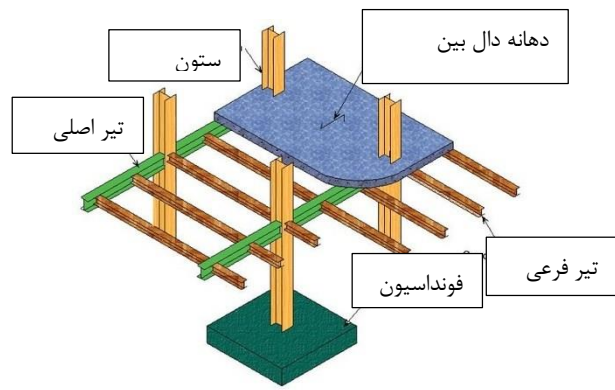


تفاوت بین تیرهای اصلی، فرعی و تیر کلاف



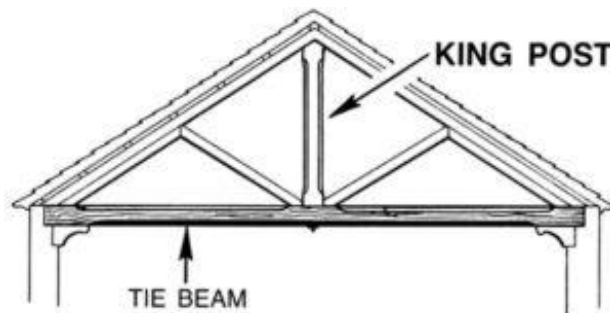
تیر اصلی: تیری افقی که به ستون‌ها متصل است (با اتصال ساده یا اتصال برشی).

عملکرد: بار را از تیر فرعی (در صورت وجود) به ستون‌ها منتقل می‌کند.



تیر فرعی: تیری افقی که به تیرهای اصلی متصل است (با اتصال ساده یا اتصال برشی).

عملکرد: بار را به تیر اصلی منتقل می‌کند و به صورت مستقیم به ستون‌ها متصل نمی‌باشد.



تیر کلاف: تیری افقی است که متصل به دو تیر عرضی در سقف یا خرپای سقف می‌باشد.

عملکرد: تیر، بار تیر عرضی را به ستون سازه منتقل می‌کند. عموماً در خرپای سقف به کار برده می‌شود.

تیر کلافی که فونداسیون را در ترازهای مختلف متصل می‌کند به صورت زیر خلاصه می‌گردد:

- تیر زیرستون در تراز زیرستون
- تیر زمینی در تراز موجود زمین



عملکرد آن‌ها اتصال ستون‌ها و فونداسیون در تراز مشخص می‌باشد.

مترجم: سارا محمد پور

منبع:

<http://onlinecivilforum.com/site/index.php/۳۰/۰۹/۲۰۱۶/difference-between-primary-secondary-and-tie-beam/>