



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Projektowanie przekładni śrubowych Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**  
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



# Lista 55 Projektowanie przekładni śrubowych

## Formuły

### Projektowanie przekładni śrubowych

#### Podstawowe parametry projektowe

##### 1) Dodatek do sprzętu podany w dodatku Średnica koła

$$fx \quad h_a = \frac{d_a - d}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10\text{mm} = \frac{138\text{mm} - 118\text{mm}}{2}$$

##### 2) Dodatek Średnica koła zębatego podana Średnica koła podziałowego

$$fx \quad d_a = 2 \cdot h_a + d$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 126\text{mm} = 2 \cdot 4\text{mm} + 118\text{mm}$$

##### 3) Dodatek Średnica koła zębatego

$$fx \quad d_a = m_n \cdot \left( \left( \frac{z}{\cos(\psi)} \right) + 2 \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 128.4749\text{mm} = 3\text{mm} \cdot \left( \left( \frac{37}{\cos(25^\circ)} \right) + 2 \right)$$



#### 4) Liczba zębów drugiego koła zębatego śrubowego przy danej odległości od środka do środka między dwoma kołami zębatymi

$$fx \quad z_2 = a_c \cdot \frac{2 \cdot \cos(\psi)}{m_n} - z_1$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 41.99758 = 99.3\text{mm} \cdot \frac{2 \cdot \cos(25^\circ)}{3\text{mm}} - 18$$

#### 5) Liczba zębów na biegu o podanej średnicy koła dodatku

$$fx \quad z = \left( \frac{d_a}{m_n} - 2 \right) \cdot \cos(\psi)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 39.87754 = \left( \frac{138\text{mm}}{3\text{mm}} - 2 \right) \cdot \cos(25^\circ)$$

#### 6) Liczba zębów na biegu o podanej średnicy koła podziałowego

$$fx \quad z = d \cdot \frac{\cos(\psi)}{m_n}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 35.64811 = 118\text{mm} \cdot \frac{\cos(25^\circ)}{3\text{mm}}$$



### 7) Liczba zębów na pierwszym biegu przy danej odległości od środka do środka Odległość między dwoma biegami

$$\text{fx } z_1 = a_c \cdot \frac{2 \cdot \cos(\psi)}{m_n} - z_2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 17.99758 = 99.3\text{mm} \cdot \frac{2 \cdot \cos(25^\circ)}{3\text{mm}} - 42$$

### 8) Liczba zębów na przekładni śrubowej przy danym współczynniku prędkości dla przekładni śrubowych

$$\text{fx } z = Z_p \cdot i$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 44 = 20 \cdot 2.2$$

### 9) Liczba zębów na zębniku przy danym współczynniku prędkości

$$\text{fx } Z_p = \frac{z}{i}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 16.81818 = \frac{37}{2.2}$$

### 10) Moduł poprzeczny przekładni śrubowej o podanym poprzecznym skoku średnicowym

$$\text{fx } m = \frac{1}{P}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.448276\text{mm} = \frac{1}{0.29\text{mm}^{-1}}$$



## 11) Moduł poprzeczny przekładni śrubowej przy danym module normalnym

$$fx \quad m = \frac{m_n}{\cos(\psi)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.310134\text{mm} = \frac{3\text{mm}}{\cos(25^\circ)}$$

## 12) Normalny moduł przekładni śrubowej

$$fx \quad m_n = m \cdot \cos(\psi)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.081446\text{mm} = 3.4\text{mm} \cdot \cos(25^\circ)$$

## 13) Normalny moduł przekładni śrubowej o podanej średnicy koła dodatku

$$fx \quad m_n = \frac{d_a}{\frac{z}{\cos(\psi)} + 2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.222418\text{mm} = \frac{138\text{mm}}{\frac{37}{\cos(25^\circ)} + 2}$$

## 14) Normalny moduł przekładni śrubowej o podanej średnicy koła podziałowego

$$fx \quad m_n = d \cdot \frac{\cos(\psi)}{z}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.890387\text{mm} = 118\text{mm} \cdot \frac{\cos(25^\circ)}{37}$$



### 15) Normalny moduł przekładni śrubowej przy danej wirtualnej liczbie zębów

$$fx \quad m_n = \frac{d}{z'} \cdot \left( \cos(\psi)^2 \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.794898\text{mm} = \frac{118\text{mm}}{54} \cdot \left( \cos(25^\circ)^2 \right)$$

### 16) Normalny moduł przekładni śrubowej, biorąc pod uwagę odległość od środka do środka między dwoma kołami zębatymi

$$fx \quad m_n = a_c \cdot \frac{2 \cdot \cos(\psi)}{z_1 + z_2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.999879\text{mm} = 99.3\text{mm} \cdot \frac{2 \cdot \cos(25^\circ)}{18 + 42}$$

### 17) Odległość od środka do środka między dwoma biegami

$$fx \quad a_c = m_n \cdot \frac{z_1 + z_2}{2 \cdot \cos(\psi)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 99.30401\text{mm} = 3\text{mm} \cdot \frac{18 + 42}{2 \cdot \cos(25^\circ)}$$

### 18) Prędkość kątowna biegu przy danym współczynniku prędkości

$$fx \quad n_g = \frac{n_p}{i}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(5abce1a84a655b073239ab33e1199487\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.272727\text{rad/s} = \frac{18.2\text{rad/s}}{2.2}$$



## 19) Prędkość kątowa zębniaka przy danym współczynniku prędkości

$$fx \quad n_p = i \cdot n_g$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18.04 \text{rad/s} = 2.2 \cdot 8.2 \text{rad/s}$$

## 20) Rzeczywista liczba zębów na danym biegu wirtualna liczba zębów

$$fx \quad z = (\cos(\psi))^3 \cdot z'$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 40.19952 = (\cos(25^\circ))^3 \cdot 54$$

## 21) Średnica koła Dedendum koła zębatego o podanej średnicy koła podziałowego

$$fx \quad d_f = d - 2 \cdot d_h$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 108 \text{mm} = 118 \text{mm} - 2 \cdot 5 \text{mm}$$

## 22) Średnica koła podziałowego koła zębatego o podanej średnicy koła Dedendum

$$fx \quad d = d_f + 2 \cdot d_h$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(06a315363e7801bba8c7489a6694af19\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 136 \text{mm} = 126 \text{mm} + 2 \cdot 5 \text{mm}$$

## 23) Średnica koła podziałowego koła zębatego podanego w dodatku Średnica koła

$$fx \quad d = d_a - 2 \cdot h_a$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(465772ce2fc0e39b7001e2580b915cc2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 130 \text{mm} = 138 \text{mm} - 2 \cdot 4 \text{mm}$$



## 24) Średnica koła podziałowego koła zębatego przy danym promieniu krzywizny w punkcie

$$fx \quad d = 2 \cdot r' \cdot (\cos(\psi))^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 118.2807\text{mm} = 2 \cdot 72\text{mm} \cdot (\cos(25^\circ))^2$$

## 25) Średnica koła podziałowego przekładni śrubowej

$$fx \quad d = z \cdot \frac{m_n}{\cos(\psi)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e8fb589d58dad1692debababa5e928b6\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 122.4749\text{mm} = 37 \cdot \frac{3\text{mm}}{\cos(25^\circ)}$$

## 26) Wirtualna liczba zębów na przekładni śrubowej

$$fx \quad z' = 2 \cdot \pi \cdot \frac{r_{vh}}{P_N}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(4688aadfd656ded00cd6bdfae55089a9\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20.94395 = 2 \cdot \pi \cdot \frac{32\text{mm}}{9.6\text{mm}}$$

## 27) Wirtualna liczba zębów na przekładni śrubowej przy danej rzeczywistej liczbie zębów

$$fx \quad z' = \frac{z}{(\cos(\psi))^3}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(4146d17f71dced09c6ad789cacceaa6d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 49.70208 = \frac{37}{(\cos(25^\circ))^3}$$






28) Współczynnik prędkości dla kół zębatach walcowych 

$$fx \quad i = \frac{n_p}{n_g}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 2.219512 = \frac{18.2\text{rad/s}}{8.2\text{rad/s}}$$

Geometria helisy 29) Kąt linii śrubowej koła zębatego, biorąc pod uwagę odległość od środka do środka między dwoma kołami zębatymi 

$$fx \quad \psi = a \cos \left( m_n \cdot \frac{z_1 + z_2}{2 \cdot a_c} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 24.99503^\circ = a \cos \left( 3\text{mm} \cdot \frac{18 + 42}{2 \cdot 99.3\text{mm}} \right)$$

30) Kąt linii śrubowej przekładni śrubowej przy normalnym skoku kołowym 

$$fx \quad \psi = a \cos \left( \frac{P_N}{p} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 25.98923^\circ = a \cos \left( \frac{9.6\text{mm}}{10.68\text{mm}} \right)$$



### 31) Kąt nacisku poprzecznego przekładni śrubowej przy danym kącie śrubowym

$$\text{fx } \alpha = a \tan \left( \frac{\tan(\alpha_n)}{\cos(\psi)} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 21.98782^\circ = a \tan \left( \frac{\tan(20.1^\circ)}{\cos(25^\circ)} \right)$$

### 32) Kąt spirali koła zębatego spiralnego podana średnica koła dodatku

$$\text{fx } \psi = a \cos \left( \frac{z}{\frac{d_a}{m_n} - 2} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 32.76376^\circ = a \cos \left( \frac{37}{\frac{138\text{mm}}{3\text{mm}} - 2} \right)$$

### 33) Kąt spirali przekładni śrubowej przy danej wirtualnej liczbie zębów

$$\text{fx } \psi = a \cos \left( \left( \frac{d}{m_n \cdot z'} \right)^{\frac{1}{2}} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 31.40991^\circ = a \cos \left( \left( \frac{118\text{mm}}{3\text{mm} \cdot 54} \right)^{\frac{1}{2}} \right)$$




34) Kąt spirali przekładni śrubowej przy danym module normalnym 

$$fx \quad \psi = a \cos \left( \frac{m_n}{m} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 28.07249^\circ = a \cos \left( \frac{3\text{mm}}{3.4\text{mm}} \right)$$

35) Kąt spirali przekładni śrubowej przy danym promieniu krzywizny w punkcie 

$$fx \quad \psi = \sqrt{a \cos \left( \frac{d}{2 \cdot r'} \right)}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 44.76246^\circ = \sqrt{a \cos \left( \frac{118\text{mm}}{2 \cdot 72\text{mm}} \right)}$$

36) Kąt spirali przekładni śrubowej przy danym skoku osiowym 

$$fx \quad \psi = a \tan \left( \frac{p}{P_a} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 25.59087^\circ = a \tan \left( \frac{10.68\text{mm}}{22.3\text{mm}} \right)$$



### 37) Kąt spirali przekładni śrubowej przy podanej rzeczywistej i wirtualnej liczbie zębów

$$fx \quad \psi = a \cos \left( \left( \frac{z}{z'} \right)^{\frac{1}{3}} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 28.16458^\circ = a \cos \left( \left( \frac{37}{54} \right)^{\frac{1}{3}} \right)$$

### 38) Kąt spirali przekładni śrubowej przy podanej średnicy koła podziałowego

$$fx \quad \psi = a \cos \left( z \cdot \frac{m_n}{d} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 19.83427^\circ = a \cos \left( 37 \cdot \frac{3\text{mm}}{118\text{mm}} \right)$$

### 39) Kąt spirali przekładni śrubowej przy podanym kącie nacisku

$$fx \quad \psi = a \cos \left( \frac{\tan(\alpha_n)}{\tan(\alpha)} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 25.07509^\circ = a \cos \left( \frac{\tan(20.1^\circ)}{\tan(22^\circ)} \right)$$



#### 40) Normalny kąt nacisku przekładni śrubowej przy danym kącie śrubowym

$$fx \quad \alpha_n = a \tan(\tan(\alpha) \cdot \cos(\psi))$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20.11132^\circ = a \tan(\tan(22^\circ) \cdot \cos(25^\circ))$$

#### 41) Normalny skok kołowy przekładni śrubowej

$$fx \quad P_N = p \cdot \cos(\psi)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.679367\text{mm} = 10.68\text{mm} \cdot \cos(25^\circ)$$

#### 42) Normalny skok kołowy przekładni śrubowej przy danej wirtualnej liczbie zębów

$$fx \quad P_N = 2 \cdot \pi \cdot \frac{r_{vh}}{z'}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.723369\text{mm} = 2 \cdot \pi \cdot \frac{32\text{mm}}{54}$$

#### 43) Pitch of Helical Gear podany Axial Pitch

$$fx \quad p = p_a \cdot \tan(\psi)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.39866\text{mm} = 22.3\text{mm} \cdot \tan(25^\circ)$$



#### 44) Podziałka kołowa średnica koła zębatego przy podanej wirtualnej liczbie zębów

$$fx \quad d = m_n \cdot z' \cdot \left( \cos(\psi)^2 \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 133.0658\text{mm} = 3\text{mm} \cdot 54 \cdot \left( \cos(25^\circ)^2 \right)$$

#### 45) Podziałowa średnica koła zębatego o podanym promieniu krzywizny

$$fx \quad d' = 2 \cdot r'$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 144\text{mm} = 2 \cdot 72\text{mm}$$

#### 46) Półś główna profilu eliptycznego z danym promieniem krzywizny w punkcie

$$fx \quad a = \sqrt{r' \cdot b}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 19.89975\text{mm} = \sqrt{72\text{mm} \cdot 5.5\text{mm}}$$

#### 47) Półś mała profilu eliptycznego z danym promieniem krzywizny w punkcie

$$fx \quad b = \frac{a^2}{r'}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(5abce1a84a655b073239ab33e1199487\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5.28125\text{mm} = \frac{(19.5\text{mm})^2}{72\text{mm}}$$



#### 48) Poprzeczny skok średnicowy przekładni śrubowej z podanym modułem poprzecznym

$$fx \quad P = \frac{1}{m}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.294118\text{mm}^{-1} = \frac{1}{3.4\text{mm}}$$

#### 49) Promień krzywizny koła wirtualnego przy danej średnicy kołowej podziałki

$$fx \quad r' = \frac{d'}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 71.5\text{mm} = \frac{143\text{mm}}{2}$$


#### 50) Promień krzywizny w punkcie na przekładni śrubowej

$$fx \quad r' = \frac{a^2}{b}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 69.13636\text{mm} = \frac{(19.5\text{mm})^2}{5.5\text{mm}}$$




51) Promień krzywizny w punkcie na wirtualnym biegu 

$$fx \quad r' = \frac{d}{2 \cdot (\cos(\psi))^2}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 71.82913\text{mm} = \frac{118\text{mm}}{2 \cdot (\cos(25^\circ))^2}$$

52) Promień krzywizny wirtualnego koła zębatego przy danej wirtualnej liczbie zębów 

$$fx \quad r_{vh} = z' \cdot \frac{P_N}{2 \cdot \pi}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 82.50592\text{mm} = 54 \cdot \frac{9.6\text{mm}}{2 \cdot \pi}$$

53) Skok osiowy przekładni śrubowej przy danym kącie pochylenia linii śrubowej 

$$fx \quad p_a = \frac{p}{\tan(\psi)}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 22.90333\text{mm} = \frac{10.68\text{mm}}{\tan(25^\circ)}$$






54) Skok przekładni śrubowej przy normalnym skoku kołowym 

$$fx \quad p = \frac{P_N}{\cos(\psi)}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10.59243\text{mm} = \frac{9.6\text{mm}}{\cos(25^\circ)}$$

55) Średnica koła podziałowego koła zębatego podanego wirtualnego koła zębatego 

$$fx \quad d = 2 \cdot r' \cdot (\cos(\psi))^2$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 118.2807\text{mm} = 2 \cdot 72\text{mm} \cdot (\cos(25^\circ))^2$$



## Używane zmienne




- **a** Półoś większa zębów przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **a<sub>c</sub>** Odległość od środka do środka przekładni śrubowych (*Milimetr*)
- **b** Półmniejsza oś zębów przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **d** Średnica koła podziałowego przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **d'** Średnica kołowa podziałki wirtualnego koła zębatego śrubowego (*Milimetr*)
- **d<sub>a</sub>** Dodatek Średnica koła przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **d<sub>f</sub>** Średnica koła dedendum przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **d<sub>h</sub>** Dedendum przekładni spiralnej (*Milimetr*)
- **h<sub>a</sub>** Dodatek do przekładni spiralnej (*Milimetr*)
- **i** Przełożenie przekładni śrubowej
- **m** Moduł poprzeczny przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **m<sub>n</sub>** Normalny moduł przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **n<sub>g</sub>** Prędkość przekładni śrubowej (*Radian na sekundę*)
- **n<sub>p</sub>** Prędkość przekładni zębatej zębatej (*Radian na sekundę*)
- **p** Skok przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **P** Poprzeczny skok średnicy przekładni śrubowej (*1 / milimetr*)
- **p<sub>a</sub>** Skok osiowy przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **P<sub>N</sub>** Normalny skok kołowy przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **r'** Promień krzywizny przekładni śrubowej (*Milimetr*)
- **r<sub>vh</sub>** Wirtualny promień koła podziałowego dla przekładni śrubowej (*Milimetr*)




- $Z$  Liczba zębów na przekładni śrubowej
- $Z'$  Wirtualna liczba zębów na przekładni śrubowej
- $Z_1$  Liczba zębów na pierwszym kole śrubowym
- $Z_2$  Liczba zębów na 2. przekładni śrubowej
- $Z_p$  Liczba zębów na zębniku śrubowym
- $\alpha$  Poprzeczny kąt nacisku przekładni śrubowej (Stopień)
- $\alpha_n$  Normalny kąt nacisku przekładni śrubowej (Stopień)
- $\psi$  Kąt spirali przekładni śrubowej (Stopień)



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Stała Archimedesesa*
- **Funkcjonować:** **acos**, `acos(Number)`  
*Odwrotna funkcja cosinus jest funkcją odwrotną funkcji cosinus. Jest to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje stosunek i zwraca kąt, którego cosinus jest równy temu stosunkowi.*
- **Funkcjonować:** **atan**, `atan(Number)`  
*Odwrotność tangensa służy do obliczania kąta poprzez zastosowanie stosunku tangensa kąta, który jest przeciwną stroną podzieloną przez sąsiedni bok prawego trójkąta.*
- **Funkcjonować:** **cos**, `cos(Angle)`  
*Cosinus kąta to stosunek boku sąsiadującego z kątem do przeciwprostokątnej trójkąta.*
- **Funkcjonować:** **sqrt**, `sqrt(Number)`  
*Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.*
- **Funkcjonować:** **tan**, `tan(Angle)`  
*Tangens kąta to trygonometryczny stosunek długości boku leżącego naprzeciw kąta do długości boku sąsiadującego z kątem w trójkącie prostokątnym.*
- **Pomiar: Długość** in Milimetr (mm)  
*Długość Konwersja jednostek *
- **Pomiar: Kąt** in Stopień (°)  
*Kąt Konwersja jednostek *
- **Pomiar: Prędkość kątowna** in Radian na sekundę (rad/s)  
*Prędkość kątowna Konwersja jednostek *



- **Pomiar: Odwrotna długość** in 1 / milimetr ( $\text{mm}^{-1}$ )  
Odwrotna długość Konwersja jednostek 



## Sprawdź inne listy formuł

- **Projektowanie przekładni stożkowych Formuły** 
- **Projektowanie przekładni śrubowych Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/1/2024 | 9:02:00 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

