

# WYBRANE ZAGADNIENIA Z GRAFIKI INŻYNIERSKIEJ I ZAPISU KONSTRUKCJI

Paweł Fudali, Patrycja Ewa Jagiełowicz, Waldemar Witkowski



podręcznik

słowa kluczowe: *grafika inżynierska,*  
*zapis konstrukcji,*  
*rysunek techniczny maszynowy*

© Copyright by Oficyna Wydawnicza  
Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2023

ISBN 978-83-7934-656-1

194 stron

format B5

oprawa miękka

Niniejszy podręcznik akademicki jest adresowany głównie do studentów wydziałów mechanicznych wyższych uczelni technicznych. Materiał w nim zawarty odpowiada programowi zajęć dydaktycznych z przedmiotu „grafika inżynierska i zapis konstrukcji”. W podręczniku podano podstawowe wiadomości teoretyczne, ilustrując je rozwiązaniem odpowiednio dobranych przykładów. Układ opracowania, zawartość merytoryczna oraz sposób przedstawiania problemów są rezultatem naszych wieloletnich doświadczeń dydaktycznych.

## SPIS TREŚCI

Od Autorów

Wstęp

1. Elementy znormalizowane rysunku technicznego

1.1. Podstawowe wymagania

1.2. Rodzaje linii, pismo techniczne

1.3. Widoki i przekroje w rzutach prostokątnych

1.4. Sposoby przedstawiania powierzchni podlegających obróbce cieplnej, cieplno-chemicznej oraz powierzchni powlekanych

2. Wymiarowanie części

2.1. Ogólne zasady wymiarowania

2.2. Rodzaje wymiarowania

2.3. Wymiarowanie wybranych elementów geometrycznych

3. Tolerowanie wymiarów i geometrii

3.1. Tolerowanie wymiarów

3.2. Tolerowanie kształtu i położenia

4. Struktura geometryczna powierzchni

## 5. Gwinty, części gwintowane

- 5.1. Podstawowe pojęcia
- 5.2. Rodzaje gwintów
- 5.3. Oznaczenie gwintów
- 5.4. Budowa układu tolerancji gwintów metrycznych
- 5.5. Rysowanie gwintów
- 5.6. Wybrane części gwintowane

## 6. Połączenia wpustowe i wielowypustowe

- 6.1. Podstawowe wiadomości
- 6.2. Elementy połączenia wpustowego
- 6.3. Elementy połączenia wielowypustowego równoległego
- 6.4. Elementy połączenia wielowypustowego ewolwentowego walcowego

## 7. Koła walcowe o zarysie ewolwentowym i prostej linii zębów

- 7.1. Podstawowe wiadomości
- 7.2. Przedstawienie geometrii kół zębatach
- 7.3. Uzupelnianie tabeli specyfikacji koła zębatego na podstawie modelu

## 8. Wały maszynowe

- 8.1. Podstawowe wiadomości
- 8.2. Przedstawianie geometrii wałów
- 8.3. Przedstawianie wybranych elementów wałów i części współpracujących

## 9. Korpusy

## 10. Pokrywy boczne

Bibliografia

Spis norm