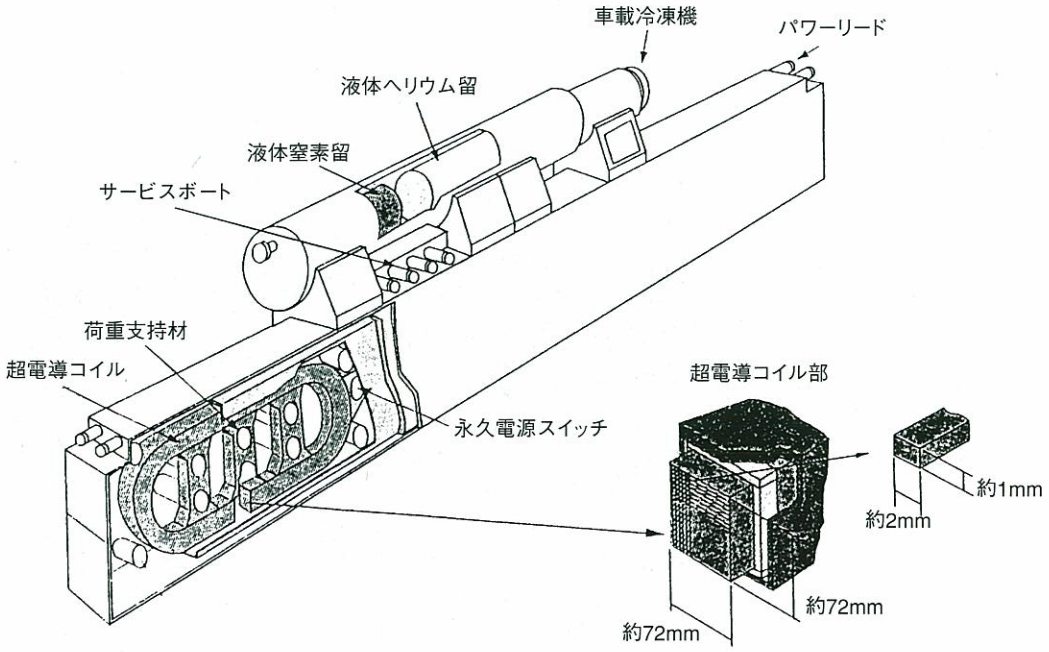
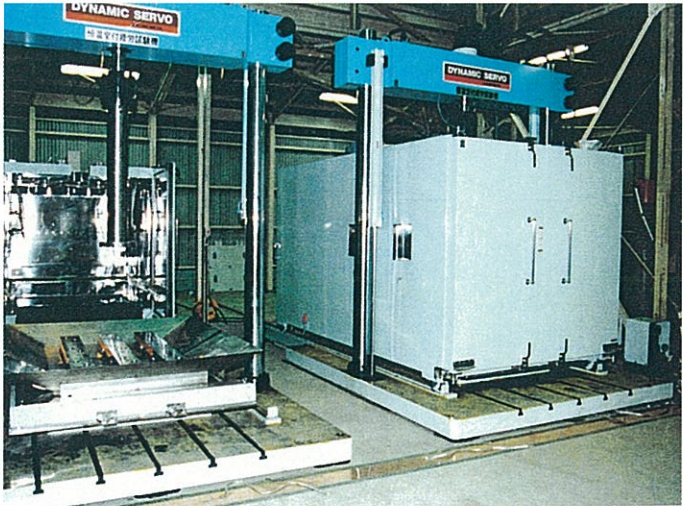


| 名 称       | 強 磁 界 発 生 装 置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概 要       | <p>浮上式鉄道用超電導磁石は、必要に応じて液体ヘリウム温度に冷却され、励磁電源により超電導コイルを励磁することにより、数ガウス～数千ガウスまで広範囲の静磁界を発生できます。</p> <p>また、0～500ガウス/secの変動磁界も発生できます。</p>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
| 特 徴 ・ 諸 元 | <p>★この超電導磁石は、幅500mm、長さ1070mmのレーストラック形状の超電導コイルが4個1350mmピッチに配列されており、N、S、N、Sと交互に励磁されます。</p> <p>★超電導コイルはそれぞれ0～700kAまで任意の起磁力を選択でき、単独でも励磁できます。</p> <p>★空間磁界強度は、計算値および測定値によって確認できます。必要に応じて、磁性体に作用する吸引力も求めることができます。</p> <p>★台枠両側に配置した超電導磁石2台を同時に励磁すると、より広範囲の静磁界空間が得られます。</p> <p>★その他、関連機器として、0～400Hz、900Aの3相交流インバータ電源および超低温下で供試体を油圧駆動する加振装置（0～400Hz、6ton）があります。</p> <p>◆ 主 要 諸 元</p> |                                                                                                                                      |
|           | <p>〔外槽寸法〕</p> <p>〔超電導コイル寸法<br/>コイル配置〕</p> <p>〔最大起磁力〕</p> <p>〔車載冷凍機〕</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>幅180mm、高さ1170mm、長さ5320mm<br/>※幅はコイル部</p> <p>高さ500mm、長さ1070mmレーストラック形<br/>4個 ピッチ1350mm</p> <p>700kA（定格電流600A）</p> <p>GMサイクル冷凍機</p> |
|           |  <p>強磁界発生装置の概要</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
| 担 当 部 署   | 浮上式鉄道技術研究部 低温システム                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |

| 名 称                                                                                  | 地上コイル耐久性試験装置                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概 要                                                                                  | 長期屋外使用が前提となる磁気浮上式鉄道用地上コイルの耐久性を評価する試験装置で、大型恒温槽の中で環境負荷、機械的負荷、電氣的負荷を任意に組み合わせることができ、製品のニーズに合った耐久性評価が可能です。                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |
| 特徴・諸元                                                                                | <p>各負荷をプログラム制御により、単独または複合的に加えることができ、実使用を想定した等価的な耐久性検証が可能です。</p> <p>◆ 主 要 諸 元</p>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                      | <p>環境負荷</p> <p>〔温度変化〕</p> <p>〔降雨（散水）〕</p> <p>機械負荷</p> <p>〔最大荷重〕</p> <p>〔加振周波数〕</p> <p>電氣的負荷</p> <p>〔商用周波課電〕</p> <p>出力電圧</p> <p>連続定格</p> <p>〔高周波課電〕</p> <p>出力電圧</p> <p>周波数</p> <p>連続定格</p> <p>〔高調波重畳課電〕</p> <p>基本波成分</p> <p>高調波成分</p> | <p>−30～90℃</p> <p>150mm/m<sup>2</sup>h</p> <p>±20tf</p> <p>0～20Hz</p> <p>0～100kV</p> <p>20kVA</p> <p>0～20kV</p> <p>100～1000Hz</p> <p>40kVA</p> <p>50Hz      0～30kV</p> <p>1000Hz    0～20kV</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |
| 担 当 部 署                                                                              | 浮上式鉄道技術研究部 電磁路技術                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |

| 名 称     | モールド用材料強度試験機                                                                                                                                                                                       |                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 概 要     | モールド用樹脂の材料強度特性を評価する装置で、機械的負荷、環境的負荷を組み合わせで試験することができます。                                                                                                                                              |                                                                       |
| 特徴・諸元   | <p>(1) 動荷重と静荷重を同時に負荷することが可能です。</p> <p>(2) 試験波形はプログラム制御により組み合わせることが可能です。</p> <p>(3) 温度と湿度を制御し使用環境状態での試験が可能です。</p> <p>(4) 試験治具を取り替えることにより、静的曲げ強度試験・曲げ疲労試験・引張試験等の各種試験をすることが可能です。</p> <p>◆ 主 要 諸 元</p> |                                                                       |
|         | <p>〔機械的負荷〕</p> <p>最大動荷重</p> <p>最大静荷重</p> <p>加振周波数</p> <p>〔環境的負荷〕</p> <p>温度</p> <p>湿度</p>                                                                                                           | <p>±10kN</p> <p>±15kN</p> <p>0～50Hz</p> <p>－35～150℃</p> <p>20～90%</p> |
|         | <p>【適用事例】</p> <p>浮上コイル用SMC樹脂、推進コイル用エポキシ樹脂等</p>                                                                 |                                                                       |
| 担 当 部 署 | 浮上式鉄道技術研究部 電磁路技術                                                                                                                                                                                   |                                                                       |