

$$\mathbf{H}(s) = \frac{1.1592 \times 10^7}{s^2 + 6.6172 \times 10^3 s + 1.1592 \times 10^7} \mathbf{B}$$

$$\mathbf{H}(z^{-1}) = z^{-1} \frac{5.6695 \times 10^{-4} \times (1 + 0.9782z^{-1})}{1 - 1.934848z^{-1} + 0.935970z^{-2}} \mathbf{B}$$

B

$$= \begin{bmatrix} 0.2365 & -0.0064 & -0.0327 & -0.0344 & -0.0408 & -0.0343 \\ -0.0037 & 0.2818 & -0.0427 & -0.0675 & -0.0779 & -0.0368 \\ -0.0375 & -0.0328 & 0.2108 & -0.0060 & -0.0265 & -0.0341 \\ -0.0245 & -0.0777 & -0.0056 & 0.2361 & -0.0770 & -0.0241 \\ -0.0413 & -0.0760 & -0.0234 & -0.0720 & 0.2572 & -0.0045 \\ -0.0244 & -0.0330 & -0.0257 & -0.0245 & -0.0030 & 0.1845 \end{bmatrix}$$

$$\mathbf{k}_A = \begin{bmatrix} 0.3618 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 \\ 0.0000 & 0.3614 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 \\ 0.0000 & 0.0000 & 0.3536 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 \\ 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.3532 & 0.0000 & 0.0000 \\ 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.3573 & 0.0000 \\ 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.0000 & 0.3610 \end{bmatrix}$$