

中華民國國有鐵路建築標準及規則

H. H. Cheng

交通部

中華民國國有鐵路建築標準及規則

交通部令 第一一六一六號

茲訂定國有鐵路建築標準及規則業經國務會議議決公布之此令

中華民國十一年十一月六日

目錄

- 第一章 通則
- 第二章 路線之位置
- 第三章 路線橫截面
- 第四章 標準建築限
- 第五章 標準載重
- 第六章 鐵路鋼橋
- 第七章 軌距及摺緣槽
- 第八章 軌道
- 第九章 幹路車站內之設備
- 第十章 軌道標誌
- 第十一章 保安及防禦之設備

中華民國國有鐵路建築標準及規則目錄

中華民國國有鐵路建築標準及規則

第一章 通則

第一條 凡中華民國國有鐵路之新工程及舊工程之須改造者悉應遵照本規則辦理

第二條 關於本規則內各條如有必須變通辦理之處應呈候交通部核准施行

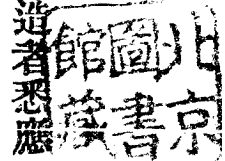
第三條 中華民國國有鐵路分爲二類如下

(一) 幹路 (二) 次要路

第四條 凡鐵路之分類或爲幹路或爲次要路應由交通部核定之

第二章 路綫之位置

第五條 曲綫及坡度之表述法 凡鐵路曲綫應以長二十公尺之弦所承心角之度數表述之(二百六十度爲一週)其相當之半



徑若干公尺亦應註明以備參攷

註 已知曲綫之度數欲求其相當之半徑若干公尺或呎可

參觀第一表

凡鐵路縱向之坡度應用百分數表述之例如平距每一百公尺上昇或下降一。五〇公尺者其坡度爲百分之一。五

第六條 幹路之曲度及坡度最大限 幹路之最大曲度定爲五度

(半徑約二百三十公尺)其最大坡度連同曲綫上之坡度折減率在內定爲百分之一。五

註 例如曲度爲四度其坡度折減率當爲百分之 0.0004

(參觀第十一條) 即百分之 0.24 則其准用之坡度

最大限當爲百分之 0.0004×1.26 即百分之一。二六

第七條 直綫之最短限 凡同向兩曲綫間之直綫至少應長一百公

第八條

尺異向兩曲綫間之直綫至少應長五十公尺惟準備超高度所需之長度不在此項最短限內

曲綫之超高度 曲綫之外軌條應超高度之超高度（若干公釐）可於第二表得之表內數目係用下列公式求得

$$E = 0.000864 V^2$$

E 係在軌距綫處外軌超高度之公釐數

D 係曲度之度數（二十公尺弦）

V 係列車之速率以每小時若干公里計

或遇不用介曲綫時倘無困難情形應使單曲綫內或複曲綫內曲度較銳之曲綫上均有充分之超高度此項超高度之全數應用百分之五 Δ 之坡度敷設於直綫或較直之曲綫上

V 列車最大速率以每小時若干公里計

尋常所用之超高度不得過一百二十五公釐凡列車之速率應與所用之最大超高度適合

內軌不得超高

第九條

介曲線 凡二度（半徑等於五七二·九九公尺）及二度以上之曲線均究應用介曲線凡四度（半徑等於二八六·五四公尺）及四度以上之曲綫其介曲綫之長不得小於五十五公尺凡曲綫之曲度小於四度而列車速率必須限制者其介曲綫長度之公尺數不得小於速率之每小時公里數此項速率係按一百二十五公釐之超高度求得之

凡超高度之分配應於介曲綫全長內自始迄終逐漸增高俾直線上並無超高度而圓曲綫上則均有充分超高度

介曲綫之種類或為三次方程拋物線或為螺旋形曲線或其他

第十條

式樣應由工程司自行選用之

豎曲綫 凡坡度變更爲百分之〇·二或更大者其兩斜坡之交角應採用豎曲綫使成弧形此項豎曲綫之長度應依坡度變更之大小爲比例每百分之〇·一之坡度變更其交角如係凸形豎曲綫之長度不得短于二十公尺其交角如係凹形不得短於四十公尺交角兩邊切綫之長度宜使各爲二十公尺之整倍數其曲綫應用拋物綫其起訖點與兩端切綫相聯接

第十一條

曲線上之坡度折減率 尋常之坡度折減率每曲度一度(二十公尺弦)應減百分之〇·〇六凡六度及六度以上之曲線每度得減百分之〇·〇五

凡列車例停之地點如車站岔道煤水站重要橋樑及隧道等

處所其最大坡度應減少百分之〇·四在此種地點如遇有曲線仍須用坡度折減率

第三章 路線橫截面

第十二條 凡路堤或路塹之橫截面如係單線或雙線之幹路應與第一二三四各圖所載之尺寸相合如係次要路應與第五圖所載之尺寸相合但無論單線或雙線幹路或次要路如遇路塹其餘土堆至少應離坡頂三公尺如遇路堤其坡足離取土坑之隣近坡頂應至少三·六〇公尺

第四章 標準建築限

第十三條 除隧道及鐵路橋外凡固定建築物如跨線橋及貼近或下臨軌道之建築物等之最小淨空均應與第六圖相合

第十四條 單線隧道之最小淨空應如第七圖雙線隧道之最小淨空應

如第八圖

- 第十五條 凡鐵路橋之最小淨空應如鐵路鋼橋規範書第一附則之圖
- 第十六條 曲綫上淨空限之加寬應按照鐵路鋼橋規範書第五條辦理
- 第十七條 車輛最大限應如第九圖
- 第十八條 載積限應如第十

第五章 標準載重

- 第十九條 凡鐵路橋如其鐵路為幹路或可改為幹路者其載重量須等於古柏氏之 W_{100} 標準載重如係次要路其鐵路橋之載重量不得小於古柏氏之 W_{50} 載重此項載重詳見鋼橋規範書附則第二

註 為便利設計起見鋼橋規範書附則第六附有甲乙兩表足供計畫橋樑及他項建築物之用

第六章 鐵路鋼橋

第二十條 凡鐵路之固定鋼橋其設計材料工作等規範悉應遵照交通部核准之標準規範書辦理此項規範書附於本規則之後

第七章 軌距及摺線槽

第二十一條 凡軌距應在兩軌頭裡側面由軌頂以下十五公釐處量之

第二十二條 直綫上之標準軌距定為一千四百三十五公釐或多或少相差不得過三公釐

第二十三條 曲綫內之軌距應按照下表加寬

曲綫之度數 (軌長二十公尺)	加寬之公厘數
2	2
3	3
5	5
7	7
8	8
10	10
12	12
13	13
15	15
17	17
18	18
20	20
22	22
23	23
25	25
27	27
28	28
30	30

九度及九度以上

第二十四條 凡交道叉及正軌與護軌間之摺緣槽在軌距線處之淨寬定爲四十五公釐凡在曲線上之交道叉如其軌距應加寬時其摺緣槽亦須加寬俾相抵補

第八章 軌道

(甲) 軌條

第二十五條 截面 幹路應用之鋼軌標準截面應如第十一圖所示每長一公尺重四十三公斤

第二十六條 長度 鋼軌之標準長度爲十公尺或十二公尺由工程師斟酌當地氣候寒暖相差之情形選定之

第二十七條 接縫 無論在曲線上或直線上兩邊軌條之接縫應互相間錯

第二十八條 軌條之欹置 軌條應用二十分之一之傾度向內欹置使與

輪箍錐度相合欵置軌條之法可用斲削軌枕法或用斜頂墊
鉞

第二十九條 本規則所附之鋼軌標準規範書適用於每長一公尺重四十

三公斤之鋼軌凡在國內外招標承辦幹路鋼軌均應用之

(乙) 軌條之扣件

第三十條 魚尾鉞 魚尾鉞之適用於每長一公尺重四十三公斤之鋼

軌者其長度及截面均應如第十二圖所示

第三十一條 螺栓及螺帽 螺栓及螺帽之適用於每長一公尺重四十三

公斤之鋼軌者其尺寸應如第十二圖所示

第三十二條 道釘 道釘可用尋常鉤頭釘或螺紋釘由各路總工程司選

定之惟每種道釘之尺寸應如第十二圖所示

第三十三條 規範書 本規則所附適用於幹路之鋼軌扣件標準規範書

在國內外招標均應用之

(丙) 軌枕

第三十四條 木質軌枕 木質軌枕無論其質地軌硬應寬二十三公分厚

十五公分長二·四四公尺

(丁) 墊釘

三十五條 軟性木質軌枕以用墊釘爲反

第九章 幹路車站內之設備

(甲) 車站內軌道

第三十六條 凡車站內之軌道如無困難時均應設在平直綫上如有坡度亦不得大於第十一條所規定者如有曲度亦不得大於三度但無論如何凡車站內之軌道爲停留旅客列車之一段不得設置於坡度百分之〇·二以上之斜坡上或曲度一度以上

之曲線上

第三十七條 車站內曲線軌道得酌量情形免用超高度

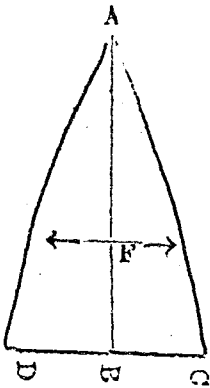
第三十八條 兩岔道中心線之最小距離以四·五〇公尺為宜

第三十九條 軌尖之擺度不得小於一百公釐

第十四條 正道之轍叉應用 12 或 10 號副道得用 8 號或 7 號

註 轍叉號_N為轍叉心中綫之長與其尾寬所成之比例例

如



$$N = \frac{ab}{cd} = \frac{1}{2} \cot \frac{1}{2} \alpha$$

茲將轍叉心 F 之角度與其各種相當轍叉號 N 列表如下

N	6	7	8	9	10	11	12
F	9°31'39"	8°10'16"	7°09'10"	6°21'35"	5°43'29"	5°12'18"	4°46'19"

(乙) 站台

第四十一條 旅客站台之高度定為六百八十公釐由最近軌道之軌頂算起

第四十二條 旅客站台之寬度不得小於四公尺

第四十三條 旅客站台兩端之坡度不得峻於十分之一

第四十四條 旅客站台之長度至少應等於最長旅客列車之長度其機車及煤水車不算在內

第四十五條 貨物站台之高度定爲一千一百公釐由最近軌道之軌頂算起

第四十六條 軌道間旅客站台之寬度不得小於七·五〇公尺（參觀第四十九條）

第四十七條 軌道間貨物站台之寬度不得小於九公尺（參觀第四十九條）

第四十八條 由站台外沿至最近軌道中線之距離定爲一千六百八十公釐

第四十九條 站台上所有燈桿棚柱等物至少須離站台外沿三公尺

(丙) 量載規及秤橋

第五十條 凡屬較大之車站均應設備量載規及秤橋

(丁) 轉車台

第五十一條 轉車台之長度定爲至少二十五公尺

(戊) 水塔及水鶴

第五十二條 水櫃之容量不得小於五十立方公尺

第五十三條 凡供給過往列車之水塔其放水量每一分鐘至少須有五立

方公尺

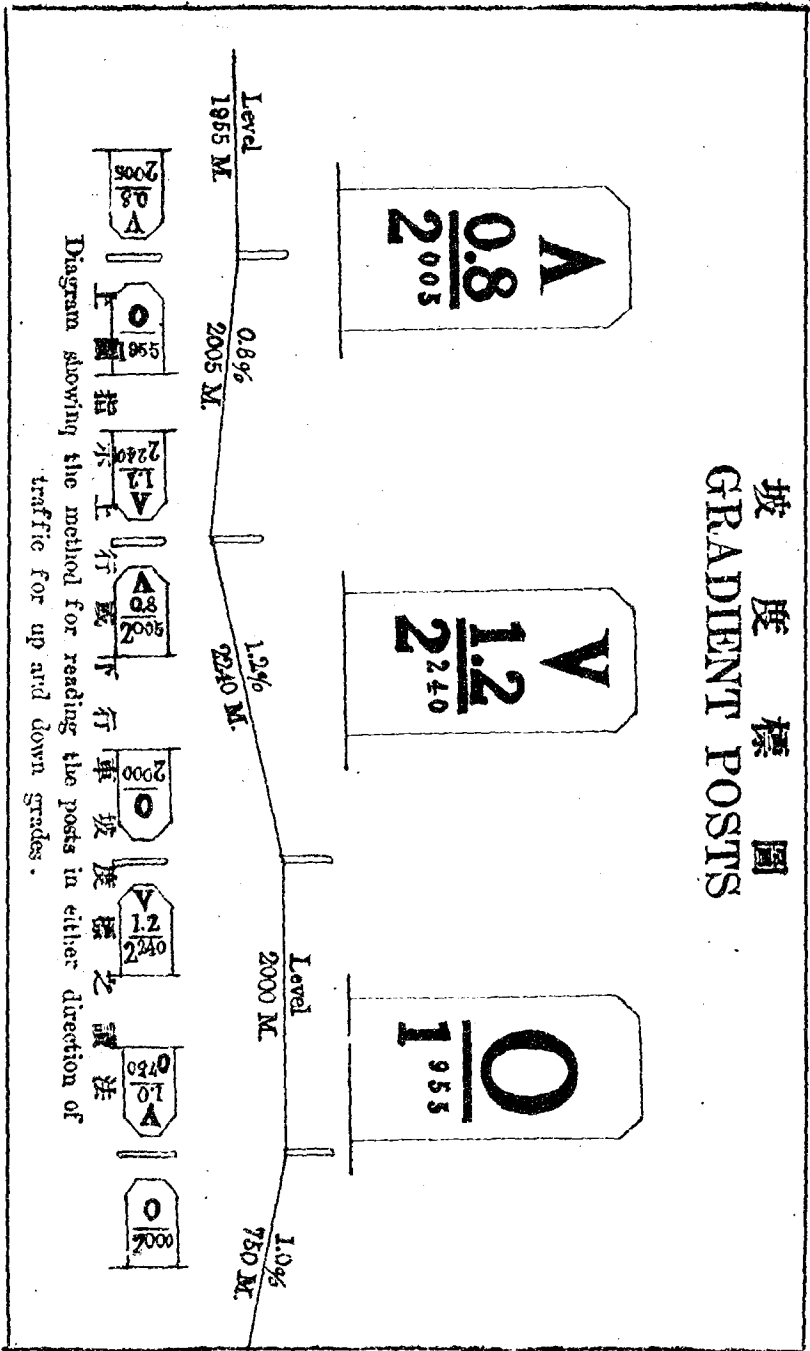
第五十四條 水鶴口之高度至少須高出軌頂三·五〇公尺

第十章 軌道標誌

第五十五條 軌道沿路應設立一公里及半公里之里程標

第五十六條 坡度變更之處應設立坡度標標明坡度及長度如圖

坡度標圖
GRADIENT POSTS



第五十七條 未設柵門之平交路處應設平交路標

第五十八條 凡轉轍之闌車點（軌道中綫相距三・八〇公尺處）均應設立警標

第十一章 保安及防禦之設備

第五十九條 凡軌道之盡頭處均應設立緩衝擋

第六十條 凡鐵路經過交通頻繁之道路處均應設立柵門

第六十一條 貼近鐵路之道路與鐵路同高或較高者均應設立藩籬

第六十二條 隧道內每相距五十公尺處應設避車洞又兩毗鄰之避車洞應分設於軌道之兩邊

第六十三條 長橋上之寬度於列車經過時如左右均不能容人則應於每相距五十公尺處設避車台又兩毗鄰之避車台應分設於軌道之兩邊

