

Таблица 1 – Характерные величины ТА распространенных форм

№	Наименование величин	Обозначение	Размерность	Шар $D$	Цилиндр $D \times L_{\text{с}}$	Параллелепипед $D \times b \times c$
1	Отношение площадей поверхности	$k$	–	1	$\left(\frac{1}{2} + h_{\text{с}}\right) \sqrt[3]{\frac{4}{9h_{\text{с}}}}$	$\frac{2(h_b + h_c + h_b \cdot h_c)}{\sqrt[3]{36 \cdot \pi \cdot h_b^2 \cdot h_c^2}}$
2	Характерный размер	$D$	м	$\sqrt[3]{\frac{6 \cdot V_{\text{ТД}}}{\pi}}$	$\sqrt[3]{\frac{4 \cdot V_{\text{ТД}}}{\pi \cdot h_{\text{с}}}}$	$\sqrt[3]{\frac{V_{\text{ТД}}}{h_b \cdot h_c}}$
3	Площадь поверхности теплообмена	$F_{\text{Д}}$	м <sup>2</sup>	$\pi(D^2 + 2D\delta_{\text{с}} + 2\delta_{\text{с}}^2)$	$\pi\left[\left(\frac{1}{2} + h_{\text{с}}\right)D^2 + 2D\delta_{\text{с}}(2 + h_{\text{с}})\right] + 6\pi\delta_{\text{с}}^2$	$2(h_b + h_c + h_b h_c)D^2 + 4D(1 + h_b + h_c)\delta_{\text{с}} + 12\delta_{\text{с}}^2$
4	Объем слоя изоляции	$V_{\text{с}}$	м <sup>3</sup>	$\pi(D^2\delta_{\text{с}} + 2D\delta_{\text{с}}^2 + 2\delta_{\text{с}}^3)$	$\pi\left[\left(\frac{1}{2} + h_{\text{с}}\right)D^2\delta_{\text{с}} + 2D(2 + h_{\text{с}})\delta_{\text{с}}^2\right] + 6\pi\delta_{\text{с}}^3$	$2(h_b + h_c + h_b h_c)D^2\delta_{\text{с}} + 4D(1 + h_b + h_c)\delta_{\text{с}}^2 + 12\delta_{\text{с}}^3$
5	Отношение	$\frac{F_{\text{Д}}}{\delta_{\text{с}}}$	м	$\pi\left(\frac{D^2}{\delta_{\text{с}}} + 2D + 2\delta_{\text{с}}\right)$	$\pi\left[\left(\frac{1}{2} + h_{\text{с}}\right)\frac{D^2}{\delta_{\text{с}}} + 2D(2 + h_{\text{с}})\right] + 6\pi\delta_{\text{с}}$	$2(h_b + h_c + h_b h_c)\frac{D^2}{\delta_{\text{с}}} + 4D(1 + h_b + h_c) + 12\delta_{\text{с}}$