

1. 计算题

2. 已知条件

1. 混凝土强度等级 C30 $f_{cu,k}=30\text{N/mm}^2$;

2. 钢筋等级 HRB400 $f_{yk}=400\text{N/mm}^2$;

3. 钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

4. 钢筋间距 $s=20\text{mm}$;

5. 钢筋直径 $d=16\text{mm}$;

2. 计算过程

1. 计算钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

2. 计算钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

3. 计算钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

4. 计算钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

5. 计算钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

6. 计算钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

7. 计算钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

8. 计算钢筋截面面积 $A_1=314\text{mm}^2$;

2. 2E M& j Ö

Ä 1E C30E $f_{cu,k}=30\text{N/mm}^2$;

Ä 2E+8K1KJ-\$ 20mmE M0 A₀=245mm²;

Ä 3E+8K1KJ-E 8.8 4×.3PE $f_{yk}=640\text{N/mm}^2$;

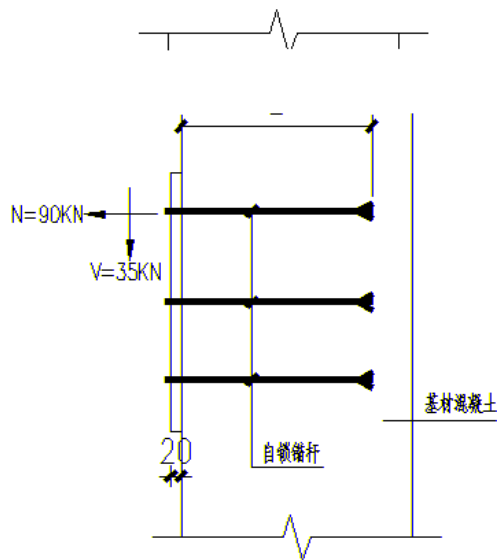
Ä 4E+8K1KJ-E 8.8 4×.3PE

v;0E N=90KN E V=35KNÄ

Ä 5E+8K1KJ-E $f_{mck}=2.85\text{MPa} \times K$

#E KJ f ,2E $f_{msk}=6.0\text{MPa}$ Ä

Ä 6E+8K1KJ-E D=25mm,E D₊=38mmÄ



. 2 N& KJ E /E Ä ±63< E Ä E 4E Ä Ä

1Ä KJ+E

KJ+E 20E 8.8 4×8K1

KJÄ N_d=120KN E N_{vd}=48.3KNÄ

2Ä KJ+E Ö

63E+8K1KJ-E

$$H = \sqrt[3]{\frac{(N_d)^2}{9.8^2 f_{cu,k}}}$$

Ö H E,K

$$N_d=KV\tilde{A}\tilde{N}$$

$$\tilde{A}=\text{kN}\tilde{A}\times$$

$$\Psi_c=K\tilde{d}\tilde{E}^+$$

$$2\times$$

$$f_{\text{cu}\tilde{E}\text{ k}}=Q\tilde{A}$$

$$\text{kP}\tilde{E}\tilde{A}\quad f_{\text{cu}\tilde{E}\text{ k}}>45\text{N/mm}^2\tilde{A}$$

$$\tilde{E}^+$$

