

内框分析

$$S_d = \gamma_{AE} S_{AE} + \gamma_{EH} S_{EH} + \gamma_{EV} S_{EV} + \gamma_{PW} S_{PW}$$

以框架结构为例:

(抗震设计组2)

左震

右震

γ_{AE} : 1.0

1.2

Beam

1.0

1.2

梁:

A: M_b^L

M_b^L

M_b^L

M_b^L

B: M_b^R

M_b^R

M_b^R

M_b^R

根据 $V_b = \gamma_{bB} \frac{M_b^L + M_b^R}{l_n} + V_{ab}$ 代入各楼层的数即可要注意是, V_{ab} 对梁左、右端是不同的(方向不同)

于是得:

A: V_b^L

V_b^L

V_b^R

V_b^R

V_b^L

V_b^L

V_b^R

V_b^R

对A截面: $+M_{max}$ 上述四组中取非抗震设计组中取。

同理对柱:

$$S_d = \sum \gamma_{Ai} S_{Ai} + \gamma_{Ai} S_{Ai} + \sum_{i=2}^n \gamma_{ci} \gamma_{ei} S_{ci}$$

左震

右震

γ_{AE} : 1.0

1.2

1.0

1.2

上端: M_c^t

M_c^t

M_c^t

M_c^t

下端: M_c^b

M_c^b

M_c^b

M_c^b

强深弱柱调整:

在左表, $\gamma_{CE}=1.0$ 的条件下, 有 $M_C^u + M_C^d = \gamma_c (M_B^L + M_B^R)$.

同时, 剪力: $V_C = \gamma_{VC} \cdot \frac{M_C^u + M_C^d}{H_n}$.

由上可导出该组片下强深弱柱调整后的 M 值, 其余组片同理.

最后截面设计时, 由柱上端截面以土雨 4 种 内力

调整后的 M_C^u 和非抗震设计组片中取最不利值.