



$$h = \text{konst.}; k = \sqrt{\frac{3(1-\mu^2)}{ah}}; \eta = \frac{y}{l}; d_1 = y; d_2 = l - y; \nu = 1 + 2;$$

$$\eta_1 = e^{-kd_n} \cos kd_n; \eta_2 = e^{-kd_n} \sin kd_n; \eta_3 = \eta_1 + \eta_2; \eta_4 = \eta_1 - \eta_2.$$

bei $d_n = 0$ wird: $\eta_1 = 1; \eta_2 = 0; \eta_3 = 1; \eta_4 = 1$

Die Formeln der Tabelle sind gültig für: $kl > 6$.

5.1 Zylinderschale mit gleichbleibender Wanddicke

Zylinderschale und Belastungsbild	$X_H = H_n$	X_M	N_φ	Q_y	M_y	Δr	ϑ
	X_H	0	$2akX_H\eta_1$	$\pm X_H\eta_4$	$\frac{1}{k} X_H\eta_2$	$\frac{2a^2k}{Eh} X_H\eta_1$	$\pm \frac{2a^2k^2}{Eh} X_H\eta_3$
	0	X_M	$2ak^2X_M\eta_4$	$\mp 2kX_M\eta_2$	$X_M\eta_3$	$\frac{2a^2k^2}{Eh} X_M\eta_4$	$\pm \frac{4a^2k^3}{Eh} X_M\eta_1$
	0	$\frac{\alpha_t \Delta t E h^2}{6(1-\mu)}$	$\frac{ak^2 \alpha_t \Delta t E h^2}{3(1-\mu)} \eta_4$	$\mp \frac{k \alpha_t \Delta t E h^2}{3(1-\mu)} \eta_2$	$\frac{\alpha_t \Delta t E h^2}{6(1-\mu)} (\eta_3 - 1)$	$\alpha \alpha_t \left[\frac{ak^2 \Delta t h}{3(1-\mu)} \eta_4 + t \right]$	$\pm \frac{2a^2k^3 \alpha_t \Delta t h}{3(1-\mu)} \eta_1$
$t = \frac{t_i + t_a}{2}; \Delta t = \frac{t_i - t_a}{2};$ $M_\varphi = \frac{\alpha_t \Delta t E h^2}{6(1-\mu)} (\mu \eta_3 - 1)$							