

## ماشین پایدار ساز (استابلیزر) ( DYNAMIC STABILISATION OF TRACK )



برای استقرار بالاست روسازی از ماشین های استابلیزر استفاده می شود . عمل استقرار ( تثبیت ) بالاست نوعی تراکم می باشد که حتما بعد از اتمام زیرکوبی می بایست انجام گیرد . ماشین استابلیزر حتما پشت ماشین زیرکوب عملیات می نماید و این ماشین دارای قدرت و بیره تا ۴۵ هرتز می باشد . این ماشین مجهز به دستگاهی بنام اگریگیت بوده که به هنگام عملیات از طرفین توسط سیلندر های هیدرولیکی به ریل چسبیده و هم چنین با فشار سیلندر های هیدرولیکی بر روی ریل فشرده می باشد و ویریه ایجاد شده از این واحد به ریل ها و از طریق ریل ها به روسازی خط اعمال می گردد و تراکم دانه بندی بستر بالاست را به حداکثر رسانده که باعث تثبیت خط می گردد و قطار های عبوری با بارهای محوری متفاوت قادر به اثر گذاری بر این تثبیت بعمل آمده توسط ماشین استابلیزر نخواهد بود . بعبارت کلی عملیات ماشین استابلیزر بعد از عملیات زیرکوبی باعث تثبیت خط بصورت متحدالشکل می گردد .



ماشین استابلیزر مجهز به سیستم اندازه گیری طولی می باشد و در وضعیت عملیات اتوماتیک به نسبت تراز طولی خط فشار وارده به خط متغیر خواهد بود .

از مکان های ممنوع جهت عملیات با استابلیزر گذرگاهها ، پل ها ، ساختمان ها با فاصله کمتر از ۵ متر از کنار ریل ها ( بطور کلی در پل های بالاتر از طول ۴ متر کار با نظارت مهندسین عمران ناحیه مربوطه و میزان و بیره ۲۵ تا ۴۰ هرتز و نیروی وارده بر خط ۷۵ کیلو نیوتن ( K N ) ) ، تونل ها ، ترانشه ها ، دیواره ها و لبه سکو های ایستگاه را می توان نام برد .

مزایای کار با استابلیزر می توان به موارد زیر اشاره نمود :

۱- هماهنگی و متحدالشکل شدن و استحکام بالاست

۲- افزایش مقاومت جابجائی عرض خط

۳- تصحیح دقیق مصالح بالاست

۴- کاهش کمانش خط

۵- دوام دقیق هندسی خط برای ماندگاری دوره طولانی بستر (افزایش کیفیت ماندگاری خط)

در صورت کثیف بودن بالاست و کمبود بالاست و همچنین عدم زیرسازی مناسب تاثیر کار ماشین استابلیزر کم می شود .