

(Tunnel Boring Machine)

(?)

(大東亞共榮圈)

가

가

(drilling)

(桂林) (

) () 가

가

1

가 가

(縱貫)

100m

가

가

가

1979

가

1954 9

1876

가

가

5

2

()

30

(1826 1886)

1964 5

가 ! (Boys, be ambitious!)

1988 3 13

E

24

(pilot tunnel)

1972

(止水)

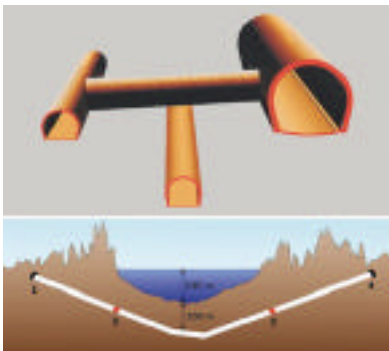
(LW)

20

TBM

(water - glass)

(grouting)

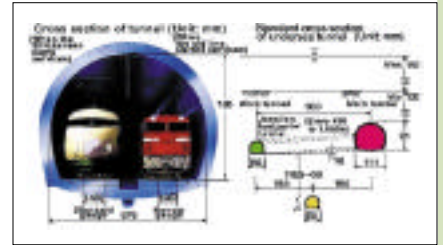


(vertical shaft) :

(pilot tunnel) :

(LW)

가



(shield machine)

(main tunnel) :

7.85m, 9.7m

가 24

1964

1988

.3

1 가

(Channel Tunnel/1995)

(service tunnel) :

30m

가

2009

()

(inclined shaft) :

14

3

10

() ()

가

17 (

2 200)

가

가 (가

가

)

가

가

가

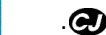
가

(air lock)

가

가

TBM,



()
()



대한건설단체총연합회

