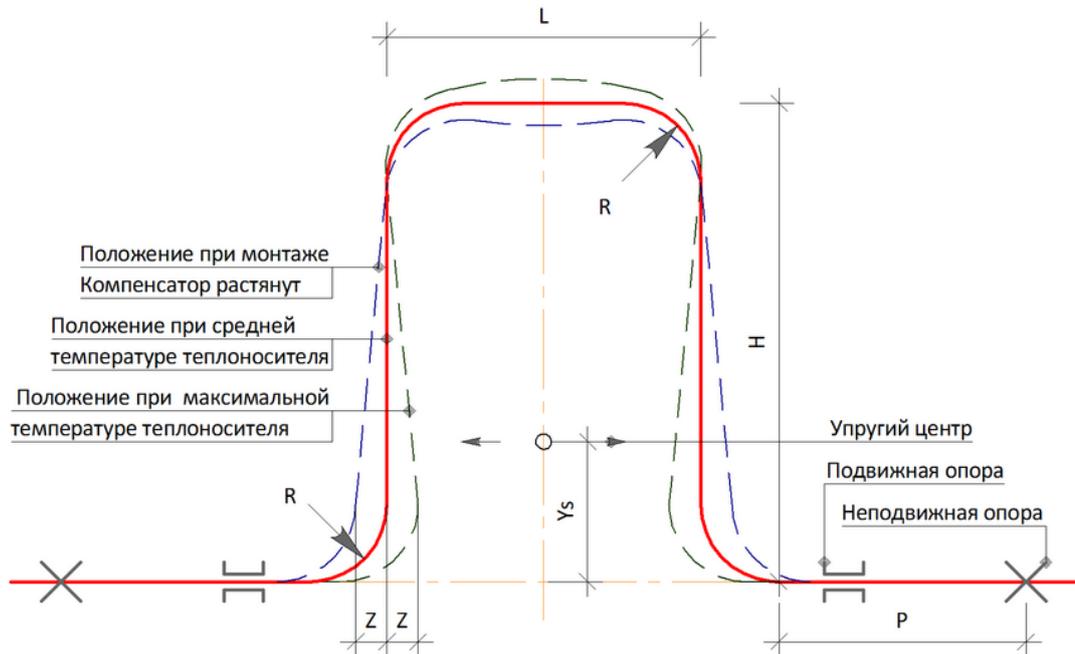


# Расчёт П-образного компенсатора



$D_n = 219$  мм - наружный диаметр трубопровода

$t = 5$  мм - толщина стенки трубы

$H = 2$  м - вылет компенсатора

$L = 1$  м - ширина компенсатора

$R = 850$  мм - радиус оси отвода

$S = 110$  МПа - изгибающее напряжение

$E = 200000$  МПа - модуль упругости стали

$h = 0.37$  - геометрическая характеристика гибкости трубы

$k = 4.44$  - коэффициент гибкости отвода

$L_{pr} = 40$  м - приведенная длина оси компенсатора

$Y_s = 0,58$  м - расстояние от оси трубопровода до упругого центра

$I_{xs} = 21$  м<sup>3</sup> - момент инерции упругой линии оси компенсатора относительно оси X

$P_x = 7805$  Н - сила упругого отпора компенсатора

$M = 11094$  Н - максимальный изгибающий момент в спинке компенсатора

$F = 43$  мм - компенсирующая способность без предварительной растяжки

$2F = 86$  мм - компенсирующая способность с предварительной растяжкой

$Z = 21,5$  мм - ход компенсатора

При монтаже следует растянуть компенсатор на 43 мм.