

$$A_{\beta 0} = \frac{S_{\beta 0} \cdot L_{\beta 0}}{S \cdot l} = \frac{1,83 \cdot 3,22}{13,4 \cdot 10,3} = \underline{0,0428} \quad (0,04 \dots 0,05)$$

$$\text{т.е. } S_{\beta 0} = 1,83 \text{ м}^2 \quad S_{\text{пр}} = 1,1 \text{ м}^2$$

$$K_{\beta} = \frac{S_{\beta} \cdot l_{\beta}}{S \cdot \frac{l}{2}} = \frac{2,88 \cdot 2,5}{13,4 \cdot 5,15} = \underline{0,104} \quad (0,05 \dots 0,08)$$

$$\text{т.е. } S_{\beta} = 2,88 \text{ м}^2 \quad (\text{площадь элеронов})$$

$$l_{\beta} = 2,5 \text{ м}$$

Длина самолета  $S_{\text{х}} \text{ ПВД} - 6,16 \text{ м}$

Высота (по киль)  $- 2,25 \text{ м}$ .

размах го.  $l_{\text{го}}$  (по кабине)  $- 1,75 \text{ м}$ .

$- 3,4 \text{ м}$ .

5. Аэродинамические характеристики.

$$C_{y}^{\alpha} = \frac{2\pi \lambda}{P\lambda + 2} = \frac{2 \cdot 3,14 \cdot 7,92}{1,126 \cdot 7,92 + 2} = 4,55 \text{ рад}^{-1} \quad (0,08 \text{ рад}^{-1})$$

$$\text{т.е. } P = \frac{l + b_0}{c} = \frac{10,3 + 1,3}{10,3} = 1,126$$

$$K_{\text{max}} = 0,5 \sqrt{\frac{\pi \lambda \alpha}{\alpha_{\text{хо}}}} = 0,5 \sqrt{\frac{3,14 \cdot 7,7}{0,05}} = \underline{11}$$

т.е.  $\alpha_{\text{хо}} \approx 0,05$  - для самолетов подобно слем.

$$C_{y_{\text{го}}}^{\alpha} = \frac{2\pi \lambda_{\text{го}}}{P_{\text{го}} \lambda_{\text{го}} + 2} = \frac{2 \cdot 3,14 \cdot 4,19}{1,26 \cdot 4,19 + 2} = \underline{3,6} \text{ рад}^{-1} \quad (0,063 \text{ рад}^{-1})$$

$$\text{т.е. } \lambda_{\text{го}} = \frac{l_{\text{го}}^2}{S_{\text{го}}} = \frac{3,4^2}{2,76} = 4,19$$

$C_{y_{\text{max}}} \approx 1,5$  - по аналогии с "кузнечиком".

т.е.  $\alpha \approx 15^\circ$ .