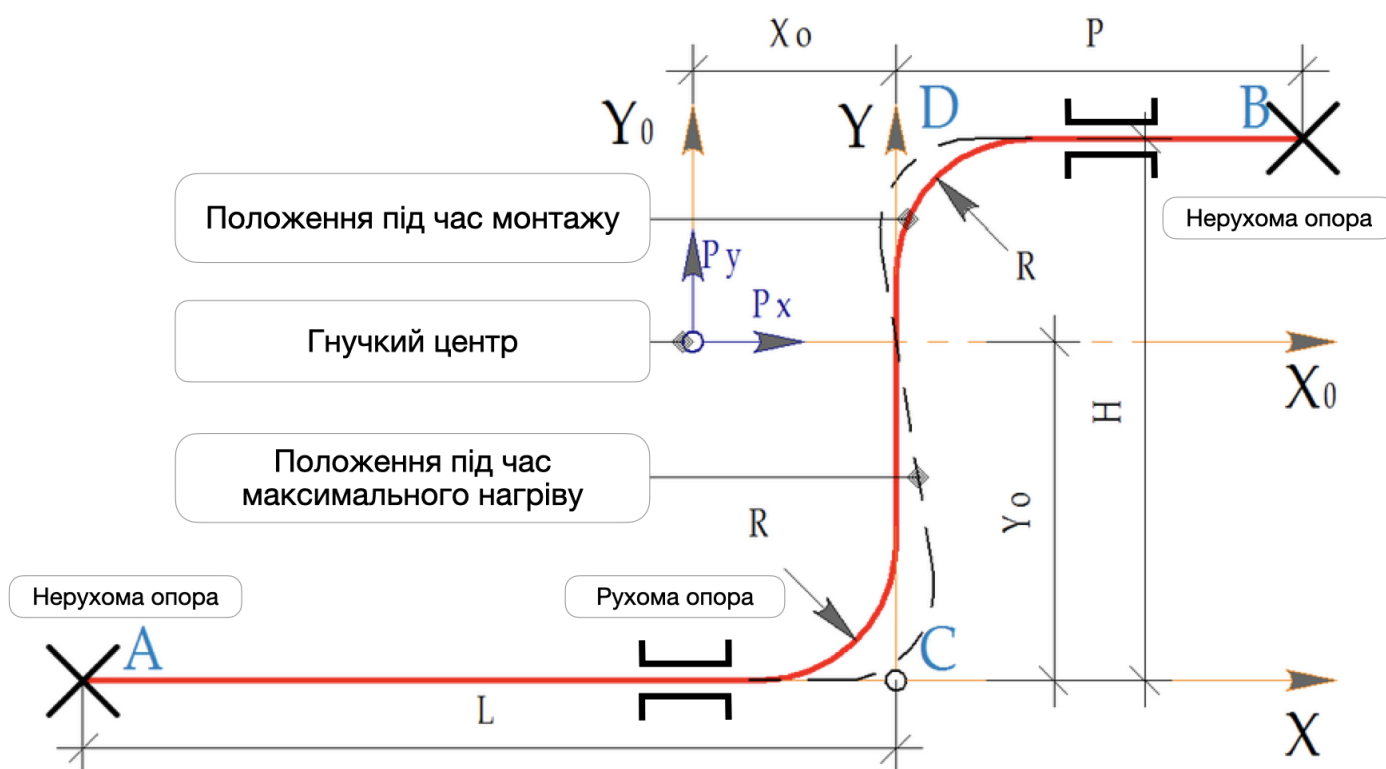


## Розрахунок Z-подібного компенсатора

### Вихідні дані

<b>D = 89 мм</b>	зовнішній діаметр трубопроводу	<b>t = 3.5 мм</b>	товщина стінки труби
<b>L = 30 м</b>	довжина більшого плеча	<b>R = 120 мм</b>	радіус осі колін
<b>P = 10 м</b>	довжина меншого плеча	<b>E = 200000 МПа</b>	модуль пружності сталі
<b>H = 5 м</b>	виліт		



### Результати розрахунку

dL = 48 мм - приріст довжини більшого плеча

dP = 16 мм - приріст довжини меншого плеча

dH = 8 мм - приріст довжини вильоту

$P_x = 120$  Н - сила пружної деформації спрямована по осі X

$P_y = 17$  Н - сила пружної деформації спрямована по осі Y

**-6 МПа\*** згинальна компенсаційна напруга в точці А

**-10 МПа\*** згинальна компенсаційна напруга в точці В

**-15 МПа\*** згинальна компенсаційна напруга в точці С

**16 МПа\*** згинальна компенсаційна напруга в точці D

\*згинальна напруга у межах допустимого значення +/-80МПа