

Rekordbrons tunnel får pris

Susanne Bengtsson 13 Nov 2018



Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge. Bild: International Tunnelling and Underground Space Association

Nyligen invigdes megaprojektet Hongkong-Zhuhai-Macao-bron, som förbinder Hongkong och Macau med det kinesiska fastlandet.

Nu har den nedsänkta tunneldelen, som ingår i den 55 kilometer långa bron, utsetts till årets tunnel vid ITA Tunnel Awards 2018.

Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge i Kina är världens längsta bro över vatten. Den 55 km långa bron förbinder Hongkong med Macao och Zhuhai på det kinesiska fastlandet. Bron består av tre kabeldragna broar. För att klara konstruktionen har man skapat två artificiella öar som håller upp brofästen längs vägen.

HZMB-tunneln, som anses vara den mest komplicerade delen av hela länken, är 6,7 km lång, varav den nedsänkta delen är 5,6 kilometer. Tunneln består av 33 tunnelelement, varav 28 raka element och fem krökta element. Ett tunnelelement är 180 meter långt, 11,4 meter i höjd och 37,95 meter i bredd och har en vikt av ca. 80.000 ton; världens största tunnelelement.

Konstgjorda öar har skapats i båda ändarna av tunneln där den ansluter till broarna. Tunnelelementen ligger 45 meter under havet, för att säkerställa passage av stora fartyg. HZMB-tunneln är därmed en av de djupaste sänktunnelarna i världen.

Nu har tunneln utsetts till vinnare i kategorin "Årets stora projekt, över 500 M Euro" vid en gala i Nanjing, Kina. Sedan 2015 utser "International Tunnelling and Underground Space Association" tunnelprojekt som står för en banbrytande innovation.

Juryn motiverar valet av HZMB med att flera innovativa tekniker har använts för att bygga denna tunnel. På grund av utmanande geologiska förutsättningar så har man mixat fasta och mjuka fundament. Detta är också den första tunneln i världen där krökta tunnelelement har prefabricerats.

Den nya trafiklänken i Pearl River Deltat ska minska restiden från Hongkong/Macau till det kinesiska fastlandet från fyra timmar till 45 minuter.

Projektet påbörjades den 15 december 2009, på den kinesiska sidan. Bron öppnades officiellt för trafik i slutet av oktober i år. Både bilar och tåg kan köra över Hongkong-Zhuhai-Macaobron.

Vinnare Tunnel Awards 2018:

- Major Project of the Year (over €500M) - The Immersed Tunnel of the Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge Link - China
- Project of the Year (between €50M and €500M) - The Queenshan Tunnel on National Road 317 - China
- Project of the Year incl. Renovation (up to €50M) - Zarbalizadeh Shallow Tunnel Construction underneath the Operating Railways - Iran
- Technical Project Innovation of the year - A Mechanized Method with Large Section Horseshoe Shape EPB-TBM First Applied in Loess Mountain Tunnel - China
- Technical Product/Equipment Innovation of the year - Multifunctional Energy-Storage and Luminescent Material for Sustainable and Energy-saving Lighting for Tunnels - China
- Innovative Underground Space Concept of the year - Norwegian Rock Blasting Museum - Norway
- Safety Initiative of the Year - ROBY 850 Semi-Automatic Drilling Robot - Hong Kong, China
- Young Tunneller of the year - Giuseppe M. Gaspari - Italy
- Lifetime Achievement Award - Dr. Evert Hoek - Canada

Susanne Bengtsson 13 Nov 2018

