

高速パンタグラフ試験装置

集電力学研究室

- ◆ 実物のパンタグラフを用いた集電性能評価が可能です。
- ◆ 各種部材・装置の温度特性を評価することが可能です。

概要 パンタグラフの集電性能や耐アーク性などを評価する試験装置です。しゅう動だけでなく架線の上下振動、左右偏位、車両の上下振動、通電、気温・湿度などを考慮した試験が可能です。

表1 主な仕様

装置	項目	仕様
回転円盤	速度	最高500km/h
	上下加振	周波数: 最大27.8Hz 変位: -100mm~+100mm
	左右加振	周波数: 最大5Hz 変位: -300mm~+300mm
パンタグラフ架台	上下加振	周波数: 最大10Hz 変位: -35mm~+35mm
環境雰囲気制御装置	温度・湿度	-20℃~+40℃、10%~90%
	送風装置	60~100km/h
通電装置	電圧	AC/DC 100~600V
	電流	100~1000A(10段階制御)

※変位は周波数に、湿度は温度にそれぞれ依存します。

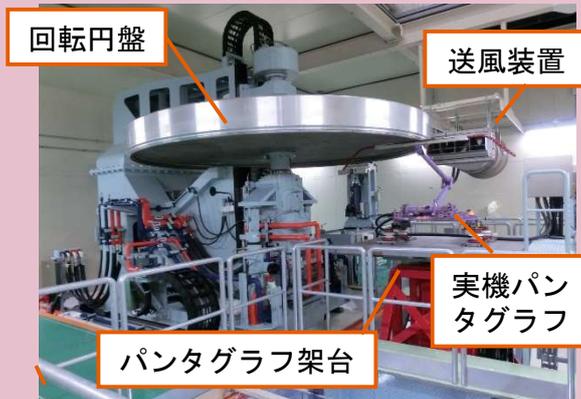


図1 試験状況

線条・金具振動試験機

集電管理研究室

- ◆ 電車線線条や金具類の振動耐久性を調査するための試験機です。
- ◆ 線条に張力を負荷した状態で試験可能です。

概要 試験機中央のアクチュエータで電車線線条や金具を鉛直方向に加振する試験機です。張力を負荷した状態のトリ線線の振動疲労試験などを実施可能です。



図1 線条・金具振動試験機の外観

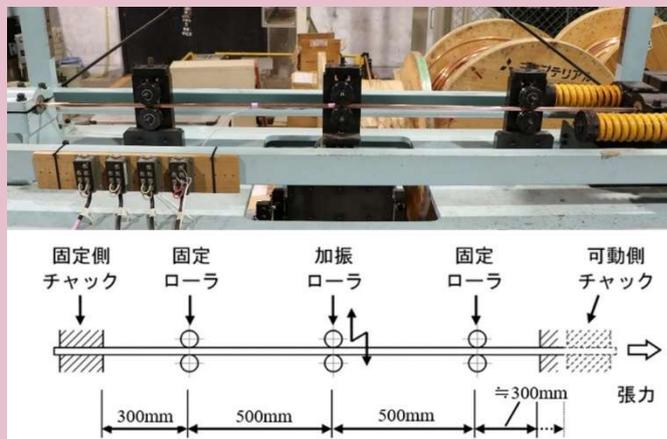


図2 線条・金具振動試験機の加振部