

Nazwisko i Imię

**Dr inż. Tomasz TOMASZEWSKI**

**1. Miejsce pracy:**

Zakład Metod Komputerowych, Instytut Mechaniki i Konstrukcji Maszyn, Wydział Inżynierii Mechanicznej

**2. Dyscyplina naukowa:**

Budowa i eksploatacja maszyn

**3. Specjalność:**

Wytrzymałość materiałów

**4. Zainteresowania naukowe**

Zainteresowania naukowe dotyczą zagadnień w zakresie wytrzymałości i procesu zmęczenia materiałów i elementów konstrukcyjnych. W szczególności analizowane obszary badań obejmują problem poprawnego wymiarowania elementów konstrukcyjnych układu technicznego poddanego zmiennym obciążeniom. W pracy naukowej rozwijana jest metodyka badań z zastosowaniem minipróbek. Tej problematyce została poświęcona rozprawa doktorska „Wykorzystanie minipróbek do wyznaczania trwałości i wytrzymałości zmęczeniowej”.

Obszarem zainteresowań naukowych jest projektowanie maszyn z wykorzystaniem numerycznego wspomaganie procesu projektowo-konstrukcyjnego. Dotychczasowe osiągnięcia w tym obszarze obejmują wykonanie stanowiska do badań zmęczeniowych minipróbek w warunkach zmiennych obciążeń jednoosiowych. Stanowisko może być wykorzystywane w zapleczu badawczo rozwojowym przedsiębiorstwa produkcyjnego w zakresie wyznaczania własności wytrzymałościowych m.in. profili aluminiowych, praktycznie bez względu na ich kształt i wielkość.

Użytkowane oprogramowanie obejmuje produkty firmy Autodesk: Inventor, AutoCAD i SolidWorks, Catia, LabView, Ansys. Zainteresowania dydaktyczne związane są z przedmiotem komputerowe wspomaganie projektowania CAD (Computer Aided Design) i podstawy konstrukcji maszyn.

**5. Najważniejsze osiągnięcia**

5.1. Najważniejsze publikacje mających określony współczynnik wpływu Impact factor i znajdujących się w bazie Web of Scienes (max 10 pozycji)

1. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., PIĄTKOWSKI T., Verification of selected models of size effect based on high-cycle fatigue testing on mini specimens made of EN AW-6063 aluminum alloy, Journal of Theoretical and Applied Mechanics 52(4), 2014, 243-248, Impact Factor 0,636
2. PIĄTKOWSKI T., SEMPRUCH J., TOMASZEWSKI T., Dynamics of a sorting process with a stream of discrete impact loads, Transactions of the Canadian Society for Mechanical Engineering 38, 2014, 139-154, Impact Factor 0,194
3. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., Verification of the fatigue test method applied with the use of mini specimen, Key Engineering Materials 598, 2014, 243-248
4. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., Determination of the fatigue properties of aluminum alloy using mini specimen, Materials Science Forum 726, 2012, 63-68

5.2. Najważniejsze artykuły opublikowanych w czasopismach znajdujących się w wykazie Ministra (Lista B) (max 10 pozycji)

1. Tomaszewski T., Sempruch J., Analysis of size effect in high-cycle fatigue for EN AW-6063, Solid State Phenomena 224, 2015, 75-80
2. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., Wyznaczenie charakterystyki zmęczeniowej materiału profili aluminiowych z wykorzystaniem minipróbek, Przegląd Mechaniczny 4, 2014, 28-31
3. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., Practical implementation of selected mean stress models for results of fatigue tests realized for mini specimen, Engineering Mechanics, 2014, 664-667
4. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., Multifractal scaling law for high-cycle fatigue strength applied to aluminum alloy, Journal of Polish Cimac 8, 2013, 109-115
5. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., Metodyka badań zmęczeniowych z wykorzystaniem minipróbek - stanowisko, próbki, obciążenia i weryfikacja dla stopu EN AW-6063, Inżynieria i Aparatura Chemiczna 2, 2013, 120-121
6. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., PIĄTKOWSKI T., Wysokocyklowe badania zmęczeniowe z wykorzystaniem minipróbek, Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe 3, 2013, 875-882
7. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., Application of monofractal approach to describe size effect in fatigue life prediction for aluminum alloys, Materials of 30th Danubia-Adria Symposium, 2013, 173-174
8. TOMASZEWSKI T., SEMPRUCH J., PIĄTKOWSKI T., Investigating the size effect for the small-dimension specimens made from the EN AW-6063 aluminum alloy, Journal of Polish Cimac 7(3), 2012, 339-346
9. SEMPRUCH J., TOMASZEWSKI T., Application of mini specimens to high-cycle fatigue tests, Journal of Polish Cimac 6, 2011, 279-287

5.3. Uzyskane Patenty (5 najważniejszych)

brak

5.4. Publikacje książkowe i monografie (5 najważniejszych)

brak

5.5. Prestiżowe nagrody i wyróżnienia (5 najważniejszych)

Srebrny medal w Międzynarodowym konkursie Eureka na 62-ich Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technik Brussels Innova 2013 za Stanowisko do badań zmęczeniowych minipróbki w warunkach zmiennych obciążeń jednoosiowych.