



برای سقف  $\phi$  دارم

$$A_s = \frac{M_{max}}{180 \times f_y} \Rightarrow A_s = \frac{1844 \times 100}{180 \times 27 \times 100} = 5,47 \text{ cm}^2$$

الوارز آعداد را قور استقامت شود  $\Rightarrow 5,47 = \frac{M \cdot D}{\epsilon} \Rightarrow 5,47 = D \times 1,57 \Rightarrow D = \sqrt{1,7} = 1,3 \text{ cm}$

$\phi 14$

برای سقف  $\phi$  دارم

$$A_s = \frac{M_{max}}{180 \times f_y} \Rightarrow A_s = \frac{1947 \times 100}{180 \times 27 \times 100} = 5,18 \text{ cm}^2$$

الوارز آعداد را قور استقامت شود  $\Rightarrow 5,18 = \frac{M \cdot D}{\epsilon} \Rightarrow 5,18 = D \times 1,57 \Rightarrow D = \sqrt{1,8} = 1,4 \text{ cm}$

$\phi 14$

حاسب اود کا برای دینی نام

$$A_s = \frac{P}{\phi f_y}$$

$$P = \frac{V_{max}}{\sin 40^\circ}$$

$\phi = 19$   
ضریب افزاینده بار

با توجه به فرض دل خودی مساحت میلرد اود کا برای سقف  $\phi$  دارم

$$P = \frac{V_{max}}{\sin 40^\circ} \Rightarrow P = \frac{1450}{\sin 40^\circ} = 1787 \text{ kg}$$

$$A_s = \frac{P}{\phi f_y} \Rightarrow A_s = \frac{1787}{19 \times 100} = 7,45 \text{ cm}^2$$

$$7,45 = \frac{M \cdot D}{\epsilon} \Rightarrow 7,45 = D \times 1,57 \Rightarrow D = \sqrt{1,8} = 1,4 \text{ cm}$$

فاصله هر میلرد  $\phi 10 @ 8 \text{ cm}$  اود کا

$$P = \frac{V_{max}}{\sin 40^\circ} \Rightarrow P = \frac{1495}{\sin 40^\circ} = 1982 \text{ kg}$$

$$A_s = \frac{P}{\phi f_y} \Rightarrow A_s = \frac{1982}{19 \times 100} = 7,75 \text{ cm}^2$$

$$7,75 = \frac{M \cdot D}{\epsilon} \Rightarrow 7,75 = D \times 1,57 \Rightarrow D = \sqrt{1,91} = 1,4 \text{ cm}$$

فاصله هر میلرد  $\phi 10 @ 8 \text{ cm}$  اود کا

فاصله هر میلرد