

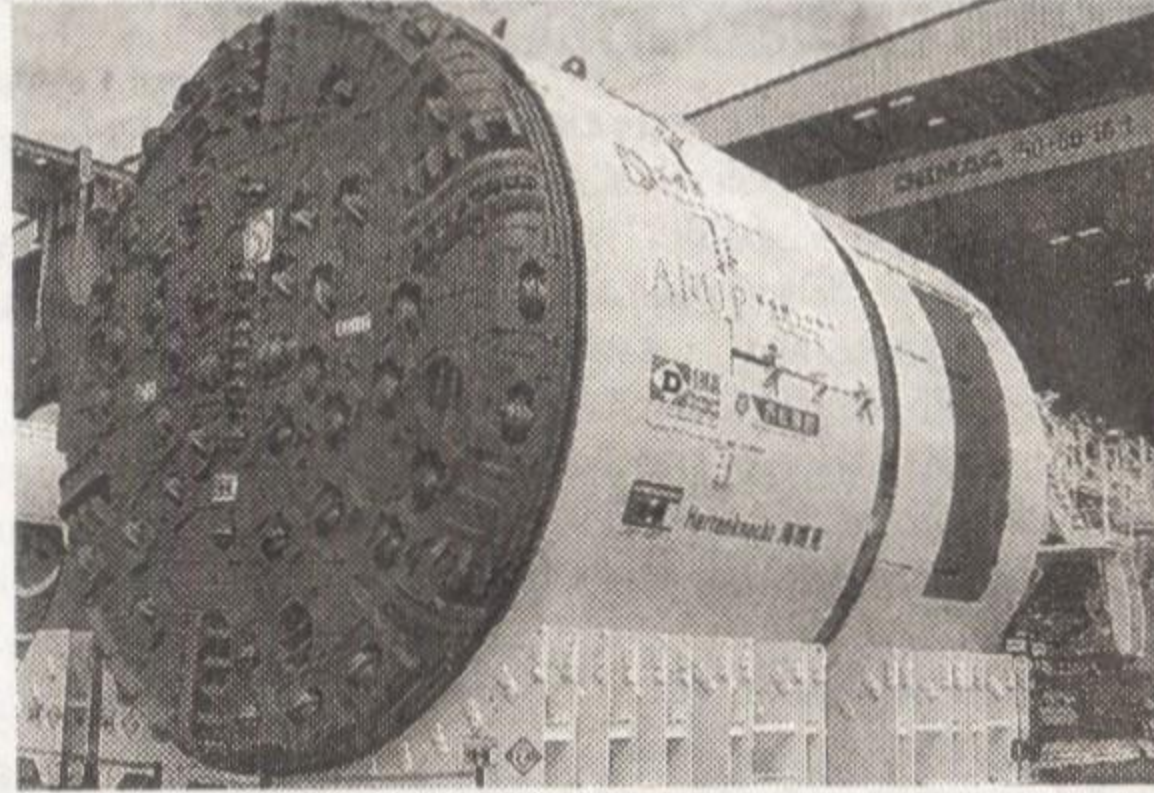
டனல்போரிங் இயந்திர பாகங்களை இணைக்கும் பணிகள் தொடக்கம்

-ஆர்.ஜி. ஜெகதீஷ்-

சென்னை: சென்னை மெட்ரோ ரயில் சுரங்கப் பணிக்காக 'டனல்போரிங்' இயந்திரங்களின் பல்வேறு பாகங்களை இணைக்கும் பணிகள் வேகமாக நடைபெற்று வருகின்றன. பாகங்களை இணைக்கும் பணி முதல் கட்டமாக சென்னை பூந்தமல்லி நெடுஞ்சாலையில் அமைந்துள்ள நேரு பூங்காவில் தொடங்கப்பட உள்ளது.

பூமியில் துளையிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட உள்ள 'டனல்போரிங்' எனப்படும் ராட்சத இயந்திரங்களின் பாகங்களை இணைக்கும் பணி இம்மாத இறுதியில் முடிவடைந்து, ஜூலை முதல் வாரத்தில் சுரங்கம் அமைக்கும் பணிகள் தொடங்க உள்ளன.

இந்தப் பணிகளுக்காக டனல்போரிங் இயந்திரம் சீனாவில் இருந்து தனித்தனியாக கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது. அவற்றை ஒன்றாக இணைப்பதன் மூலம் டனல் போரிங் இயந்திரம் சுரங்கம் அமைக்கும் பணிக்குத் தயாராகும். ஒன்றாக இணைக்கப்பட்ட இயந்திரத்தை பூமிக்கு அடியில் இறக்குவதற்காக பூமிக்கு அடியில் 70 அடி ஆழத்தில் பள்ளம் தோண்டப்படுகிறது. இதே



போன்று வண்ணாரப்பேட்டை, ஷெனாய் நகர் ஆகிய இடங்களில் இப்போது 'டனல் போரிங்' இயந்திரத்தின் பாகங்கள் வந்துள்ளன. அவற்றை இணைப்பதற்கான பணிகளும் நடைபெற்று கொண்டிருக்கின்றன. சீனாவில் இருந்து இதுவரை 8 டனல் போரிங் இயந்திரங்கள் வந்துள்ளன. மேலும் ஒரு டனல்போரிங் இயந்திரம்

சென்னை துறைமுகத்துக்கு வந்துள்ளது. இந்த இயந்திரத்தின் மொத்த எடை 220 கிலோ டன் என கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. பூமிக்கு அடியில் 22 மீட்டர் ஆழத்தில் பணிகள்: பூமிக்கு அடியில் மெட்ரோ ரயில் நிலையங்கள் அமைக்கும் பணிக்காக சுமார் 200 மீட்டர் நீளம் மற்றும் 20 மீட்டர் அகலத்துடன் 22 மீட்டர் ஆழத்துக்குப் பள்ளம் தோண்டப்பட்டு இரண்டு பக்கமும் கான்கிரீட் சுவர் எழுப்பப்படும்.

அதன்பிறகு அந்த இடத்தில் சுரங்கம் தோண்டும் டனல்போரிங் இயந்திரம் இறக்கப்பட்டு ஒரு ரயில் நிலையத்திற்கும் மற்றொரு ரயில் நிலையத்திற்கும் இடையே சுரங்கம் தோண்டும் பணி நடைபெறும். மேலும் 6 இயந்திரங்கள் கொண்டுவரப்பட உள்ளன. சுரங்க ரயில் நிலையம் அமைப்பதற்கான கான்கிரீட் சுவர் எழுப்பும் பணிகள் இப்போது நடைபெறுகிறது.

இயந்திரத்தின் செயல்பாடு: சுரங்கப் பாதை, சாலை மட்டத்திலிருந்து 17 மீட்டர் கீழே தோண்டப்படுகிறது. 6.2 மீட்டர் விட்டம் கொண்டதாக, பாதை அமைகிறது. சுரங்கப் பாதை தோண்டும் இயந்திரத்தில் உள்ள சுழலும் தண்டுப் பகுதி, மண், பாறை போன்றவற்றை துளைத்து எடுக்கும் வகையில், அதற்கேற்ப மாற்றியமைக்கும் தன்மையுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

தோண்டிய மண், பாறை போன்றவை, கண்வெயர் பெல்ட் மூலமாக, வெளியேற்றப்பட்டு விடும். 6.2 மீட்டர் விட்டத்தில் பள்ளம் தோண்டத் தோண்ட, அதையொட்டி, 0.4 மீட்டர் தடிமனில், கான்கிரீட் லேயர்கள் உடனுக்குடன் போடும் வசதி உள்ளது. இதனால், மண் சரிவு ஏற்படுவது தடுக்கப்படுகிறது.