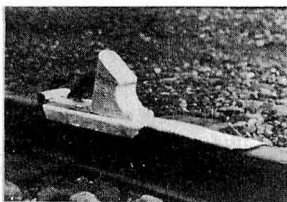


また車側制動機では、てこを踏下すことをいう。

制動を行った場合空気制動機等では、制動機構が動作して実際にある程度の有効な制動力を作用させるまでには、多少の時間を要するものであるが、この状態の間に列車または車両が走行する距離は、制動距離の一部分であるがこれを空走距離という。(三和達忠)

せいどうぐつ 制動靴 ヘムシューともいい、車両を制動するもっとも簡単で、携帯に便かつ重量の軽い器具。軌条上に乗せ転動して来る車両の車輪がこれに乗ると、これと軌条との摩擦によりすべりながら制動されるのである。主としてハンプ線の転走車両を停めるのに用い、ハンプ以外でも車両の停止を確実にさせる目的で用いる場合もある。(三和達忠)



制 動 靴

せいどうこう 制動構 (英) brake truss 下路プレートガーダー・トラスにおいて、列車の制動および始動に伴う縦荷重を、主桁(けた)を通じて支承に導くために設ける構造。

制動構を設けることによって、縦桁に作用する縦荷重に抵抗し、横桁の変形を軽減する。

制動構はまれにお腹構造が用いられるが、一般には結構構造が使用され、小支間の橋では対風横構の斜材を制動構の部材として作用させている。(菊池洋一)

せいどうじくすう 制動軸数 (英) number of brake axles 列車として仕立てた車両のうち機関車を除いて、制動機の働く車両の車軸の軸数だけを計算した数。(三和達忠)

せいどうしけん 制動試験 (英) brake test ブレーキ装置のブレーキ作用の良否を試験することで、検査修繕規程、運転取扱心得および空気ブレーキ取扱心得に定められている。大別すると動力車のみで行う場合と列車として行う場合がある。

1 動力車のみ制動試験

(1) ブレーキ弁で0.6kgの減圧を行い、完全に制動し得ること、つぎにブレーキ弁をゆるめ位置に移して完全に緩解し得ること。(ブレーキ管の漏れ1分時0.4kg以内)

(2) ブレーキ弁で1.4kgの減圧を行ったとき、ピストン行程の適当なことおよびその他ブレーキ状態に異状のないこと。

(3) 電磁式のものでは、ブレーキハンドルを常用制動位置に移したとき、常用電磁弁作用し、非常ブレーキ位置に移したとき、非常電磁弁作用し、ブレーキハンドルをその他の位置に移したとき、電磁作用止むこと。この場合電磁弁の作用状態は圧力空気吐出の音響により確かめる。

2 列車組成および組成後の制動試験

(1) 列車を組成したとき、または列車の $\frac{1}{2}$ 以上の車両を連結したときは、1に準ずる。

(2) 機関車をつけかえ、列車の $\frac{1}{2}$ 未満の車両を連結したとき。

ア 機関車を交換したとき、前部から車両の一部を解放したとき、または前部に車両を連結したときにブレーキが緩解することを確かめる。

イ 後部に車両を連結したときは、前に準ずる。

3 停車場外の本線を、構内運転の方式で運転する車両の制動試験は、1・2に準じて行う。

4 客貨車は列車制動試験で、つぎの各号を確認しなくてはならない。

(1) 0.6kgの減圧で制動し、つぎに込めを行って緩解すること。

(2) ブレーキシリンダ・ピストン行程は、全制動を行ったとき適当であること。

(3) 全制動を行ったのち階段ゆるめを行い、作用の良好なこと。

5 前各項の試験で不完全なものを発見したときは、相当の手当または修理を行わねばならない。この手当または修理を行ったのち、なお不良である場合は、つぎの各号の取扱をする。

(1) ブレーキ管の漏れが0.8kg以上(電車は0.6kg以上)のときは、取かえまたは解放する。

(2) ブレーキ作用および緩解作用がはなはだしく不良な場合も、取かえまたは解放する。

(3) 三動弁、動作弁、補助空気だめまたはブレーキシリンダに故障のあるときは、その車両のブレーキ支管の締切コックを閉じ、補助空気だめ内圧縮空気を放出しなくてはならない。この場合動作弁のあるものは、圧縮空気を放出する前に、付加空気だめの締切コックを閉じる。

列車が発してから故障が起った場合は前項の取扱による。

つぎに上記以外に、ブレーキ装置の改良のため制動力・制動距離・制動効率その他を調査する現車試験を制動試験と称することがある。(麻田武公)

せいどうじぶん 制動時分 (英) brake time 走行中の列車または車両を停止させるため制動手配を行ってから、その列車または車両が完全に停止するまでに要する時分をいい、制動時間ともいう。

制動時分のうち、制動弁ハンドルを制動位置に移してから、制動筒圧力がある程度まで高くなって、制輪子が車輪に押しつけられ、ブレーキが作用するまでには、ある時分を要するが、このように制動手配を行ってから、ある程度の制動効果の表われるまでの時分を空走時分または空走時間という。(三和達忠)

せいどうしょそくど 制動初速度 走行中の列車または車両に制動手配をとったときの、列車または車両の運転速度。(三和達忠)

せいどうてはい 制動手配 空気制動機では制動弁ハンドルを制動位置に移すことを、手用制動機では、ハンドルを回転することを、また車側制動機では、てこを踏下して制輪子に圧力を加える処置。(三和達忠)

せいどうりつ 制動率 (英) brake efficiency 制輪子圧力と車輪上の重量との割合。車輪上の重量として制輪子の作用する車輪上の重量を採用したものを軸制動率、車両の全重量を採用したものを全車制動率という。

制動率はつぎの式で表わされる。

$$\text{軸制動率} = \frac{\text{制輪子圧力}}{\text{制輪子の作用する車輪上の重量}} \times 100(\%)$$

$$\text{全車制動率} = \frac{\text{制輪子圧力}}{\text{車両の全重量}} \times 100(\%) \quad (\text{三和達忠})$$

せいのうせんず 性能線図 (英) characteristic curve 動力車の性能をグラフにしたもので、機関性能線図または機関特性曲線ともいう。この表わし方に種々ある。

1 機関車の牽引(けんいん)重量と速度との関係を表わす曲線。

これは横軸に速度をとり縦軸に牽引重量(t)をとって、平たん線および各勾配(こうばい)について表わしたもので荷重曲線(ロード・カーブ)という(*機関車牽引定数)。

2 動力車の牽引力と速度との関係を表わす曲線。