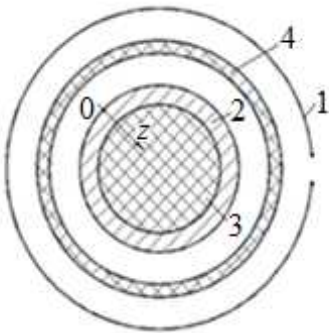


« », « », « »

() [1,2]. (. 1).



1 - ; 2 - ; 3 - ; 4 -

. 1 - (2 4, 2).

4.

[3]:

$$\frac{\partial H}{\partial t} - \frac{1}{\mu\gamma} \frac{\partial^2 H}{\partial z^2} = 0,$$

$H - , t - , z -$

$$H(z,0) = 0.$$

$$H(0,t) = H_0 \exp^{-\alpha t} \sin \omega t; \left. \frac{\partial H}{\partial z} \right|_{z=d} + \frac{\mu_0 \gamma}{2r_1} \frac{d}{dt} (r_1^2 H(d,t)) = 0,$$

0 - , - , - , $\mu_0 -$

$$\rho \frac{dV_{r1}}{dt} + \frac{\sigma_s}{r_1} = \frac{p}{d},$$

, V_{r1} –

, p –

$$p > \sigma_s \frac{d}{r_1}.$$

$$p(t) = \frac{\mu_0}{2} (H^2(d,t) - H^2(0,t)).$$

$$H(0,t) \quad r_1(t_1) \quad V_r(t_1)$$

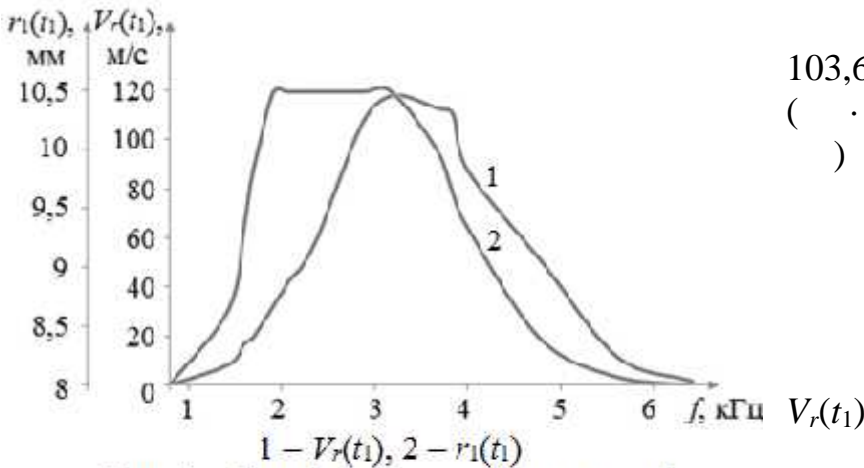


Рис. 2 Криві залежностей швидкості розширення та внутрішнього радіуса заготовки від частоти f імпульсного зовнішнього магнітного поля при $h_r = 2,5$ мм

2 4

1. Furth, H. P., Devices for metal-forming by magnetic tension / H. P. Furth // United States Patent 3.196.649, cl. 72-56. – 1965.
2. ... / ... - 1971. - 4. - 15-18.
3. ... // ... - 1980. - 12. - 1257-1262.