

Vigas de concreto com apoio de altura reduzida

Concrete beams with reduced height support

Leite Jr, G. S. (1); Moreno Jr, A. L. (2)

(1) *Doutorando em engenharia civil, FEC, UNICAMP - email: geraldo@fec.unicamp.br*

(2) *Professor Doutor - FEC, UNICAMP - email: almoreno@fec.unicamp.br*

Faculdade de engenharia civil, Arquitetura e Urbanismo – UNICAMP - Rua Saturnino de Brito, 135 – Laboratório de Estruturas e Materiais de Construção. CEP 13083-852 – Cidade Universitária “Zeferino Vaz” – Campinas-SP, Brasil – Fone e fax: 19 - 3788-2363

RESUMO: Este trabalho trata das vigas de concreto com apoio de altura reduzida (vigas Gerber). Apresenta propostas de detalhamento das armaduras horizontais do dente e de modelos Bielas e Tirantes para o projeto destas vigas. Mostra resultados de investigação experimental realizada com vigas de concreto de alta resistência e relação h_{red}/h igual a 0,60, onde h_{red} , corresponde a altura do dente e h , a altura da viga. Os resultados desta investigação demonstraram que nas armaduras horizontais do dente, os esforços são inferiores a aqueles propostos na literatura e nas vigas com armadura transversal reduzida, os resultados se aproximaram bastante daqueles propostos pelos códigos e pesquisadores.

ABSTRACT: This paper deals with concrete beams with reduced height support (Gerber beams). It presents proposals of dapped end horizontal reinforced details. It presents strut and tie models proposals for these beams design. It shows experimental investigation results accomplished with high-strength concrete beams and relation h_{red}/h equal to 0.60 where h_{red} corresponds to the dapped end height and h to the beam height. The results of such investigation demonstrated that in the dapped end horizontal reinforced, the strengths are inferior to those proposed in the literature and in beams with reduced transversal reinforced, the results are close enough to those proposed by codes and researchers.