

055521

新 型 道 岔

人 民 鐵 道 出 版 社

長 解



新 型 道 岔

人民铁道出版社出版

(北京市霞公府17号)

北京市书刊出版业营业许可证书字第010号

新华书店发行

人民铁道出版社印刷厂印

(北京市建国门外七圣庙)

书号1106开本737×1092 1/32 印张16插页4

1958年10月第1版

1958年12月第1版第2次印刷

数印3,000册[累]5,000册

统一书号: 15043·735 定价 (8) 0.10元



C0042666

055521

05520



新 型 道 岔

丰台工务段創制新型道岔，对現有道岔构造进行了根本改善。

一、大胆設想創造新道岔

現有道岔构造复杂，維修困难，是鉄路綫鉄設備中最薄弱的环节。它限制着列車运行速度，对提高运输能力影响很大。北京鉄路管理局丰台工务段的工友，經過整风，解放了思想，破除了迷信，根据党总支書記所提出的如何提高过岔速度的方面，首先由青年养路工王玉書同志对現有道岔的构造大胆提出进行基本改善的意見。党总支抓住这一萌芽，集中羣众智慧，創造出新型道岔。經過在丰台站內試鋪，到現在已使用了几个月，情况良好。

新型道岔构造的主要特征为：轉轍部分沒有尖軌，只有两根可动的短軌来代替原有的尖軌和基本軌；轍叉部分沒有翼軌，仅有一根可动短軌代替原有的心軌，护軌也可以省略；轉轍部分与轍叉部分通过信号导管可以同时扳动，并有固定前后动軌的装置。

二、特別值得介紹的几点

根据苏联、美、德等国資料，为适应战时施工及其他需要，皆曾采用过有鈍端轉轍器及鈍端轍叉的所謂“簡易道岔”。但轉轍部分与轍叉部分的联动等却未見過技术資料，日本为适应高速度行車曾进行过研究和試制，但也未彻底解

641285/08

決。丰台工務段王玉書等同志所創制的新型道岔，解決了聯動及鈍端可動轍叉的穩定性等問題。

1. 根據不同的運輸要求，採取不同的構造型式。經選定的兩種基本構造型式，一種構造簡單、用料經濟、便於製造，適於低速；另一種強度及穩定性較高，適於高速度。

2. 有幾種改進的轉轍部分固定動軌的裝置，如改進的穿銷，鎖盒等。

3. 使用磨盤心（防爬鎖塊），確有很多優點，對防爬很有效。

4. 轉轍部分大墊板對解決動軌防爬、防止橫移等確很有效，但需很大面積的鋼板，又妨礙搗固，低速道岔可以不安裝、高速道岔都應安裝。但為節約鋼料，可考慮用角鐵將兩端橋型墊板及岔枕連接成一個整體的辦法或其他辦法代替；

5. 動軌接头大插銷，有用舊軌作的，也有密閉式。其中密閉式動作靈活，且可起些防止接头鋼軌上下跳動的問題；

6. 操縱轉轍部分兩套穿銷，原系一個大T型拐肘，由於動程過大，影響穿銷動作，除已將T型拐肘的臂長予以調整外，現已研究出用兩個定型拐肘來代替，解決了問題。

三、新型道岔有以下優點

1. 由於消滅了尖軌、翼軌等，每組道岔可以節省延長20余公尺的鋼軌；

2. 簡化了設計及製造，且不需大工廠集中生產，在廠礦企業及地方所辦鐵路上採用，有很大現實意義；

3. 過岔速度可提高，直股速度可與區間一致，不再限速；

4. 由于消灭了辙叉部分的有害空间，可减少旅客乘车的震动；

5. 普通道岔所存在的问题，如尖轨断面小、无法固定，辙叉部分轨距线不连续等问题都得到解决。

四、关于新型道岔的今后努力方向

1. 扳动较普通道岔重，作为临时措施，可考虑加高握柄的办法，今后应进一步研究改进，以解决扳动重的问题；

2. 扳道错误，则将造成列车出轨事故，除车务部门须注意防止错误外，应进一步研究，以解决保证安全的问题；

3. 需重新设计电动转辙机；

4. 转辙部分动轨接头尚有些跳动，应进一步加强动轨接头，以防止跳动；

总的说来，新型道岔是成功的，相信在试验推行过程中，发挥广大群众智慧，研究进一步改善，是有广阔前途的。

