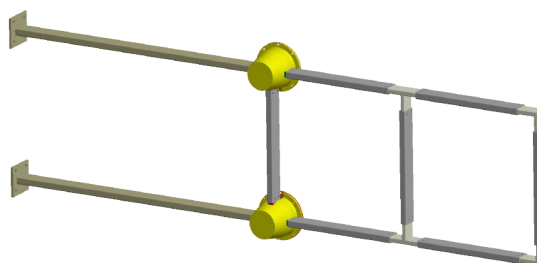


PÓŁ-AKTYWNY SYSTEM TŁUMIENIA DRGAŃ *System PAR*

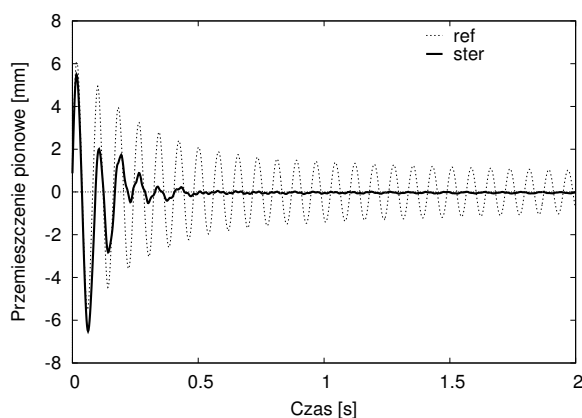
Pół-aktywny system tłumienia drgań, tzw *System PAR* (**patent pending**) może być montowany jako element konstrukcji ramowo–kratownicowych o odpowiednim rozmiarze. *Węzły PAR* (patrz broszura *Węzeł PAR*) zastępują wybrane połączenia między węzłami konstrukcyjnymi. Czujnik drgań i dedykowany sterownik umożliwiają regulację sztywności *Węzłów PAR*. W efekcie uzyskuje się bardzo wydajne tłumienie drgań konstrukcji bez znaczącego wkładu energii zewnętrznej.

Wykorzystanie nowatorskiej strategii sterowania, tzw. *Strategii PAR* (ang. *Prestress Accumulation–Release*) umożliwia wygaszenie 95% amplitudy drgań w czasie zaledwie kilku cykli oscylacji, dzięki odpowiedniemu przełączaniu *Węzłów PAR* pomiędzy sztywnym i podatnym stanem pracy.

Efektywność *Systemu PAR* została zaprezentowana na konstrukcji demonstratora w postaci ramy wspornikowej o dł. ok 1, 20 m (patrz [film](#)).



Przykładowa konstrukcja.



Przykładowa odpowiedź konstrukcji.

Główne **zalety** *Systemu PAR*:

- wysoka wydajność w tłumieniu drgań,
- brak konieczności dostarczania znaczącej energii z zewnątrz (w przeciwieństwie do systemów aktywnych np. hydraulicznych),
- bezpieczeństwo w wypadku zaniku zasilania lub awarii systemu sterowania,
- brak konieczności wprowadzania dodatkowych punktów podparcia, a istniejące warunki podparcia nie ulegają zmianie.

Potencjalne **zastosowania**:

- tłumienie drgań pochodzących od uderzenia lub innych warunków początkowych,
- stabilizacja pracy aparatury, urządzeń,
- izolacja części konstrukcji od wpływu drgań nieustalonych.

Zapraszamy do współpracy!