

**Politechnika
Warszawska**

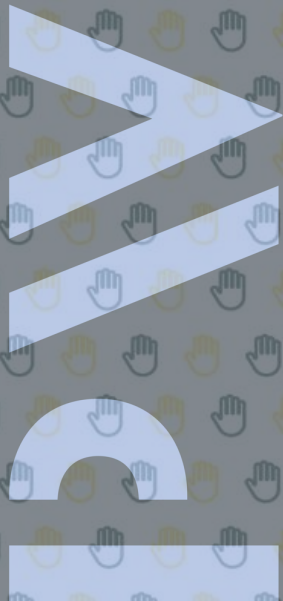
Zakład Podstaw Konstrukcji

Zapis Konstrukcji

mgr inż. Grzegorz Kamiński

grzegorz.kaminski@pw.edu.pl

17 czerwca 2024
Wersja 2.10

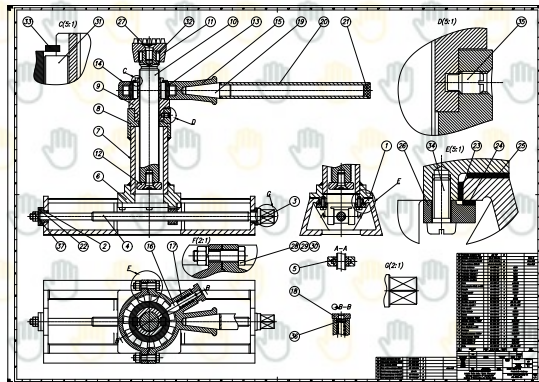


Rysunek złożeniowy

Rysunek złożeniowy przedstawia wszystkie zespoły i części wyrobu w złożeniu. Może dotyczyć całego obiektu, albo przedstawiać wybrany zespół lub podzespół należący do wyrobu.

Złożenie główne pokazuje wyłącznie główne jednostki lub zespoły wyrobu w ich wzajemnym usytuowaniu oraz pokazuje wygląd całego obiektu.

Rysunek złożeniowy jest również przewodnikiem umożliwiającym rozwinięcie wyrobu na jego elementy składowe.

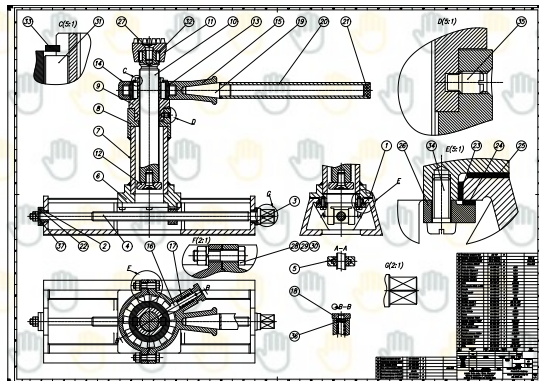


Rysunek złożeniowy

Każdy kompletny podzespół/podłożenie traktowane jest jako jeden element w złożeniu głównym.

Wykaz części powinien być przygotowany:

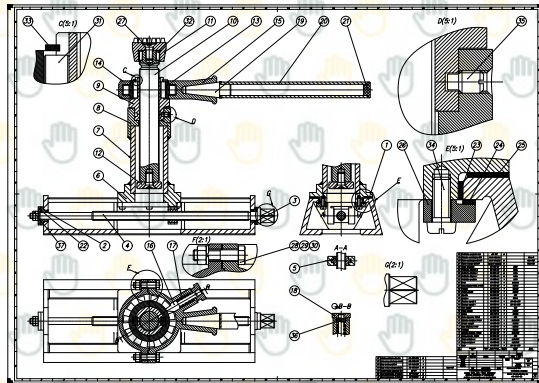
- * zgodnie z kolejnością montażu,
- * zgodnie z istotnością części,
- * według innego logicznego porządku.



Rysunek złożeniowy

Rysunek złożeniowy zgodnie z ISO 6433:2012 powinien:

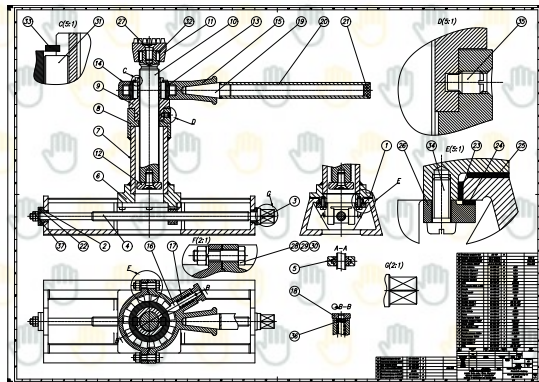
- * w rzucie głównym przedstawiać położenie użytkowe wyrobu,
- * w rzucie głównym przedstawiać przede wszystkim ogólną budowę wyrobu,
- * przedstawiać wszystkie części tworzące wyrób, ich wzajemne położenie oraz zastosowane połączenia,
- * zawierać wykaz części,
- * umożliwić odczytanie budowy i zasady działania wyrobu.



Rysunek złożeniowy

Rysunek złożeniowy nie musi/powinien:

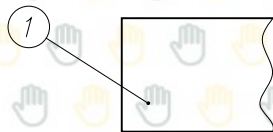
- * zawierać wymiarów szczegółowych poszczególnych części wyrobu (warto podać gabaryty, wymiary charakterystyczne, pasowania),
- * pokazywać szczegółów konstrukcyjnych poszczególnych części,
- * zawierać dodatkowych rzutów pokazujących szczegóły konstrukcyjne lub charakterystyczne kształty.



Oznaczenia części

Wszystkie części składowe złożenia muszą być oznaczone, przy czym:

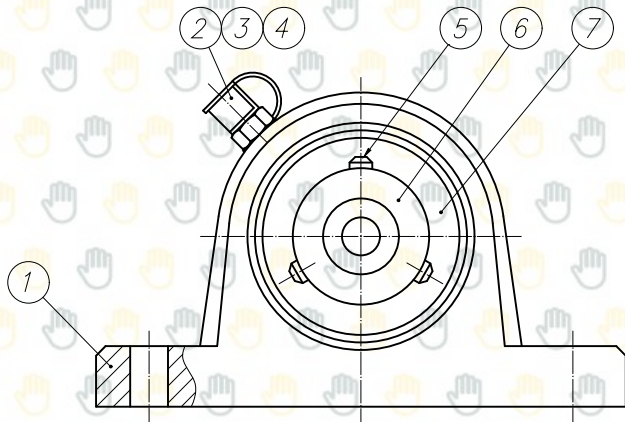
- * zaleca się oznaczać części numerami pozycji zgodnie z wykazem części,
- * oznaczenia umieszcza się poza zakresem przedstawianego obiektu w zgrupowanych wierszach lub kolumnach,
- * każde oznaczenia umieszcza się tylko raz, ewentualnie z powtórzeniem, ale dla jednakowych części,
- * elementy oznaczone wspólną linią odnoszącą można pogrupować (np. normalia).



Oznaczenia części

Wszystkie części składowe złożenia muszą być oznaczone, przy czym:

- * linie odniesień nie powinny się wzajemnie przecinać, z dopuszczalnym jednym załamaniem,
- * linie odniesień przecinały możliwie najmniej części, do których się nie odnoszą,
- * linie odniesień nie mogą być liniami pionowymi i poziomymi,
- * wielkość cyfr oznaczeń powinna być o rozmiar większa od wielkości liczb wymiarowych.



Zgodnie z ISO 7573:2008 wykaz części:

- * powinien mieć formę tablicy,
- * należy go umieszczać bezpośrednio nad tabelką rysunkową lub na oddzielnym arkuszu A4,
- * powinien zaczynać się od nagłówka, a poszczególne kolumny powinny zawierać: numer pozycji, nazwę części, liczbę sztuk, numer rysunku, materiał, uwagi.

[illegible]

Wykaz części:

- * umieszczony bezpośrednio na rysunku złożeniowym należy wypełniać od tabliczki rysunkowej ku górze arkusza,
- * umieszczony na oddzielnym arkuszu należy wypełniać od nagłówka umieszczonego u góry w kierunku tabliczki rysunkowej.

Politechnika
Warszawska

Bibliografia



A. Dziurski, E. Mazanek, and L. Kania. *Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn: Łożyska, sprzęgła i hamulce, przekładnie mechaniczne. tom 2.* WNT, 2015. isbn: 9788393491360.



L. W. Kurmaz and O. L. Kurmaz. *Podstawy konstruowania węzłów i części maszyn: podręcznik konstruowania.* Samodzielna Sekcja "Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej", 2011. isbn: 9788388906343.



E. Mazanek, A. Dziurski, and L. Kania. *Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn: Połączenia, sprężyny, zawory, wały maszynowe. tom 1.* WNT, 2005. isbn: 9788320435528.



PN-ISO 1122-1:2004. Słownik terminów związanych z kołami zębatymi — Część 1: definicje związane z geometrią.



PN-ISO 2203:2002. Rysunek techniczny — Przedstawianie uproszczone przekładni zębatych.



PN-ISO 54:2001. Przekładnie zębate walcowe ogólnego przeznaczenia oraz dla przemysłu ciężkiego.



PN-ISO 701:2001. Międzynarodowe oznaczenia kół zębatych — Symbole parametrów geometrycznych.



Paweł Romanowicz. *Rysunek techniczny w mechanice i budowie maszyn.* Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2018.

GRACIAS
ARIGATO
SHUKURIA
JUSPAXAR
DANKSCHEEN
TASHAKKUR ATU
YAQHANYELAY
SUKSAMA
EKHMET
GRAZIE
MEHRBANI
PALDIES
YOU
BOLŽIN
MERCI
THANK
BI'YAN
SHUKRIA
TINGKI
SPASIBO
SNACHALMUYA
MURUM
CHALTU
WABEELA
MATTEKA
YUSPISAGATAN
HUI
UNALCHEEN
NATUR
GUR
EXORU
SHOMO
MAKETU
MEMONK HAR
GAJEJTHO
GOZAIMASHITA
EFCHARISTO
ACAYJE
FAKAAUE
KOMAPSUMNIDA
MAAKE
LAH
BAKKA
TAVYAPUCH
MEDAWAGSE
ATTO
MEYIS
DEHNAUJA
NEHACHALNYA
SPASIBO
UNALCHEEN
MAKETU