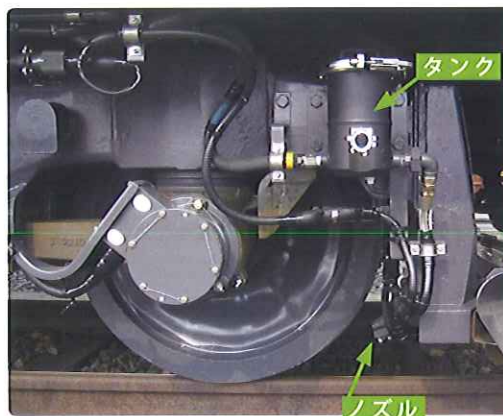


セラジェット

セラジェットは鉄道総合技術研究所が開発し、1996年から鉄道総研ブランドで販売を開始した、高速走行対応の空転・滑走防止用の砂まき装置です。その後、2002年に(株)テスに移管し、販売と技術サポートを継続しています。新幹線では、500系以降のすべての形式で採用されています。

● 特徴

- ・ 増粘着材は増粘着効果が大きい粒径0.3mmのセラミック粒子を使用しています。
- ・ 増粘着材は少量(標準で30g/min;従来の砂まき装置は1,500g/min)で、道床の目詰まりや短絡障害の心配はありません。
- ・ 応答性が高いため、非常ブレーキ指令、空転・滑走信号等と連動が可能なので、効率よく粘着係数の増大を図ります。
- ・ 増粘着材を100m/sの高速で噴射するので走行風の影響を受けず、高速走行時(130km/h以上)にも有効です。



● 目的

空転防止対策

勾配区間における降雨、降雪、落葉などによる車輪の空転を防止します。

滑走防止対策

滑走検知再粘着制御装置を取り付けていない車両の滑走を防止して、ブレーキ距離の延伸を防ぎます。

車輪踏面のフラット防止効果

滑走が減るため、車輪の固着による踏面のフラット発生の防止が期待できます。

ブレーキ距離の確保

降雨時でも晴天時とほぼ同じ非常ブレーキ距離を確保することが可能なため、非常時の安全性が一段と向上します。

● 用途

- ・ 機関車(機関車用砂まき装置の代替)
- ・ 新幹線(300km/h級新幹線での粘着確保用)
- ・ 在来線(空転・滑走防止による安全性の確保、速度向上時のブレーキ距離の確保)
- ・ 路面電車(空転・滑走防止による安全性の確保)

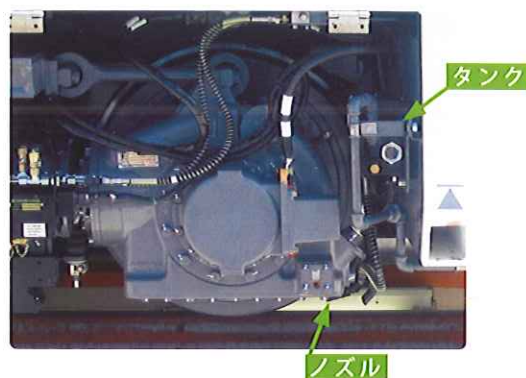


箱型ミュージェット

近年増えつつある超低床式路面電車等では、ブレーキ等に空気源を必要としない、いわゆるエアレス化が進みつつあります。この場合、砂まき装置やフランジ塗油器等の空気が必須の車両機器では、専用の空気源を持つ必要があります。ミュージェットは、コンパクトなエアポンプ等を空気源として使える新時代の砂まきシステムです。ミュージェットは鉄道総研と(株)テスが共同開発した商品です。

● 特徴

- ・ 増粘着材にセラジェットで実績のある0.3mmのアルミナを使用し、セラジェット同様のわずかな噴射量、砂まきに対する補給頻度の優位性等を保っています。
- ・ 低速走行用に最適化されたシステムで、噴射速度が低いため、増粘着材が車輪・レール表面で跳ねるロスも最小化しています。
- ・ コンパクトなエアポンプのON/OFFだけで作動し、セラジェットでは必要な蓄圧のための空気タンクや電磁弁が不要です。
- ・ この箱型タンクは、円筒型に比べて、枕木方向の出の寸法を小さくして薄い形状にすることも可能なため、車両限界に余裕のない台車等にも適しています。

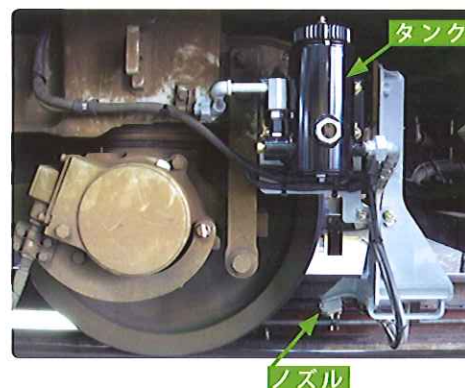


円筒型ミュージェット

低速からセラジェット並みの高速までの噴射を可能とする高耐圧の円筒型ミュージェットです。とくに、従来の空気源を持つ在来線車両に最適です。

● 特徴

たとえば、勾配線区を走る電車や気動車では、レギュレータや固定絞りで供給空気の圧力・流量を下げて噴射することによって、低速走行時に車輪・レール間で踏めるアルミナの効率が大幅に向上し、落ち葉等による空転に対して高い防止効果が得られます。



お問い合わせ先：株式会社テス セラジェット事業部
TEL：042-573-7860 / E-Mail：cerajet@tess.co.jp