

第 02402 章 隧道施工通則

1. 通則

•中華民國 94 年 12 月 31 日編定

1.1 本章概要

本章說明隧道施工方法、施工觀念及紀錄相關規定。

1.2 工作範圍

承包商應依據本章、設計圖及監造人員核准之施工計畫進行施工。

2. 產品

(空白)

3. 施工

3.1 施工觀念

隧道施工應符合最新岩石力學發展趨勢採用變形控制觀念施工。變形控制之基本觀念為利用岩體本身具有自持能力之特性而發展成功之施工觀念，以噴凝土、岩栓、鋼肋等支撐達到隧道開挖後應力平衡之目的，並利用計測隨時觀察岩體行為，作為回饋設計調整支撐系統之依據，以符合安全經濟之原則。

3.2 施工方法

3.2.1 隧道施工方法基本上可區分為鑽炸法與機械開挖法兩種，施工時須嚴格遵守各方法之施工原則。本規範雖已規定各工法有關之施工細節，但並非承包商不必熟悉一般施工概念，施工後承包商並不免除為施工成果所應負之責任。

3.2.2 全能作業班

- (1) 隧道開挖及支撐作業等工作，承包商應以每天預定時間以全能作業班輪班作業為原則，即隧道開挖（含鑽孔、開炸、運碴或巨臂式掘削機開挖、運碴等）及支撐作業（含先期支撐構件、鋼肋架設、鋼線網鋪裝、噴凝土、岩栓鑽設等），均由值班之同一工班執行之。
- (2) 每一工作面承包商均應有足夠人力之全能作業班及所需之一切機具設備、材料等，俾使隧道開挖及支撐作業等工作能持續不斷地進行，避免作業中斷或延遲。

3.3 紀錄

3.3.1 承包商應每日紀錄有關每輪開挖時間、開挖斷面大小、開挖長度、樁號及支撐系統構材位置、數量等資料，於次日上午十時前送交監造人員。

- 3.3.2 隧道開挖過程中，承包商須會同監造人員詳細紀錄所觀測到之地質情況，繪製地質圖，並附必要之地質照片，以評估選定開挖支撐類型及檢討已施工部分開挖方法及支撐之適當性，並作為預測開挖面前方地質情形之基本資料。業主得視工程規模及需要，要求承包商針對隧道開挖與支撐作業資料、隧道地質資料、岩體描述與評分資料及隧道計測等資料定期提送書面資料及電子檔，並進行施工輪進統計分析，包括含輪進耗時統計、輪進月功率分析及各項作業之耗時統計等。
- 3.3.3 開挖後實際地質情形與預期者有所出入或有急劇變化時，承包商應立即通知監造人員。
- 3.3.4 監造人員作地質紀錄時，承包商應予以必要之協助，提供所需之人力、照明及機具。

4. 計量與計價

本章工作所需之費用應依契約相關工作項目之規定計量與計價。

〈本章結束〉