

## 高灵敏度低 Mu 值磁导率指示器使用注意事项

高灵敏度低 Mu 值磁导率指示器是一种易于操作的装置，用于标示低磁导率材料的正常磁导系数。

指示器的操作基于永久条形磁铁与已知校准插入试块和未知材料的相互吸引。在使用中，将标准插入件拧入壳体的顶部，然后通过取决于插入物的磁导率的力将磁铁吸引到插入物上，然后，从壳体底部的开口突出的磁铁的端部与被测材料接触，接触表面必须清洁并且没有氧化皮或异物；然后，指示器在垂直于接触表面的方向上移开，如果被测材料的磁导率高于标准插件的磁导率，磁铁将按指示器指示方向向下移开并完全与标准插入件底部分离。当把持磁铁的金属轴环撞击塑料外壳的底部时，则表明发生完全分离。如果被测材料的磁导率低于标准插入值的磁导率，磁铁将按指示器指示方向向上移动，并首先与测试材料分离，因此，通过互换标准插入件，可以通过两个标准插入件之间的值来确定材料的磁导率，指示器并不确定材料磁导率的单个精确值；但它决定了磁导率范围，每个插入物的公差限制在背面校准证书的指定范围。



指示器的两个特征值得特别提及，首先，磁铁所附着的天平横梁允许在所有位置使用指示器，而不会由于万有引力因素而进行校正；其次，半球形磁铁端部提供与插入物和测试材料的点接触。

测试样品：建议试样的最小面积为  $1 \text{ cm}^2$  [ $100 \text{ mm}^2$ ]，最小厚度为  $0.3 \text{ cm}$  [ $3 \text{ mm}$ ]。可以层压样品。体积超过上述最小值的试样可以是任何形式，形状或条件（例如，铸件，锻件，条状物，棒材，焊珠等）。指示器可以放置在试样上的任何位置上只要表面适当平坦的并与磁铁完全接触，则可进行试验。指示器能够检测大型物体的表面磁导率差异（如果存在）。

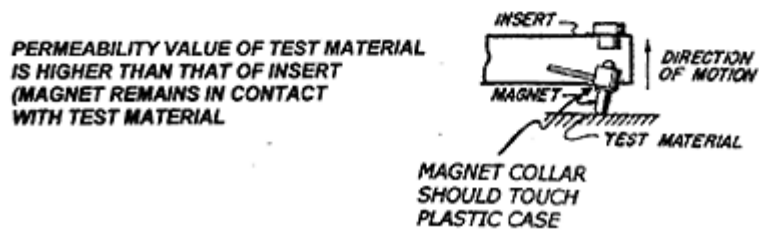
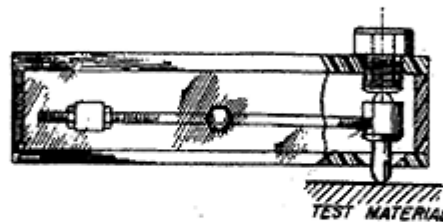
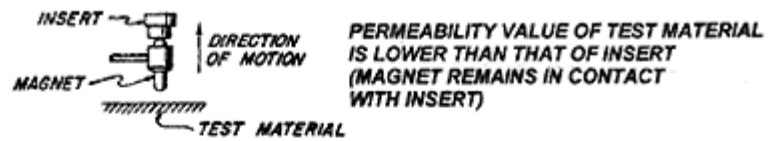
背景磁场：指示器不应在背景磁场强度超过  $500 \text{ A / m}$  的环境中使用。

必须小心使用高灵敏度低 Mu 值磁导率指示器。不要调节指示器上的螺母，它会影响测量的准确性。

此外，应遵守以下预防措施：

1. 要测试的样品应放在至少 2.0 厘米厚的非/无磁性材料上。
2. 去除被测材料表面的金属锉屑，铁屑和污垢。可以使用遮蔽胶带去除磁铁末端的污物和污垢。
3. 在任何情况下都不得使另一块磁铁与指示器磁铁接触。这将干扰指示器的校准，使其必须返回并随后重新校准。
4. 确保将插件被牢固地拧紧到位，以便与磁铁接触。
5. 不要将指示器从测试材料上拉开，特别是在 1.01 插件就位的情况下，这往往会给出错误的指示。
6. 尽可能避免使用强磁性材料（如钢，铸铁或直铬钢等）接触指示器，从塑料外壳伸出的永久磁铁的尖端绝不应在高磁性材料（如铁素体钢，铁或镍）的 2.0 厘米范围内，这可以通过首先用手动磁铁筛选待测材料来实现。

7. 不要掉落指标器，不要暴露在低于-18℃或高于 48℃摄氏度的温度下。
  8. 指标器之间的标准插入件不可互换。
  9. 不使用时，请将指标器收置于防暴塑箱里或木盒子里，并注意将其最高值的标准插入件扭入于指标器中。
  10. 储存要求：如果要将指标测试器存放在标准钢柜中，请将其放入木盒或防暴塑箱里，并在箱和钢柜之间放置至少 2.0 厘米厚的非磁性材料，如塑料，木材或聚氨酯泡棉。
- 指标器需要每年重新校准以保持测量准确度。



Note: Due to continuous process improvement, specifications subject to change without notice

The Chinese Version translated and provided by LINTRONICS TECHNOLOGY LTD