

طراحی تیرچه خرپایی پاشنه بتنی

DL	بار مرده وارد برسقف	550 kgf/m ²
P 0 kgf	بار متمرکز وارد برسقف	
LL	بار زنده وارد برسقف	200 kgf/m ²
fc	مقاومت نمونه ۲۸ روزه استوانه استاندارد بتن	200 kgf/cm ²
fy	تنش تسلیم میلگرد کششی تیرچه	3000 kgf/cm ²
Le	طول دهانه تیرچه	6 m
	ارتفاع بلوک سقفی	25 cm
b	فاصله محور تا محور تیرچه ها	60 cm
t	ضخامت دال بتنی سقف	5 cm

نتایج طراحی

تیرچه با تکیه گاه ساده

تیرچه تک	2T14 + 1T14	قطر میلگردهای اصلی و تقویتی تیرچه
	T 12	میلگرد بالای خرپای تیرچه
	6	مضاعف زیگزاگ
	T10	قطر میلگرد زیگزاگ تیرچه
	T10	قطر میلگرد منفی تیرچه
طول بعد از خم میلگرد منفی تیرچه	12 cm	طول قسمت مستقیم میلگرد منفی تیرچه
	120 cm	

نوع میلگرد دال سقف : AII فقط روی بلوکها T6 @ 25cm عمود بر تیرچه ها T6 @ 25cm

T14 = قطر میلگرد هر کلاف میانی بالا و پایین نیاز به دوعدد کلاف میانی داریم

پروژه نیکان در تهران

برآورد کل میلگرد مصرفی جهت ساخت یکعدد تیرچه خرپایی پاشنه بتنی

طول تیرچه بتنی 6 m

سطح مقطع آرمانتورکشی = 4.62 cm²

قطر میلگردهای اصلی و تقویتی تیرچه 2T14 + 1T14

قطر میلگرد بالایی تیرچه T 12

زیگزاگ مضاعف 6 قطر میلگرد زیگزاگ تیرچه

----- محاسبه طول و وزن مورنیاز برای ساخت یکعدد تیرچه -----

طول میلگرد اصلی تیرچه	1200 cm	وزن میلگرد کششی اصلی تیرچه	kg 14.49
طول میلگردهای تقویتی تیرچه	380 cm	وزن میلگرد تقویتی تیرچه	kg 4.59
طول میلگرد بالایی تیرچه	600 cm	وزن میلگرد بالایی تیرچه	kg 5.32
طول میلگرد زیگزاگ تیرچه	2954.66 cm	وزن میلگرد زیگزاگ	kg 13.06

جمع کل kg 37.46

ضخامت کل سقف تیرچه بلوک cm 30

پروژه نیکان در تهران
