

鐵道技術研究所 編

— 編 集 部 —

鐵馬가 우리나라에 들어온지 於焉 69年!
그동안 鐵道는 國家의 動脈으로서 使命이 무겁고 또한 貢獻한바가 至大하였다고 할것이다.

鐵馬가 움직이는 데는 馬夫만이 아니었다. 여기에 紹介하는 鐵道技術研究所의 꾸준한 業績이 오늘날의 交通網을 이루었으며 또한 우리들의 明朗하고 安全한 旅行은 當 研究所의 研究가 아니고는 이루어지지 아니 하였을 것이다.

1. 沿革

① 1918. 2. 15 鐵道局工務課所屬에 “시멘트試驗室”을 創設한 것이 研究所의 始初이다.

② 1919. 4. 13 鐵道局工務課所屬에 “材料試驗室”을 設置하여 鐵道用 “스프링”을 試驗하고 其他 工作用品試驗도 實施하다.

③ 1927. 7. 22 鐵道局建設課計劃係所屬에 “土質試驗室”을 두어 全國의 地質調査 및 土質試驗을 하고 其他 工作用品試驗도 實施하다.

④ 1928. 11. 30 鐵道局工務課所屬에 “電氣試驗室” 設置

⑤ 1941. 9. 1 鐵道局運輸課所屬에 “燃料研究所” 設置

⑥ 1941. 12. 1 各種試驗室과 研究所를 統合하여 綜合技術研究所로 發足

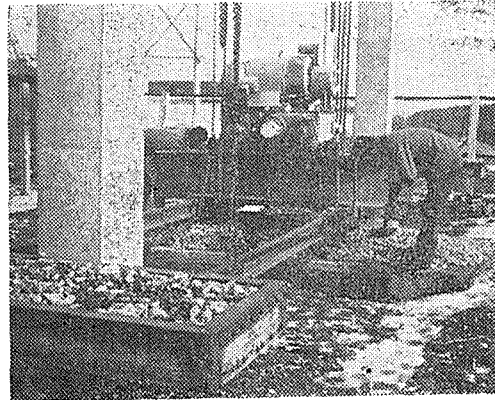
⑦ 1944. 1. 15 機構의 改編으로 技術研究所職制公布, 庶務課外 技術系 7科를 設置

⑧ 1949. 12. 19 交通技術研究所 職制를 大統領令 第2550號로 公布

⑨ 1960. 11. 16 國務院令 第104號로 庶務課外 技術系 5科로 改編

⑩ 1963. 8. 31 閣令第1443號에 依하여 鐵道技術研究所로 改稱

⑪ 1967. 10. 12 大統領令 第3239號로 管理課外 研究部 5科 및 試驗部 3科로 改編



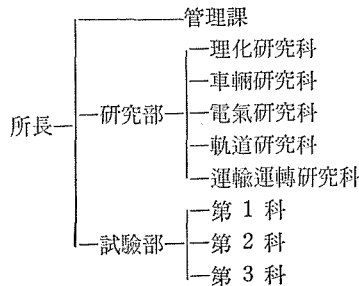
<vibroogir 에 의한 彈性締結具의 疲勞試驗光景>

2. 任 務

① 鐵道技術의 開發과 改良研究로 鐵道近代化에 寄與한다.

② 鐵道用 機材의 改良과 用品의 品質向上을 圖謀한다.

3. 組 織



4. 主要裝備

① 理化關係機器
發光分光分析裝置, 耐候促進試驗機, 熱傳導率試驗器, 赤外線分光光度計, 萬能反射計, 鹽水噴霧試驗器, 凍結點測定器, 自動水分測定器, 矽炭價測定

裝置, 自動分溜裝置器, 인디아아酸化試驗動粘度計, 그라이스酸化試驗, 空氣壓式離油度試驗器, 遠心分離機, 粘度計, 褪色試驗機, 顯微鏡, 電位差測定裝置, 靜電塗裝器

② 車輛關係機器

올센型萬能材料試驗機, Tinus Olsen Universal Testing Machine, 電子管式引張試驗機, 고무引張試驗機, 磁氣探傷機, 超音波探傷機, 工業用X線透過裝置, 비커스硬度試驗, 萬能衝擊試驗機, 金屬磨耗試驗機, 工具顯微鏡, 金屬顯微鏡, 라이드記錄裝置, 스피드미터, 臺車靜荷重試驗裝置, 고무벤트屈曲疲動歪記錄裝置

③ 電氣關係機器

數字式直流電壓計 標準周波發振器, Standard Frequency Oscillator 數字式周期周波數測定器, 無線試驗裝置, 蓄電池壽命試驗機, 振動測定計器, 直記式電磁오실로그래프, 周波數測定器, 球形光束計, 電位差計, 蓄積오실로스코프, 雜音電壓計, 波形分折器

④ 軌道關係機器

壓縮試驗機, 마사테스타, 萬能材料試驗機, 미부로지, 光彈性試驗裝置, D/M 게이 지, 로스안겔스磨耗試驗機, 리락세이션試驗機, 落重試驗機器, 靜의스트레인미터, 動的스트레인미터, 直接剪斷試驗機, 壓密試驗機, 恒溫槽, 超音波探傷器, 恒溫恒濕槽, 岩石硬度試驗機, 岩石韌性試驗機, 岩石코어採取機

⑤ 運輸運轉關係機器

引張力計, 光電式回轉計, 디지털記錄器, 動歪計

5. 研究活動

① 主要研究課題

- 1) 車輛走行安全度 2) 車輛運動 3) 車輛制動
- 4) 軌道構造 5) 路盤強度調查 6) 土建構造物
- 7) 列車自動制御 8) 通信誘導防止

② 輸送力強化에 關한研究

- 1) 車輛構造強度 2) 車輛鋼體工作 3) 牽引力 및 走行抵抗 4) 綿路強度 5) 潤滑油品質管理

③ 旅客서비스改善에 關한研究

- 1) 車輛電氣裝置 2) 塗料 및 塗裝

6. 主要研究業績

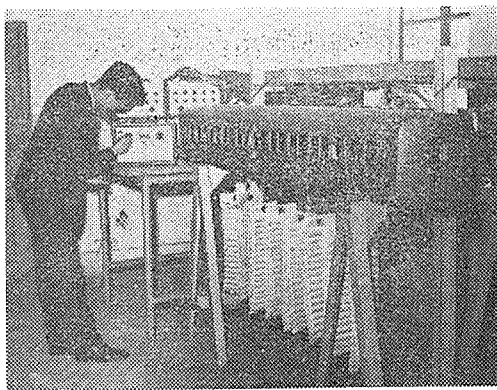
- ① 對外研究發表會 開催(1967. 5. 15 車輛振動研究外 12 課題)
- ② 研究報告書發刊(1967 第2卷 第1號에 車輛振動에 關한 研究外 5 課題 67. 9. 20 發行)
- ③ 研究報告書發刊(1967 第2卷 第2號, 客車用交流發電機에 關한 研究外 6 課題 67. 12. 27 發行)

7. 用品試驗

當所에서는 鐵道에 需要되는 各種用品試驗과 應外의 委託試驗을 施行하고 있는바 67年度의 用品試驗 現況은 아래와 같다.

應 內		應 外	
件數	料金	件數	料金
4,464	11,692,979	469	1,565,382

試驗部 第1科에서는 ① 無機化學分析 ② 有機化學製品의 物理化學試驗, 第2科에서는 ① 鐵鋼製品 ② 非鐵金屬製品, 第3科에서는 ① 通信電力 ② 信號照明 ③ 電氣化學用品等을 取扱하고 있다.



<1/10 模型客車車體靜應力測定光景>

8. 技術情報

科學技術의 急進的인 發達에 對處하여 國內外技術研究에 關한 文獻의 資料蒐集과 研究結果의 交換 및 發表會開催等을 迅速緊密하게 總括 할수 있는 技術情報係 新設을 推進中에 있으며 現在 圖書室에는 150餘種의 外國月刊 學術雜誌를 備置하고 있다.

9. 海外派遣訓練狀況

年度別	派遣國				計
	日本	美國	英國	佛國	
1963	2			1	3
1964	2	1			3
1965					
1966		1	1		2
1967	1		1		2
計	5	2	2	1	10