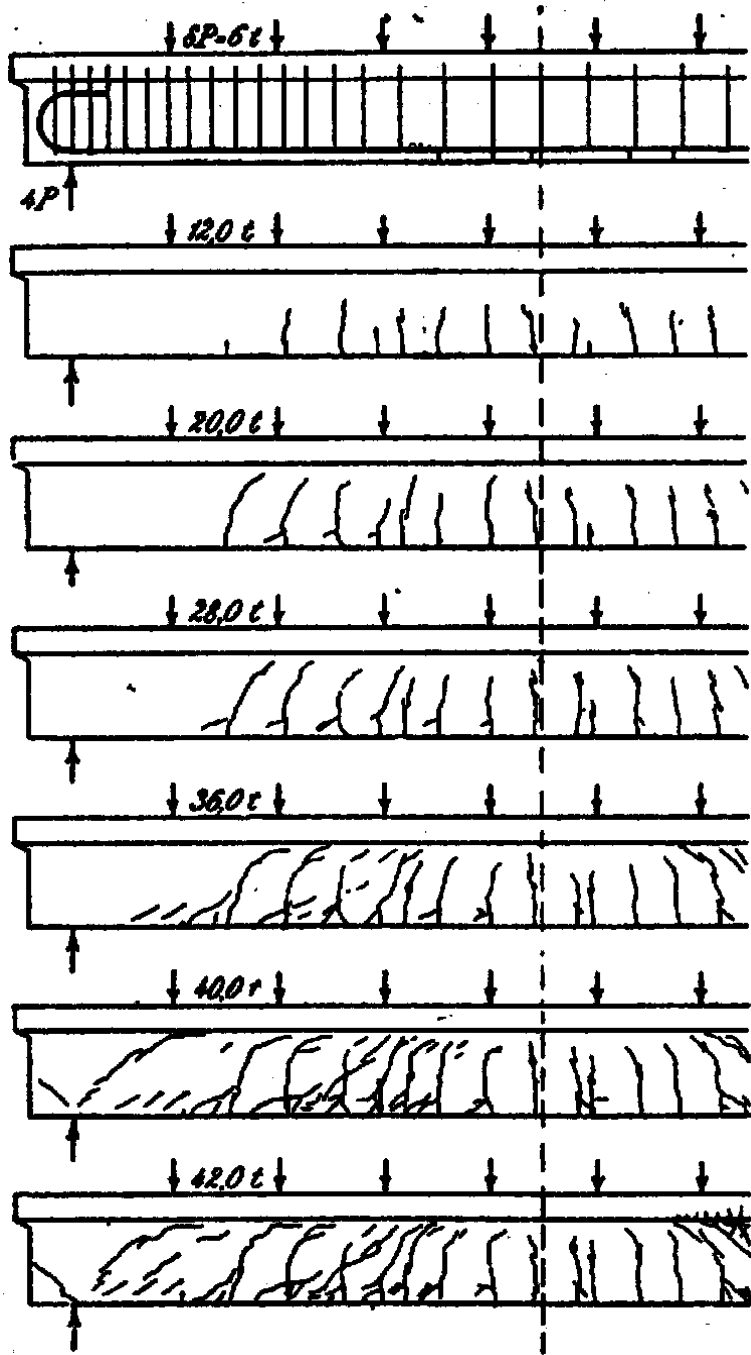
- Carga de ruptura = 42 t

- Tipo de ruptura : Escoamento do aço dos estribos , junto ao apoio.

- Surgimento da fissura inclinada "fatal", junto ao apoio, para uma carga de 40t.

- Isto é : 95% da carga de ruptura.

- Quando surge essa fissura "fatal", junto ao apoio, o perigo de ruptura já é muito grande.



- Com o uso das novas formulações para o dimensionamento dos estribos, usam-se menos estribos do que se usava, quando se dimensionava pela treliça de Mörsch.

- A fissura inclinada "fatal" , bem junto ao apoio, começa com carga menores, mas o risco de ruptura já é muito grande também.