

を、極力小さくするようにつとめなければならぬため、すり板は摩擦の少ないものが望ましい。わが国においては最近耐摩レジンという合成樹脂を用いている。台車には軸箱もり部のほかに、揺れまくらと横ばりの間、側受部等の機械的摩擦部分が多いので、これらにも最近耐摩レジンが多く用いられるようになった。

さらに進歩した台車ではこれらの機械的摩擦部分をなくして、保守の容易をはかるとともに、台車のびりり振動防止につとめている。すなわち

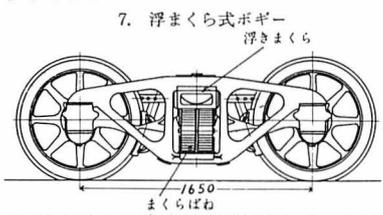
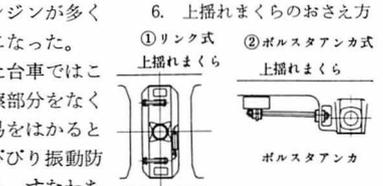
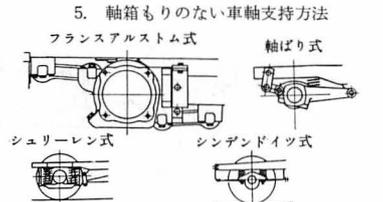
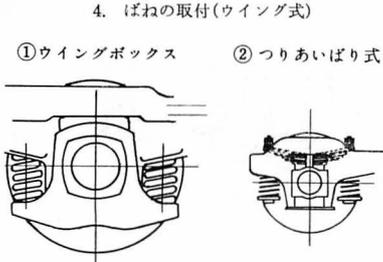
図-5は軸箱もりのない軸箱支持方法の例であり、わが国でも最近はこちらの方法によった台車が次第に数を増し

つつある。いずれの方法においても車軸の平行度を保つように考案されている。また揺れまくらと台車横ばりとの摺動部をなくすためには図-6のように、ピンとリンクで結合したり、またはボルスタアンカと称するゴムを用いた、自在継手を用いているものが多い。

台車の主軸受は旧形式のものは平軸受であるが、その後テーパコロ軸受が用いられるようになった。さらに最近では車軸に横動をゆるして車輪フランジ部の横圧を減じ、また軸箱を小形にでき、さらに修繕の際に簡単に取はずせる等の理由で、円筒形コロ軸受が盛んに用いられるようになった。

路面電車では台車の振動性能をよくし、また防音のために車輪の輪心部に防振ゴムを挟んでいるものがある。また試験的に客車・気動車等に使用されているものには、空気入ゴムタイヤを用いたものもある。電車および気動車の動力台車は、さらに駆動装置を支持しなければならないから、一般の客車用の台車に比して一層堅固なものとなる。貨車の台車は高速のものは客車用のものと大差なく、揺れまくら式であるが、一般には図-7のようにいわゆる浮まくら式ボギーで、浮まくらがまくらばねの上にささえあって、それ自体が上下動をなし得るに過ぎない。すなわち左右動に対する衝撃緩和作用が行われなから、この台車は高速度には適しない。(内村守男)

だいしゃのこうぞう 台車の構造 (電気機関車の) (英)  
 construction of truck (for electric locomotive) 電気機関車の台車は車体重量をおもに心ざらで支持して線路を走る装置で、動軸の数および運転速度によってその構造が異なっている。通



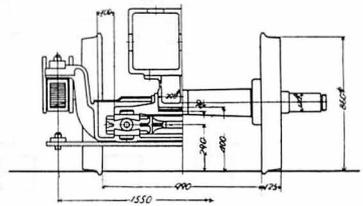
常は2組の主台車と先台車とに分れ、互に中間連結装置によって結ばれている。

主台車は台車わくの主要部をなし、ばね装置と軸箱を介して動輪軸上の上のっている側ばりと、側ばりを結ぶ横ばりの中央にあって、車体重量を受けているまくらばり(心ざらを有する)、側ばりの端部を結ぶ端ばり、および特に主電動機のノーズ受を設けてある主電動機つり横ばりなどによって構成している主台わくを主体とし、これに動輪軸・軸受・ばね装置・基礎ブレーキ装置を装備している機関車の走行部である。

主台わくは側ばり・横ばり・端ばりをそれぞれ鋳鋼、または圧延鋼材で作し、これを打込ボルトで組立てた組立式と、1体鋳鋼台わくとあるが組立式が大部分である。

車体重量は主として2組の台車心ざらで支持するが、動輪軸の数およびその配置によっては、各動輪の重量配分をよくするため補助ささえを設けることがある。これを荷重分配装置といい、車体心ざらとは別の位置に重量配分によって定められ、コイルばねとばね受、はさみ金および滑動する部分から成立ち、はさみ金の厚さを調整してばねのたわみを加減し、分配された荷重を支持するようになっている。通常この荷重は1~2.0t程度のものである。

1の1. 主台車の組立 (EF 58形) B-B断面



A-A断面

