Taiwans höghastighetsjärnväg









KORT BESKRIVNING

Det 36,60 km långa byggparti 6 (C 260) bestod av 7 tunnlar med en total längd på 9 245 m. Paghuashan-tunneln är med sina 7 276 meter den längsta i hela byggprojektet. De två norra och fyra södra tunnlarna är mellan 163 och 721 meter långa. Beroende på utgrävningsklass och tjocklek på det inre skalet var utgrävningens tvärsnitt 125-135 m^2.

PROJEKTET

Rutten **rutt** löper nästan parallellt med kammen på den nord-sydliga Paghuashanryggen, som består av omväxlande lager av grus, sand, silt och lera. På grund av den ursprungliga höga överlagringen var de fluviala och marina sedimenten extremt komprimerade och därmed extremt kompakta och till och med stabila under en kort tid utan kohesion.

UTMANINGAR

Paghuashan-tunneln drevs från portalerna samt från två andra mellanliggande attacker, som senare skulle fungera som flykttunnlar. Ibland pågick upp till sex utgrävningar samtidigt. Det geotekniska konceptet för den standardmässiga grävningen på ca 132 m^2 innebar att grävningen delades upp i kalott, bänk och golv. Endast de ca 40 m^2 stora åtkomsttunnlarna skulle grävas ut i full tvärsnitt. Utgrävningen säkrades med armerade sprutbetongskal och

fackverksbågar.

Det 40-60 cm tjocka innerfodret med ett kontinuerligt valv i inverteringen betongades i 12,50 m långa block med sammanlagt 5 valv- och 3 inverteringsformar. Alla tunnlar utformades som odränerade rör och måste klara ett beräknat vattentryck på upp till 3 bar. Konceptet för vattentätning innebar att ett membran installerades ovanför valvet och att en vattentät betonginlopp byggdes. I områden med vattentryck över 1,5 bar installerades ett heltäckande tätskikt. På grund av eventuella jordbävningsbelastningar under övergången från gruv- till öppenbyggnadsmetoden fick portalområdena en motsvarande hög andel förstärkning i det inre skalet. För att bygga fodret på de 9 245 meter långa tunnlarna på 14 månader uppnåddes en betongproduktion på i genomsnitt 2 100 m^3 per dag.

MER INFORMATION

Eckdata

- Realisation 2000 - 2004
- Total längd 9 245 m
- Tvärsnitt för utgrävning 132 m2
- Geologi Kompakt grovt grus och sand, sandsten och siltsten

Implenia i byggbranschen
Implenia Construction GmbH,
Samhällsbyggnad
Landsberger Straße 290 a, D-80687 München

Uppgift
Teknisk ledning
ARGE deltagande 50 %

Förverkliganden

- Tunnelkonstruktion
- Konstruktionsmetod
- Utgrävning med armerad sprutbetong och fackverksbågar,
- L = 9 245 m, A = 132 m^2
- Följt av innerfoder av platsgjuten betong d = 40 60 cm

Projektdeltagare

Konstruktör
. Taiwan High Speed Rail Corporation

Ingenjör
IREG (International Railway Engineering Group)

ARGE
Bilfinger Berger AG
Continental Engineering Corporation

FAKTA

Plats	Changhua, □□□ , Taiwan
Status	Färdigställd
Projektvolym	166 M EUR
Byggstart	Maj 2000
Färdigställande	Maj 2004
Övriga tunnelarbeten	✓

TJÄNSTER/ARBETEN

Tunneldrivning

Trafiktunnlar

https://implenia.com/sv-se/referenser/detail/ref/taiwans-hoeghastighetsjaernvaeg/

Creation: 15.11.2026 13:24