Verificação dos elementos da ligação

Verificação da chapa de cabeça

Nc = 58 kN

Nt = 174,6 kN

M = 21 kN.cm

Adotaremos t = 12,7, porém a espessura mínima poderia ser

Espessura mínima seria 6,35mm

Verificação da mesa da Misula

Por consequencia todos os outros elementos formados por mesa do perfil W310X38,7 são aprovado

Verificação do enrijecedor inclinado

Adotaremos t = 7,94mm (5/16)

Verificação do enrijecedor vertical

Adotaremos t = 7,94 mm para todos os outros enrijecedores

Verificação da solda das mesas dos perfis W

Adotaremos 5mm E70XX

Verificação da solda na alma do perfil

Adotaremos E70 5mm na alma

Verificação da solda nos enrijecedores

V

Adotaremos 5mm e60XX

Verificação dos chumbadores

Vsd = 520/4= 130 kN por chumbador

Adotar 4 chumbadores A193B7 Diam 25,4

Comprimento = 12 . 25,4 = 304mm

Dimensionamento da chapa de apoio

M = 130 . 3,5 = 455 kN.cm

V = 130 kN

Nc = 116,7 kN

Verificação da tensão no concreto

Tensão admissível = 0,51Fck = 0,51 . 2,5 = 1,27 > 0,45 OK

Verificação do rasgamento Furo borda

Verificação do esmagamento do furo

Adotaremos t = 16mm A36

Verificação da solda entre a chapa e o perfil

Adotaremos 8mm E70XX