

Условные обозначения в курсе «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

F, q, M, p (давление)	– нагрузки
$N, Q_x, Q_y, M_x, M_y, M_z=M_k$	– внутренние силовые факторы
A	– площадь сечения
s	– координата по дуге
E, G, ν	– физические константы материала
h	– толщина тонкостенного профиля
B, H	– основание и высота прямоугольного поп.сеч. ($B < H$)
$\vec{p}_v = \{XYZ\}^0$	– вектор полного напряжения в площадке \perp нормали \vec{v}
$\sigma_x, \sigma_y, \sigma_z, \tau_{xy}, \tau_{yz}, \tau_{zx}$	– компоненты напряжений
$[T_\sigma]$	– матрица компонентов напряжений
$[T_{\sigma 0}]$	– шаровой тензор напряжений
$[D_\sigma]$	– девиатор напряжений
$I_1(T_\sigma), I_1(T_{\sigma 0}), I_1(D_\sigma)$	– первые инварианты напряжённого состояния
u, v, w	– компоненты полного перемещения \vec{S}
$\varepsilon_x, \varepsilon_y, \varepsilon_z, \gamma_{xy}, \gamma_{yz}, \gamma_{zx}$	– компоненты деформаций
$[T_\varepsilon]$	– матрица компонентов деформаций
$[T_{\varepsilon 0}]$	– шаровой тензор деформаций
$[D_\varepsilon]$	– девиатор деформаций
$I_1(T_\varepsilon), I_1(T_{\varepsilon 0}), I_1(D_\varepsilon)$	– первые инварианты деформированного состояния
$[L]$	– матрица поворота
e	– объёмная деформация
$E I_x v'' = M_x$	– уравнение изогнутой оси
$H(z-a)$	– функция Хевисайда [в Mathcad - $\Phi(z-a)$]
V	– потенциал внешних сил
U	– потенциальная энергия
U_0	– удельная потенциальная энергия
K	– кинетическая энергия
Π	– полная энергия
W	– работа внешних сил
P	– обобщённая сила
Δ	– обобщённое перемещение
$\Delta_{IP} + \Delta_{II} X_I = 0$	– уравнение метода сил
$\sigma_L; \sigma_L = \sigma_T, \sigma_L = \sigma_B$	– предельное напряжение
$k = \sigma_{BP} / \sigma_{BC}$	
$[n]$	– нормативный коэффициент запаса
$[\sigma]$	– допускаемые напряжения
n_L	– расчётный коэффициент запаса, $n_L = n_T$ или n_B
$(M_x)_{пр}, (M_k)_{пр}$	– предельный момент, передаваемый сечением
$F_{пр}, M_{пр}$	– внешние предельная сила и предельный момент
$n_{нс}$	– запас несущей способности
$F_{кр}, \mu$	– критическая сила и коэффициент приведения длины стойки
n	– запас выносливости (n_σ, n_τ)