

湖灣三一工業與業指衛星院 HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE





磁导率是反映自然界物质导磁能力的物理量,用希腊字母" μ "表示。物质的种类很多,且导磁能力也各不相同,为了有效地区别它们各自的导磁能力,我们引入一个参照标准—真空的磁导率 μ_0 .

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \,\text{H/m}$$



自然界中各种物质的磁导率均与真空的磁导率相比,可得到不同的比值,我们把这个比值称为相对磁导率,用"µ,"表示,即:

$$\mu_{\rm r} = \frac{\mu}{\mu_0}$$

显然,相对磁导率无量纲,其值越大,表明该类物质的导磁性能越好;反之,导磁性能越差。



根据相对磁导率 μ_r 值的不同,自然界的物质大致可分为两大类:

(1)非磁性物质

如空气、塑料、铜、铝、橡胶等。这些物质的导磁能力很差,磁导率均与真空的磁导率非常接近,它们的相对磁导率均约等于1。非磁性物质的磁导率可认为是常量。



