

výslednú intenzitu \mathbf{H}' , ktorá odkláňa os magnetky od magnetického poludníka o uhol φ . Podľa obr. 4.20 pre uhol φ platí:

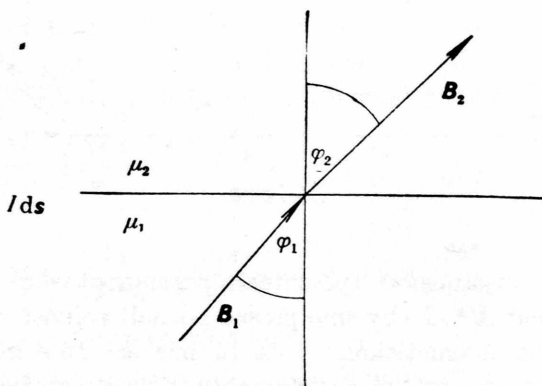
$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{H_1}{H} = \frac{M^*}{2\pi\mu_0 H a^3}$$

takže

$$\frac{M^*}{H} = 2\pi\mu_0 a^3 \operatorname{tg} \varphi \quad (9)$$

Rovnice (8) a (9) postačujú na určenie M^* aj H .

4.9. Lom magnetických siločiar. Vektorové čiary vektora magnetickej indukcie \mathbf{B} nazývame *magnetickými indukčnými čiarami*. V izotropných prostrediach, v ktorých $\mathbf{B} = \mu\mathbf{H}$, sú s nimi totožné čiary magnetickej intenzity \mathbf{H} ,



Obr. 4.21.

ktoré sa nazývajú *magnetickými siločiarami*. Zákon lomu elektrických siločiar na rozhraní dvoch izotropných nevodivcov sme odvodili pomocou rovníc $\oint \mathbf{D} \cdot d\mathbf{S} = 0$ a $\oint \mathbf{E} \cdot d\mathbf{s} = 0$. Rovnice (4.4.7) a (4.6.5) hovoria, že v magnetickom poli v okolí rozhrania dvoch hmotných prostredí sú splnené podobné rovnice: $\oint \mathbf{B} \cdot d\mathbf{S} = 0$ a $\oint \mathbf{H} \cdot d\mathbf{s} = 0$. Z porovnania týchto rovníc s rovnicami platnými pre vektory elektrické vyplýva, že pre lom magnetických siločiar na rozhraní dvoch izotropných magnetík platí rovnaký zákon ako pre lom siločiar elektrických (obr. 4.21),

$$\frac{\operatorname{tg} \varphi_1}{\operatorname{tg} \varphi_2} = \frac{\mu_1}{\mu_2} \quad (1)$$