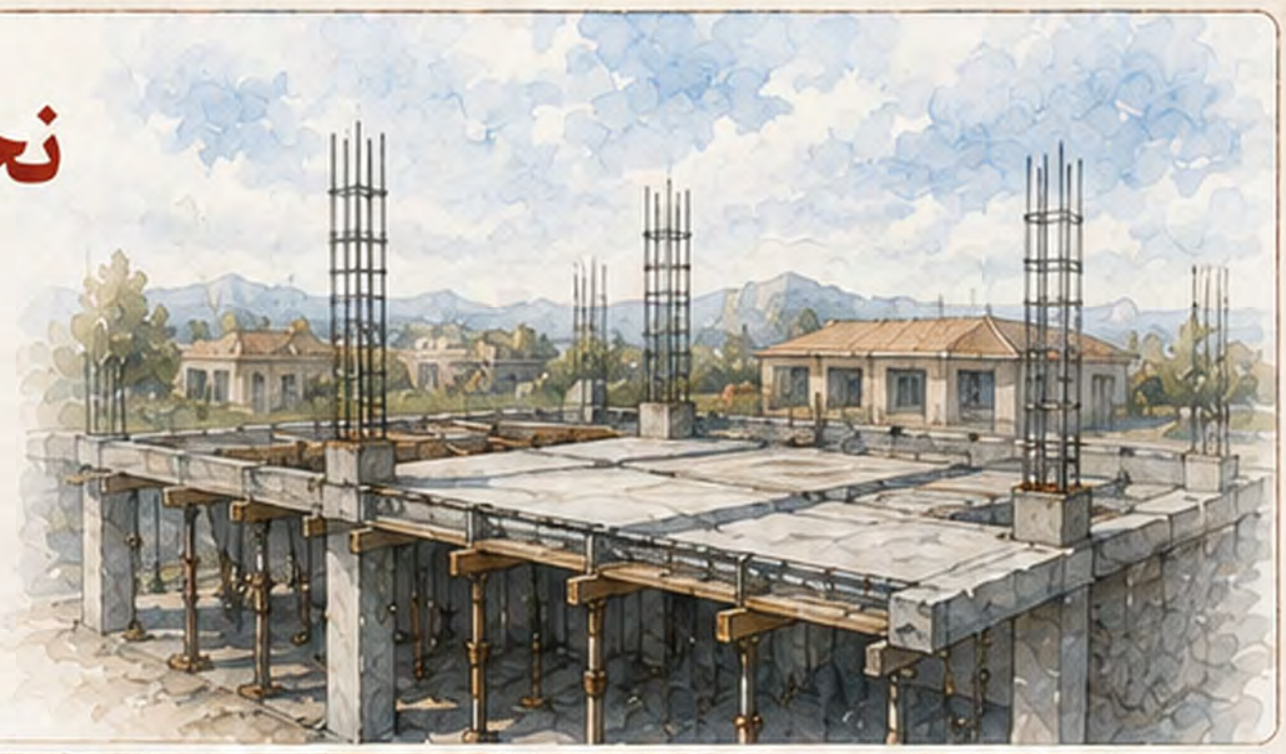
نحوه اجرای سقف تیرچه بلوک

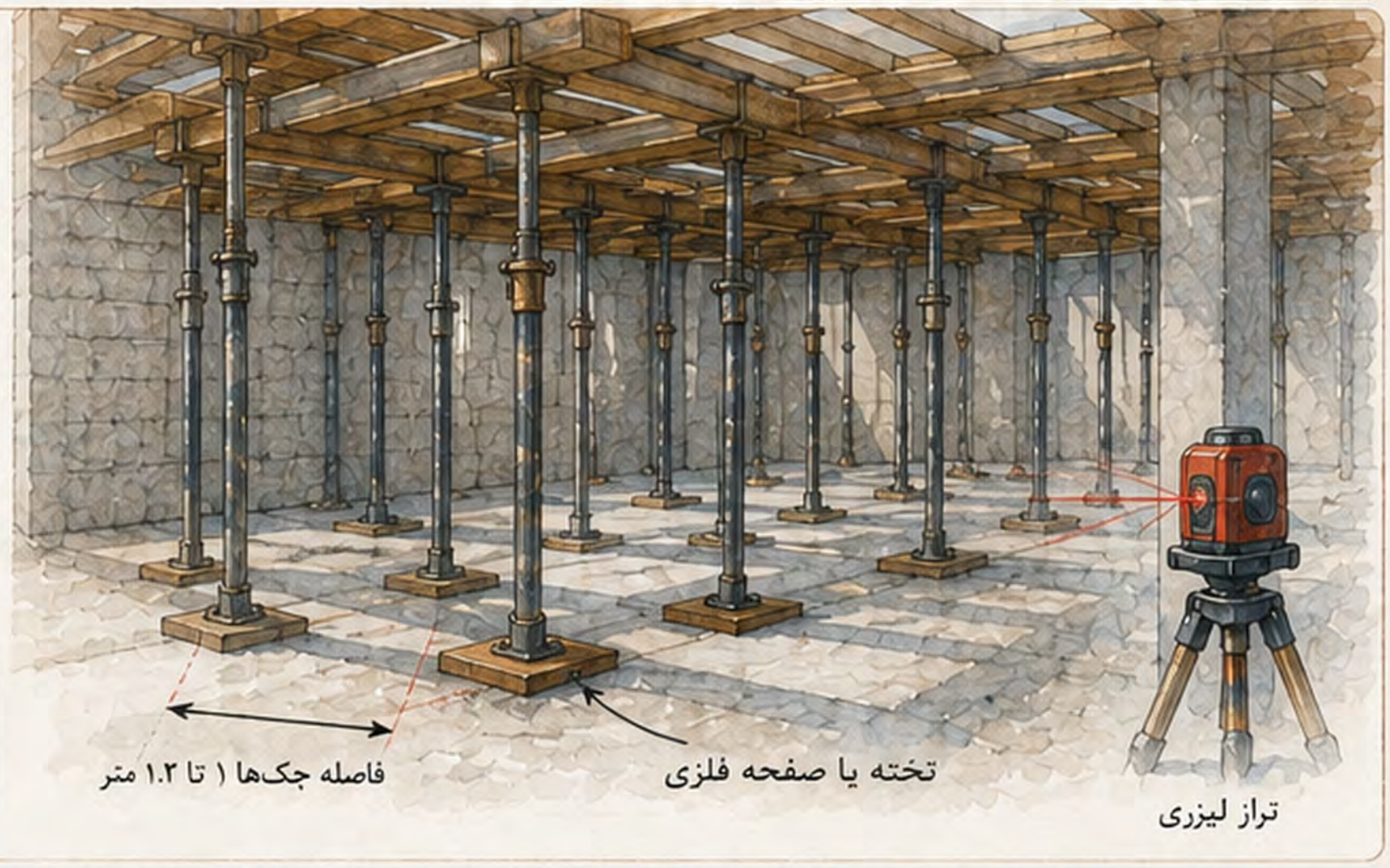


اجرای سقف تیرچه بلوک اگر درست انجام نشه، هم از نظر سازه‌ای خطرناکه هم از نظر اقتصادی پرهزینه میشه. پس باید مرحله‌به‌مرحله و اصولی جلو رفت. خلاصه‌ی اجرای درست رو برات کاربردی و اجرایی توضیح می‌دم:

۱ زیرسازی و شمع‌بندی

- ✔ اول باید داربست یا جک‌های سقفی (شمع) نصب بشه
- ✔ فاصله جک‌ها معمولاً ۱ تا ۱٫۲ متر هست
- ✔ حتماً زیر جک‌ها تخته یا صفحه فلزی بذار که نشست نکنه
- ✔ تراز بودن کل زیرسازی خیلی مهمه (با تراز لیزری یا شلنگ تراز)

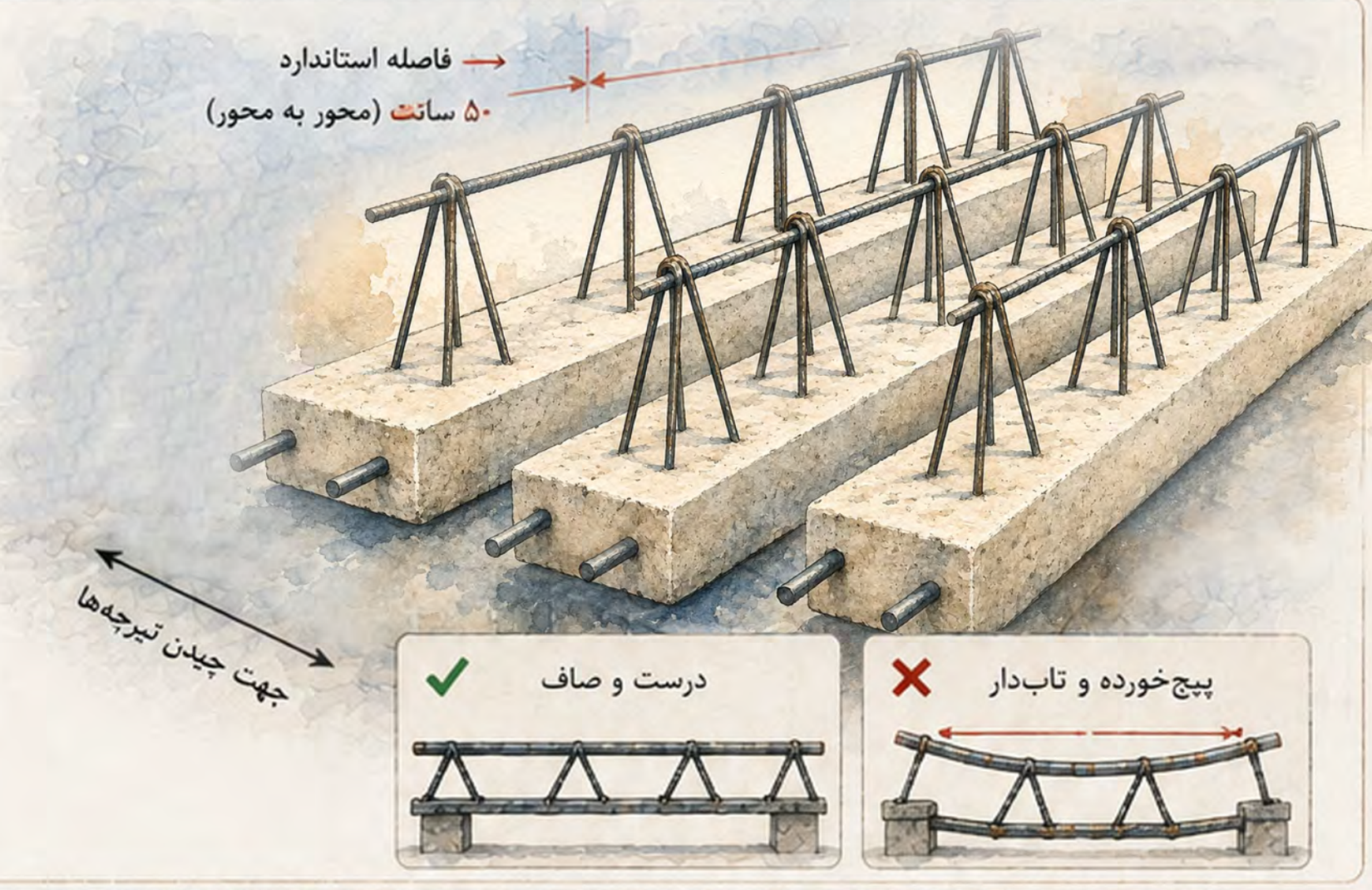
اشتباه رایج:
شمع‌بندی ضعیف(باعث شکم دادن سقف)



۲ چیدن تیرچه‌ها

- ✔ تیرچه‌ها در یک جهت و با فاصله استاندارد (معمولاً ۵۰ سانت محور به محور) چیده می‌شن
- ✔ دو سر تیرچه باید حداقل ۱۰ تا ۱۵ سانت روی تیر یا کلاف بشینه
- ✔ تیرچه‌ها باید کاملاً صاف و بدون پیچ‌خوردگی باشن

نکته مهم:
تیرچه شکسته یا ترک‌دار اصلاً استفاده نشه



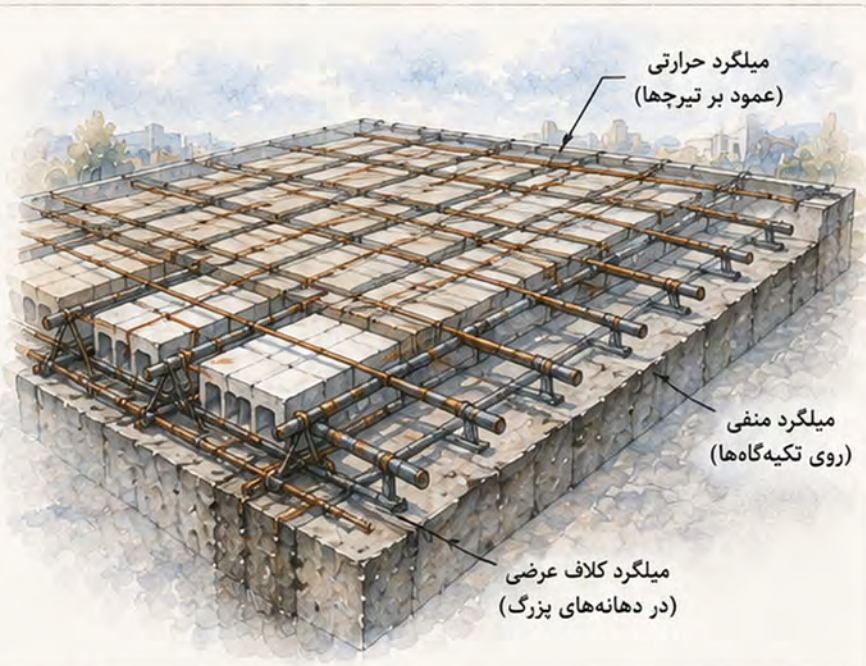
۳ قرار دادن یونولیت ها

- ✔ بلوک‌ها (سفالی یا یونولیتی) بین تیرچه‌ها قرار می‌گیرن
- ✔ فاصله‌ای بین بلوک‌ها نباید باشه
- ✔ بلوک فقط نقش قالب داره (باربر نیست)

دقت:
بلوک شکسته یا لق باعث (مصرف بتن زیاد و ضعف سقف)



۴ اجرای میلگردهای تقویتی



این بخش خیلی مهمه:

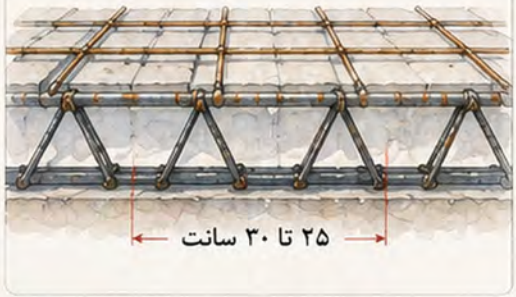
- میلگرد حرارتی (روی سقف در جهت عمود برتیرچه‌ها) ✔
- میلگرد منفی (روی تکیه‌گاه‌ها)
- میلگرد کلاف عرضی (در دهانه‌های بزرگ)

معمولاً:

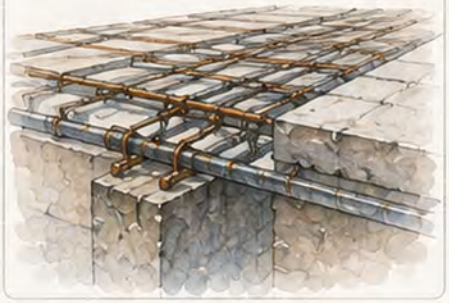
- میلگرد حرارتی: Φ۸ یا Φ۱۰
- فاصله: حدود ۲۵ تا ۳۰ سانت

⚠ اشتباه رایج: حذف میلگرد حرارتی → ترک خوردن سقف

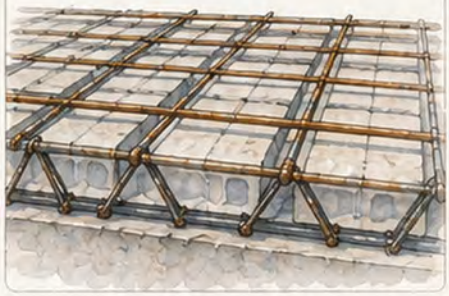
میلگرد حرارتی (عمود برتیرچه‌ها) ✔



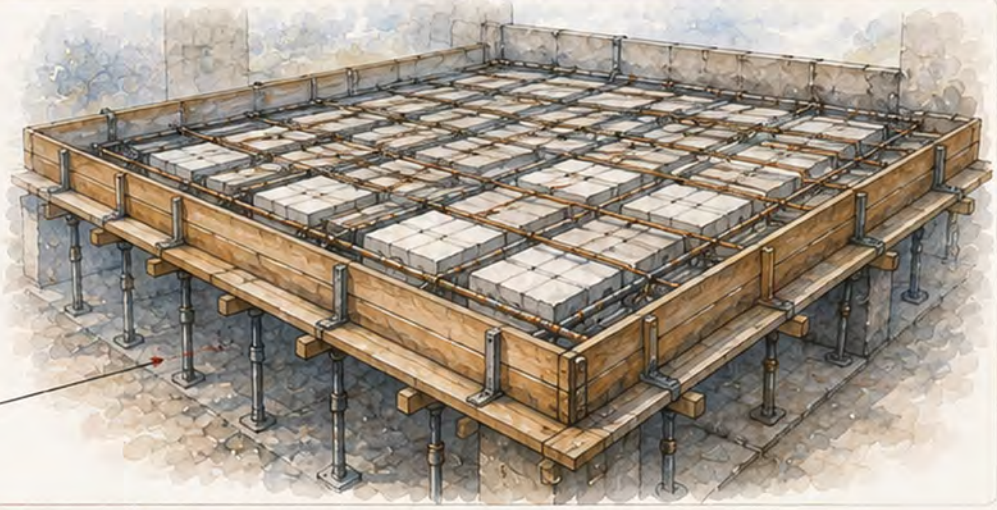
میلگرد منفی (روی تکیه‌گاه‌ها) ✔



میلگرد کلاف عرضی (در دهانه‌های بزرگ) ✔



۵ قالب‌بندی دور سقف



- دور سقف با تخته یا قالب فلزی بسته میشه ✔
- برای جلوگیری از خروج بتن ضروریه ✔



۶ بتن‌ریزی



- بتن با عیار مناسب (معمولاً ۳۵۰ کیلوگرم سیمان) ✔
- ضخامت بتن روی بلوک: حدود ۵ تا ۷ سانت ✔
- حتماً با ویبره (یا حداقل کوبیدن) متراکم بشه ✔

نکته حیاتی:
⚠ بتن باید یکدست و پیوسته ریخته بشه (وقفه نیفته)

ضخامت بتن روی بلوک



متراکم‌سازی با ویبره



بتن یکدست و پیوسته

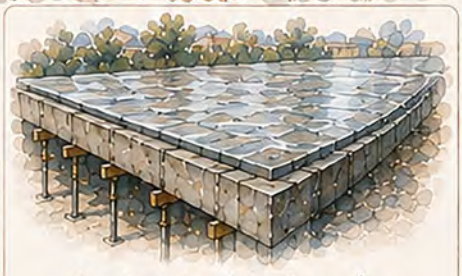


۷ عمل‌آوری (کیورینگ)



- ✓ حداقل ۷ روز آب دادن
- ✓ جلوگیری از خشک شدن سریع بتن

⚠ بی‌توجهی به این مرحله = افت شدید مقاومت



✓ مرطوب نگه داشتن لبه‌ها

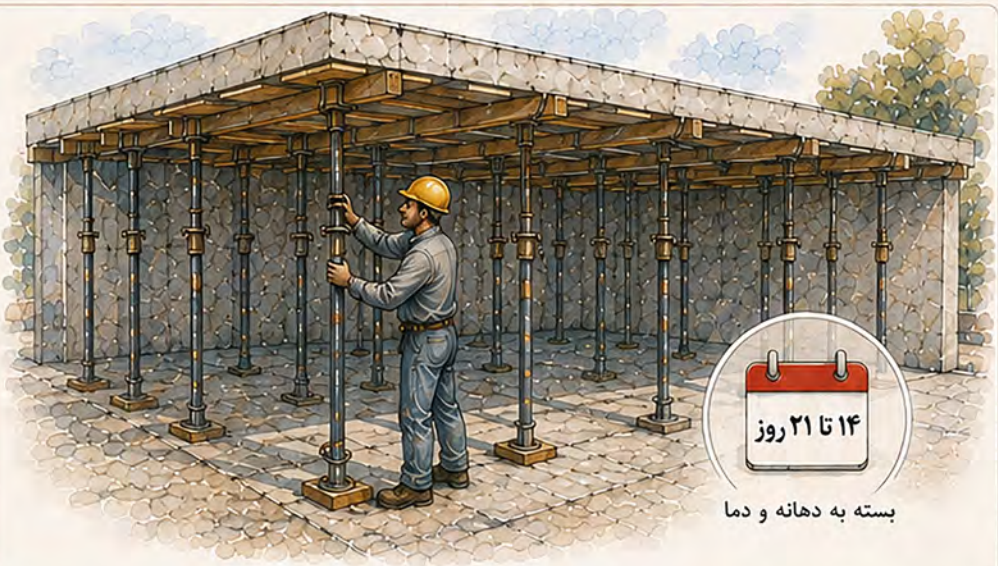


✓ پوشاندن سطح با گونی خیس



✓ آب دادن یکنواخت

۸ باز کردن شمع‌ها

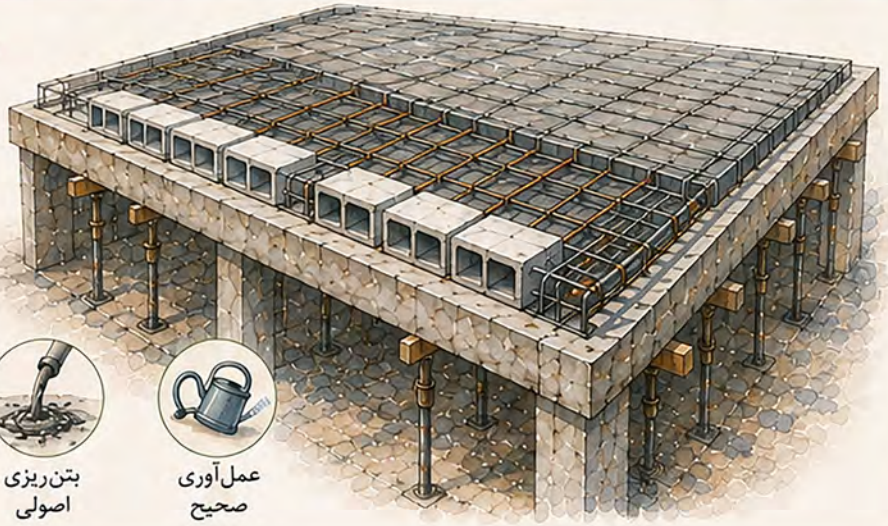


- ✓ معمولاً بعد از ۱۴ تا ۲۱ روز (بسته به دهانه و دما)
- ✓ زود برداشتن جک = خطر ریزش



⚠ ✗ زود برداشتن جک = خطر ریزش

جمع‌بندی نکات طلایی



- ✓ تراز بودن زیرسازی
- ✓ استفاده از تیرچه سالم
- ✓ اجرای کامل میلگردها
- ✓ بتن ریزی اصولی و یک‌مرحله‌ای
- ✓ عمل‌آوری درست



تراز زیرسازی



تیرچه سالم



میلگردهای تقویتی

بتن‌ریزی اصولی

عمل‌آوری صحیح



۷۳۰۳۸
۰۹۹۱ ۳۲۰۰۰ ۱۳
behsakhtco.com

خیابان پیروزی، خیابان سی متری، نبش کوچه قاضی (۷/۴۰)، پلاک ۴۱۷ طبقه سوم