

## Piezoelektryczne sensory parametrów ruchu

### Pytania sprawdzające

1. Omów zjawisko piezoelektryczne i odwrotne zjawisko piezoelektryczne podać możliwości wykorzystania zjawisk.
2. Scharakteryzować zjawisko piezoelektryczne poprzeczne i wzdłużne.
3. Przedstawić strukturę i omówić pracę akcelerometru piezoelektrycznego.
4. Przedstawić strukturę i omówić zastosowanie koncentrycznego kabla piezoelektrycznego.
5. Zdefiniować napięciowy i ładunkowy współczynnik piezoelektryczny.
6. Omówić schemat zastępczy sensora piezoelektrycznego i jego parametry częstotliwościowe.
7. Omówić wykorzystanie materiałów piezoelektrycznych jako aktuatorów.

### Odpowiedzi na pytania można znaleźć w

- Wykład Sensory i Aktuatory
- Sensory preskrytp autorstwa A Michalski 2018
- W ramach rozszerzenia polecam literaturę
- Handbook of modern sensors , J. Fraden, Springer 2004 – bezpłatny dostęp do podręcznika przez [www.bg.pw.edu.pl](http://www.bg.pw.edu.pl)
- Laboratorium miernictwa wielkości nieelektrycznych, S Tumański, A Michalski, B Żyła OWPW 1999
- Metrologia elektryczna wielkości nieelektrycznych M Miłek, Wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego 2006