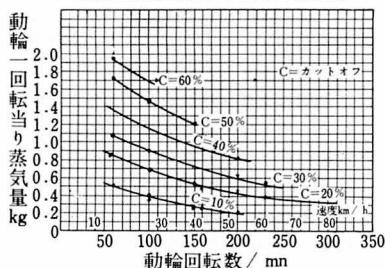


カットオフを助変

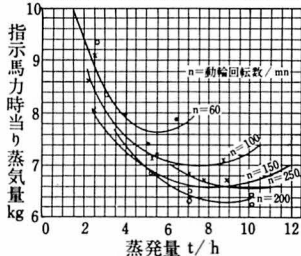
数(パラメータ)にして表示される。縦軸は通風力・燃焼ガス成分・燃焼効率・石炭使用量・過熱蒸気温度・排気温度・伝熱効率・ボイラ効率・平均有効圧力・指示(図示)引張力・指示(図示)馬力・排気圧力・引張棒引張力・機械効率・引張馬力等であり、これらの数値をもとに動輪1回転当り蒸気消費量・指示馬力時(および引張馬力時)当り蒸気消費量・指示馬力時(および引張馬力時)当り石炭消費量等と速度との関係。馬力時当り蒸気消費量・馬力時当り石炭消費量等と蒸気量との関係。また蒸気効率・機関効率などを求める。D51形機関車についてその一例を図-1~5に示した。試験台試験は補機の性能測定や、燃料の比較試験や、通風機構の研究などがざられた目的のために行うこともある。

本線試験は、本線路上において、ある定められた運転ダイヤの下に行う試験であり、運転の計画作成・燃料の比較・補機計器等の実用性、新考案の検討などの目的で行われる。一般性能を知るために行う場合は、得られた結果が、その線区における運転ダイヤによる平均値となり、試験台試験値とは違った表現になる。本線試験には、ブレーキ機関車を使用することがある。これには電気式と空気圧力式とあり、また定馬力式と定引張棒引張力式とある。ダイナモメーターは主として走行中に機関車の引張棒引張力を測定し、仕事量を核算する計測車であり、このほか速度・風向・風速・キロポスト通過時等を知ることができる。また設備すればこの車両内で各種温度を測定し、ガス分析等を行うことが可能である。試験用

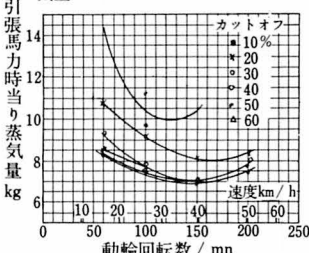
1. 動輪回転数と動輪1回転当り蒸気量



2. 蒸気量と指示馬力時当り蒸気量



3. 動輪回転数と引張馬力時当り蒸気量



炭水車は、石炭と缶水との消費量を正確に測定するためにつくられた特殊な車両であり、このほか簡単な他の計測も行っている。本線試験における測定は、通常500mごとに行い、数値を試験区間で算術平均する。測定箇所および種類は試験台試験に準ずるが、目的によって一部を省略することが多い。本線試験の値は、誤差が入りやすく、機関助士の技りの影響がはなはだしい。結果は試験台試験値に準じて整理

されるが、横軸には牽引荷重をとり、縦軸に機1km当り石炭消費量や、車両100km当り石炭消費量を表示することがある。中とは状態が違っているため、信用ある計測値を得るためには、種々工夫しなければならない。

現車試験とは補機・計器などを実験室内で一応試験し、これを本線において実用機関車に取付けて、性能を再確認するか、機関車の実際の性能を営業列車により確認するなど、実際の目的に密接に関連した試験をいう。→試験車。特殊機関車。ボイラ蒸気量。動力車引張力。蒸気機関車の効率。蒸気機関車の温度。通風力(蒸気機関車の)。蒸気機関車のガス分析。インジケータ線図。(トボ舜一)

じょうききかんしゃのつりあわせ 蒸気機関車のつりあわせ

(英)balancing for steam locomotive 蒸気機関車の動揺を減じ円滑な運転をするため、動輪にバランスウェイトを取付け、その遠心力によって不釣り合い回転部分の遠心力、ならびに往復部分の慣性力をつり合すことをいう。蒸気機関車の往復

6. 機関車定置試験室の配置および測定装置図

