

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

И. А. Ратинская

ИСПРАВЛЕНИЯ

В моем письме «К вопросу об эффективных динамических параметрах неоднородных сред при распространении звуковых волн», помещенном в Акустическом журнале, т. 6, вып. 1, 1960 г., содержится ряд неточностей в формулах для случая твердых сред с твердыми вкраплениями. Исправляя их и представляя формулы в несколько ином, более удобном виде, мы имеем

$$a^2 = \frac{8\pi Q \rho_1}{v \rho_2} \sqrt{\left[1 + \frac{4\pi Q}{v} - \frac{4\pi \Gamma}{v} - \frac{16\pi Q \rho_1}{v \rho_2}\right] \left[1 + \frac{4\pi Q}{v} + \frac{4\pi \Gamma}{v} + \frac{16\pi Q \rho_1}{v \rho_2}\right] - \frac{16\pi Q \rho_1}{v \rho_2} \left(1 + \frac{16\pi Q}{v}\right)}$$

$$\rho = \rho_1 \frac{a_1}{a} \frac{\left[1 + \frac{4\pi \Gamma}{v} + \frac{4\pi Q}{v} - \frac{a_1^2}{a^2} \frac{4\pi Q \rho_1}{v \rho_2}\right] + \frac{a}{a_1} \left[1 + \frac{16\pi Q}{v} - \frac{16\pi Q \rho_1}{v \rho_2} \frac{a_1^2}{a^2}\right]}{\left[1 + \frac{4\pi Q}{v} - \frac{4\pi Q \rho_1}{v \rho_2} \frac{a_1^2}{a^2}\right] \cdot \left(1 + \frac{a}{a_1}\right)}$$

$$Q = \frac{1}{3} \frac{\rho_2}{\rho_1} \cdot R^3 \frac{1}{7 + \frac{2\mu_1}{\lambda_1 + 2\mu_1}}$$

$$\Gamma = \frac{1}{3} R^3 \frac{\lambda_2 + \frac{2}{3} \mu_2 - \lambda_1 - \frac{2}{3} \mu_1}{\left[\lambda_2 + \frac{2}{3} \mu_2 + \frac{4}{3} \mu_1 - \frac{1}{3} \lambda_1 \left(\frac{kR}{a_1}\right)^2\right] - i \left(\frac{kR}{a_1}\right)^3 \left[\lambda_2 + \frac{2}{3} \mu_2 - \lambda_1 - \frac{2}{3} \mu_1\right]}$$

Кроме того, имеются неточности в списках ограничений. Должно быть «...к условиям $ks/c_1 \ll 1$ » R надо добавить $kR/c_2 \ll 1$ — для жидких сред и «...к условиям $ks/b_1 \ll 1$ » R следует добавить $kR/b_2 \ll 1$ — для твердых сред.