

## 32 Lloses

### 32.8 Llosa. Rectangular. Marcus

Es tracta d'una llosa rectangular  $L_x \cdot L_y$ , tota ella simplement recolzada o perfectament encastada, sotmesa a una càrrega uniformement repartida  $q$  (fig. 32.15). Si en un punt qualsevol de la llosa, de coordenades  $(x,y)$ , considerem una franja de llosa en la direcció  $x$  i una altra en la direcció  $y$  que tinguin en comú el punt seleccionat (per exemple d'un metre d'amplada per a cadascuna d'elles) la deformació  $\delta$  de les dues franges en el punt  $(x,y)$  serà la mateixa. A partir d'aquesta observació, Marcus confecciona una teoria per al càlcul de lloses. La conseqüència immediata és que la càrrega  $q$  queda descomposta en  $q_x$  segons la direcció de l'eix  $x$ , i  $q_y$  en la direcció de l'eix  $y$ . Això permetrà calcular les sol·licitacions  $M_x$  i  $M_y$  en el punt seleccionat, a partir de bigues d'un sol tram simplement recolzades o perfectament encastades amb càrregues uniformement repartides de valors  $q_x$  i  $q_y$  respectivament. Quan la llosa està encastada, apareixen igualment moments negatius  $M_x(-)$  i  $M_y(-)$  que no depenen de la posició del punt d'interseccions de franges. Es tindrà en compte que la teoria de Marcus no contempla les sol·licitacions que es produeixen en les cantonades.

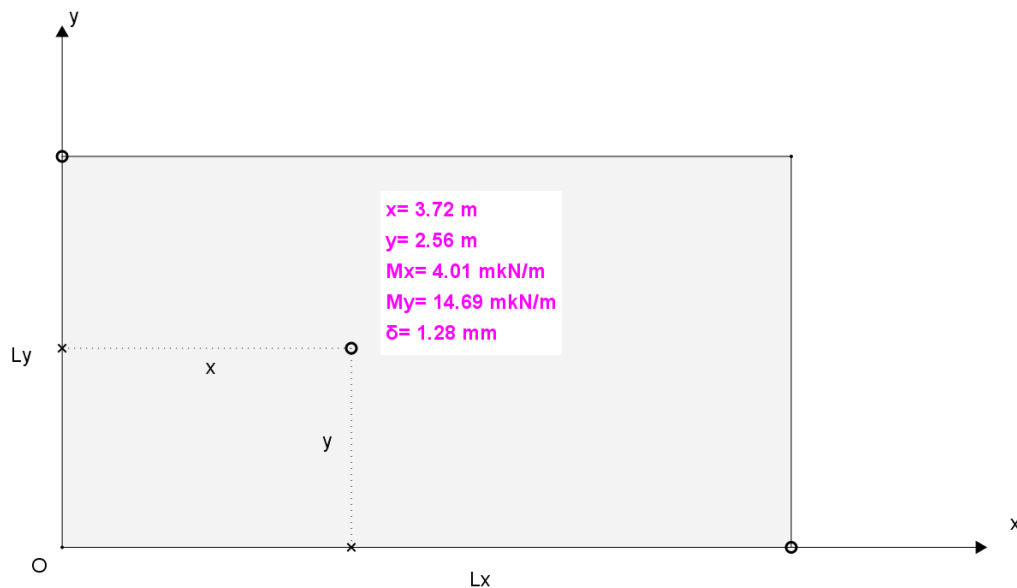


Fig. 32.15

Es pot trobar més informació a '*Hormigón armado*', de P. Jiménez Montoya, A. García Meseguer i F. Morán Cabré, 13<sup>a</sup> edició, editat a Barcelona el 1991 per Editorial Gustavo Gili SA.