

PRÍKLADY S MAGNETICKÝMI OBVODMI

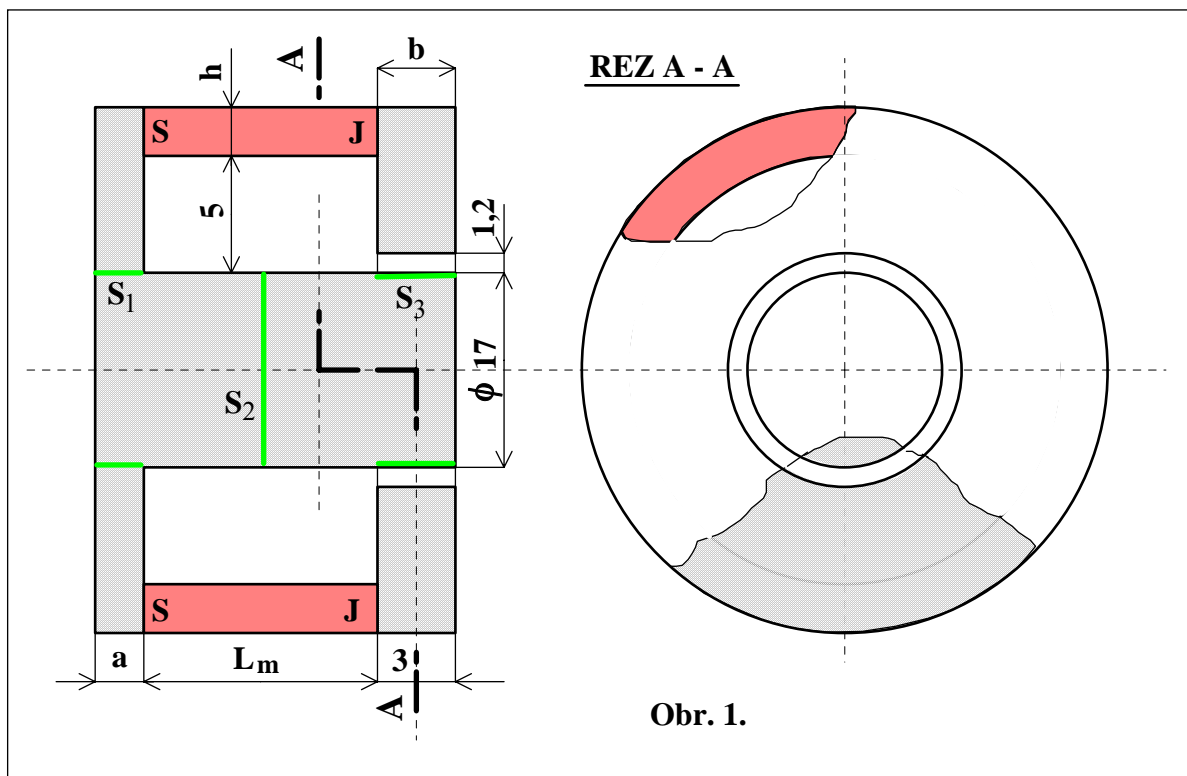
Príklad.1

- a.) Navrhnite rozmery magnetu (L_m , h), obr.1
- ♦ pracovný bod je optimálny
 - ♦ vo vzd. medzere chceme 1,5 T
 - ♦ materiál perm. magnetu je Permag A 4052
 - ♦ $\sigma_r = 1,35$ $\sigma_p = 1$
- b.) Skontrolujte kritické prierezy (S_1, S_2, S_3) na B_{\max}
- B_{\max} pre daný materiál je 1,7 T

Materiál Permag A 4052 (typ kovový, zliatinový)

B [T]	0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,22
- H [kA/m]	49	48	46,5	44,2	42	40	36,7	28,8	6,6	0
B.H [Ws/m ³]	0	9,6	18,6	26,52	33,6	36	36,7	31,68	7,92	0

* hodnoty pre B.H treba vynásobiť 10^3



Príklad 2

Máme obvod podľa obr.2, je potrebné pri ňom určiť :

- ♦ indukciu B_v , ak je cievka nezapojená
- ♦ prúd I , potrebný na to, aby $B_v = 0$
- ♦ indukciu B_v po vypnutí prúdu
- ♦ $\sigma_r = 1,4$ $\sigma_p = 1$

Poznámka: Mag. tok cievky pôsobí proti perm. magnetu

Materiál je DUROX 300, daný tabuľkou : (mag. tvrdý ferit)

B [T]	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,365
- H [kA/m]	236	224	200	164	124	88	48	10	0

