て、仕事量として求められ、記録紙上に記載される。このほか時間・キロポスト・走行距離・風向・風速・ブレーキシリンダ 圧力・カットオフ位置(ノッチ位置)・ブレーキ位置その他機関 車からの合図等が自動的に記録紙上に記録される。走行距離は 台車の車輪の回転数を、ある歯車比で増大して示す走行距離計による。指示計としては、引張力指示計、電気式速度計、ブレーキ圧力計、さらに電気機関車用として電流計、電圧計、電力計等がそなえつけられており、また計測台上に温度計・ガス分析装置を設備することによって、蒸気機関車の性能試験に必要な各所の温度を測り、燃焼ガスを分析することができる。車内には試験成績値を整理するための机や、車両として必要な保守用計器もそなえている。

マヤ381を使って本線で機関車の性能を試験するには、機関車のつぎにこの車を連結し、つぎに試験の条件に応じてブレーキ機関車または客貨車を連結する。機関士や機関車運転室内の他の計測者との連絡は電話で行う。*蒸気機関車の性能試験。

2 制動試験車

国により目的によりそれぞれ特有のものがあるが、わが国のものは15t 積有がい貨車を改装して、単独ブレーキ弁、空気溜、ブレーキ力測定装置および車輪タイヤ温度測定用のスリップリング等を備えており、一般列車に組み込んで、列車ブレーキ管から逆止弁を経て空気溜の圧力を高めると、単独ブレーキ弁により列車ブレーキとは無関係に自由にブレーキを掛けたり、ゆるめたり(ただし後軸のみ)することができるから、現車による制輪子の摩耗、摩擦特性あるいは温度特性を測定することもできるし、また過度のブレーキ力をかけることにより、車輪を滑走させ、粘着に関する特性を調べることもできる。

また積空に応じた試験のために重錘(じゅうすい)を積み込む に便利なように、車の内部構造も改装されているし、各部の圧 力・ブレーキ力・温度・速度・加速度あるいは走行距離等を自 動記録する装置も別に用意されている。

3 軌道試験車

列車の進行中に、線路の敷設されている状態を測定する装置 を有する測定車。線路の状態を知るにはつぎの5項目の測定が 各国とも(独・仏・瑞・米・日)に行われている。

すなわち線路の通り・高低・水準・軌間・平面性である。な おわが国では車体のローリングも同時に記録している。通りと

は列車の進行方向に対して各軌条の左右方向の直線 性の狂いをいい、高低は同じく上下の狂いである。 軌間は両軌条の間隔、水準は両軌条の踏面の高さの 差、平面性は両軌条の踏面を含む面のねじれを意味 する。従来線路の状態は線路工手によって調査して いるが、それは列車の通っていないときの線路の状態、すなわち無負荷の場合であるから、実際に列車 が通過したときとは異なっている。この意味からいって、軌道試験車は実際の車両に測定装置を装備し ているので、この車の測定した値は線路に実際の荷 重のかかった場合の状態を知ることができるので、

非常に合理的であるばかりでなく、測定速度も 100 km/h くらいでも精度が高いので、いかなる列車にも連結可能であり、非常に能率よく測定ができるので、ここ数年来各国とも実用に供している。

4 限界測定車

橋梁(きょうりょう), 隧道(ずいどう), 停車場その他の建造 物が, 建築限界に抵触しているかどうかを検査するためのもの で, それによって車両の安全通過を確認する。 測定用のためにはとくに両妻および中央部の3箇所の車両外周に,建築限界に相当する特殊の突起状の腕木装置を設けてある。腕木を3箇所にしているのは,曲線上では車体の中央部が曲線の内方に,両端は外方に偏倚(へんい)するが,そのとき曲線路に与えられている拡大限度を検査するためである。

腕木は硬木で車両の外周には約60本突起しており,腕木は中央がピンで結合して回転部となり,建築限界内の建造物に進行中接触すると腕木はその点で回転し,その先端についているピアノ線は引張られ,車内に装置されてある記録目盛板に指標を指示させるようになっている。

5 振動試験車

各種の台車をそれぞれ取付けて、台車振動性能試験およびその他を行い、その比較測定をする目的で製作されたものである。この車は台車の振替えが容易に行われまた心ざら間距離ならびに車内に水タンクを設備して車体重量および重心高さ、慣性モーメントをも任意に変更できる構造になっている。また正規の車輪以外に補助車輪を有して、車両振動および台車各部の動きを、速度および位置に対して記録することができる。車内には特別に暗室を有してオシログラフ等の即時現像を行えるようになっている。

このほか同一の車両を各路線上を走行させ、レールによる振動状態を比較する振動試験車もある。この車には走行状態を調査できるよう床にのぞき窓、側には窓が設備されている。

参考文献 鉄道技術研究所研究状況資料 日本国有鉄道の車 両試験車。(他田米吉・ト部舜一・林 正造)

シーケンス (英) sequence 主電動機回路のように制御段にし

たがのかけるというでは、 開閉動態を示したものでする状態を示したものです。 図の11は終かができるができるができる。 図の12は終かができるができるができるができる。 できるが、 できるが、 にあるが、 にもなが、 にもな

2. 作用順序表

0 0 0

0 0

0 0 0

0000

0

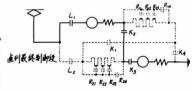
30

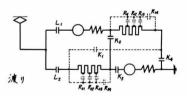
5 0

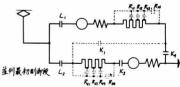
1 0 0

9 0 0 10 0 0 11 0 0

0000







しけんせつぞく 試験接続 重信ケーブルおよび搬送ケーブルは、各回線間の静電容量および相互誘導量が均一になるように、綿密に製作されているが、実際にはある程度の相違はなくすことができない。一方ケーブルは1本の長さが230mに作られているので、これを布設して通信回線を構成するには、各ケ

が閉じた状態を示す。(沢野周一)