

名 称	磁気シールド特性評価装置および捕捉磁界特性評価装置			
概 要	<p>超電導体や磁性材料などのマクロな電磁気特性としては、磁気シールド特性や捕捉磁界特性があります。超電導体の磁気シールド特性評価装置では、一様な磁界が発生できる電磁石の間に冷却した超電導体試料を設置して、ホール素子センサを試料表面近傍で走査させて、外部磁界印加時の超電導体の磁気シールド効果を測定評価することができます。</p> <p>また、同様な装置を用いて、超電導バルク体の捕捉磁界を測定評価することができます。この場合は、外部磁界中かゼロ磁界中で超電導体試料を冷却し、磁界を取り除いた後に残る超電導体が捕捉した磁束を、ホール素子センサを試料表面で走査させることによって試料表面の磁界を測定します。</p>			
特徴・諸元	<p>◆主 要 諸 元</p> <table border="1" data-bbox="339 589 1439 712"> <tr> <td data-bbox="339 589 675 712">〔測定温度〕 〔電磁石発生磁界〕 〔評価できる特性〕</td> <td data-bbox="675 589 1439 712">寒剤を使う場合、液体窒素温度77K 最大0.5T（テスラ） 磁気シールド効果、捕捉磁界特性</td> </tr> </table> <p>注、伝導冷却超電導磁石と組み合わせ、強磁界を印加して実施することも可能である。</p>		〔測定温度〕 〔電磁石発生磁界〕 〔評価できる特性〕	寒剤を使う場合、液体窒素温度77K 最大0.5T（テスラ） 磁気シールド効果、捕捉磁界特性
〔測定温度〕 〔電磁石発生磁界〕 〔評価できる特性〕	寒剤を使う場合、液体窒素温度77K 最大0.5T（テスラ） 磁気シールド効果、捕捉磁界特性			
担当部署	材料技術研究部 超電導応用			

名 称	材 料 強 度 試 験 装 置			
概 要	<p>超電導体の機械的特性の一つである静的強度を測定評価するには、汎用型の材料試験機に曲げ強度試験用の治具や引っ張り強度試験用の治具を用いて測定を行います。超電導バルク体から切り出した小型試験片の場合、荷重の容量が10kN 程度の小型材料試験機を用いて、室温や低温（77K）での試験を実施しています。</p>			
特徴・諸元	<p>◆主 要 諸 元</p> <table border="1" data-bbox="339 1552 1439 1675"> <tr> <td data-bbox="339 1552 675 1675">〔荷重の容量〕 〔温度範囲〕 〔強度試験〕</td> <td data-bbox="675 1552 1439 1675">最大10kN（常用2kN） 室温 および 低温（77K、液体窒素温度） 曲げ強度 など</td> </tr> </table>		〔荷重の容量〕 〔温度範囲〕 〔強度試験〕	最大10kN（常用2kN） 室温 および 低温（77K、液体窒素温度） 曲げ強度 など
〔荷重の容量〕 〔温度範囲〕 〔強度試験〕	最大10kN（常用2kN） 室温 および 低温（77K、液体窒素温度） 曲げ強度 など			
担当部署	材料技術研究部 超電導応用			