



PRODUCENT SPREŻYN I SIT PERFOROWANYCH

# KATALOG SPREŻYNY





**NOBI  
STAL**

PRODUCENT SPRĘŻYN I SIT PERFOROWANYCH

Przewidując potrzeby Państwa Firmy na wyprodukowane przez nas wroby, niniejszym:

## OFERUJEMY DO SPRZEDAŻY

**SPRĘŻINY Z PRĘTÓW OD Ø14 DO Ø50 ZWIJANE NA GORĄCO**

**SPRĘŻINY Z DRUTÓW OD Ø0,5 DO Ø13 ZWIJANE NA ZIMNO**

**ELEMENTY SPRĘŻYNOWE**

**WIBROIZOLATORY**

**WIBROIZOLATORY – DO PLACÓW ZABAW**

naciskowe, naciągowe, skrętowe, techniczne od Ø 1 do Ø13 cylindryczne z prętów od Ø13 do Ø50.

Nasze sprężyny charakteryzują się bardzo dobrymi właściwościami wytrzymałościowymi. Na ich bardzo wysoką jakość ogromny wpływ mają dodatkowe operacje:

- łuszczanie prętów mające na celu zdobycie zdefektowanej powierzchni pręta walcowanego
- kulowanie sprężyn - proces mikro kucia wydłużający żywotność sprężyny
- badania defektoskopowe na mikro pęknięcia sprężyn

Posiadamy duże doświadczenie w produkcji sprężyn, a w razie potrzeby służymy fachowym doradztwem technicznym.

## Gwarantujemy:

- konkurencyjne ceny
- krótkie terminy realizacji zamówień
- dogodne warunki zapłaty oraz dostawę do Odbiorcy na nasz koszt!

Mając na uwadze nawiązanie współpracy pomiędzy Naszymi Firmami, prosimy o rozезнanie Państwa potrzeb i złożenie zapytania (zamówienia) w naszej Firma.

## ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

Z poważaniem  
SZEĆ PRODUKCJI I HANDLU

**Robert Nobis**

698 700 270

# KATALOG PRODUKTÓW

Sprężyny naciskowe .....	3
Sprężyny naciągowe .....	4
Sprężyny ramieniowe .....	5
Sprężyny stożkowe .....	6
Sprężyny zaworowe .....	7
Sprężyny do zawieszeń .....	7
Sprężyny do bram garażowych i przemysłowych .....	8
Sprężyny spiralne .....	8
Sprężyny talerzowe .....	9
Faliste podkładki sprężyste .....	9
Elementy sprężyste z taśm .....	10
Formy gięte do druku .....	10
Sprężyny do placów zabaw .....	11
Wibroizolatory .....	11

## Sprężyny działające na ściskanie.

Znaczna większość tego rodzaju sprężyn produkowana jest ze stali sprężynowej zgodnie z normą:

- prętów sprężynowych łuszczych i walcowanych w gatunku 50CrV4 lub 51CrV4
- EN 10270-1-SH (DIN 17223)
- EN 10270-3-FDSiCr (DIN 17223 T2)
- lub z nierdzewnej stali sprężynowej według normy EN 10270-3-1.4310 (X12CrNi177).



Dodatkowo na Państwa życzenie (dla tego rodzaju sprężyn) we współpracy z firmami zewnętrznymi wykonujemy różnego rodzaju powłoki galwaniczne.

Sprężyny te wykonujemy zgodnie ze specyfikacją oraz dokumentacją techniczną Klienta.

**Sprężyny naciągowe** (rozciągane) wymagające zaczepów są bardzo ważną odmianą sprężyn śrubowych.

W zaczepach występują naprężenia złożone, dlatego duże znaczenie ma ich konstrukcja. Znaczna większość tego rodzaju sprężyn produkowana jest ze stali sprężynowej zgodnie z normą:

- EN 10270-1-SH (DIN 17223)
- EN 10270-3-FDSiCr (DIN 17223 T2)
- lub z nierdzewnej stali sprężynowej według normy EN 10270-3-1.4310 (X12CrNi177).



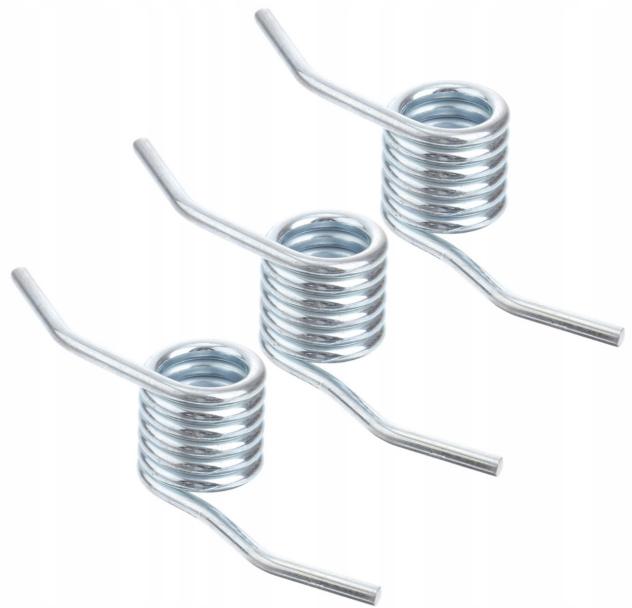
Dodatkowo na Państwa życzenie (dla tego rodzaju sprężyn) we współpracy z firmami zewnętrznymi wykonujemy różnego rodzaju powłoki galwaniczne.

Sprężyny te wykonujemy zgodnie ze specyfikacją oraz dokumentacją techniczną Klienta.

**Sprężyny naciągowe** (rozciągane) wymagające zaczepów są bardzo ważną odmianą sprężyn śrubowych.

W zaczepach występują naprężenia złożone, dlatego duże znaczenie ma ich konstrukcja. Znaczna większość tego rodzaju sprężyn produkowana jest ze stali sprężynowej zgodnie z normą:

- EN 10270-1-SH (DIN 17223)
- EN 10270-3-FDSiCr (DIN 17223 T2)
- lub z nierdzewnej stali sprężynowej według normy EN 10270-3-1.4310 (X12CrNi177).



Dodatkowo na Państwa życzenie (dla tego rodzaju sprężyn) we współpracy z firmami zewnętrznymi wykonujemy różnego rodzaju powłoki galwaniczne.

Sprężyny te wykonujemy zgodnie ze specyfikacją oraz dokumentacją techniczną Klienta.

**Sprężyny stożkowe** – są stosowane np. do uzyskania progresywnej charakterystyki, zabezpieczenia przed wyboczeniem, lepszego tłumienia drgań, zmniejszenia wymiarów i ciężaru itd.



Dodatkowo na Państwa życzenie (dla tego rodzaju sprężyn) we współpracy z firmami zewnętrznymi wykonujemy różnego rodzaju powłoki galwaniczne.

Sprężyny te wykonujemy zgodnie ze specyfikacją oraz dokumentacją techniczną Klienta.

# SPRĘŻYNY ZAWOROWE

7

**Sprężyny zaworowe** są elementem układu rozrądu i mają za zadanie zamknięcie zaworu oraz utrzymanie go w stanie zamkniętym. Sprężyny te w czasie pracy podlegają zmieniającym się okresowo siłom, wzbudzającym ich drgania. Bliskość komory spalania powoduje nagrzewanie się materiału do ok. 2500°.

Na sprężynę zaworową stosuje się drut sprężynowy patentowany, wykonany ze stali wysokowęglowej lub przy dużych obciążeniach stal stopową. W celu zwiększenia wytrzymałości zmęczeniowej sprężyny poddaje się ją kowaniu.



# SPRĘŻYNY DO ZAWIESZEŃ

**Sprzęyny do zawieszeń** samochodowych w technologii „na zimno”. Są one zwijane z wysokiej jakości drutu ze stali chromowo-krzemowej, wstępnie odpuszczonej i zahartowanej w pleju zgodnie z normą DIN 17223 p.II. Użyty jako składnik stopowy chrom podwyższa odporność na korozję, poprawia jej sprężystość oraz hamuje relaksację napężeń, zaś krzem zwiększa hartowność a także hamuje spadek twardości podczas odpuszczania.



# SPRĘŻYNY DO BRAM GARAŻOWYCH I PRZEMYSŁOWYCH

8

## Sprężyny do segmentowych i uchylnych bram garażowych.

Oferujemy sprężyny ramieniowe, naciągowe o długości do 4000 mm, zgodnie z wymaganiami Klienta.

Nasze wyroby wykonujemy ze stali sprężynowej wg EN 10270-1-SH (również z drutu ocynkowanego) o średnicach od 5,0 mm do 14,0 mm.

Aby sprostać wzrostającym wymaganiom rynku drzwi garażowych i bram przemysłowych oferujemy możliwości pokrywania naszych wyrobów powłokami ochronnymi, cynkowanymi i epo-ksydowymi.



## SPRĘŻYNY SPIRALNE

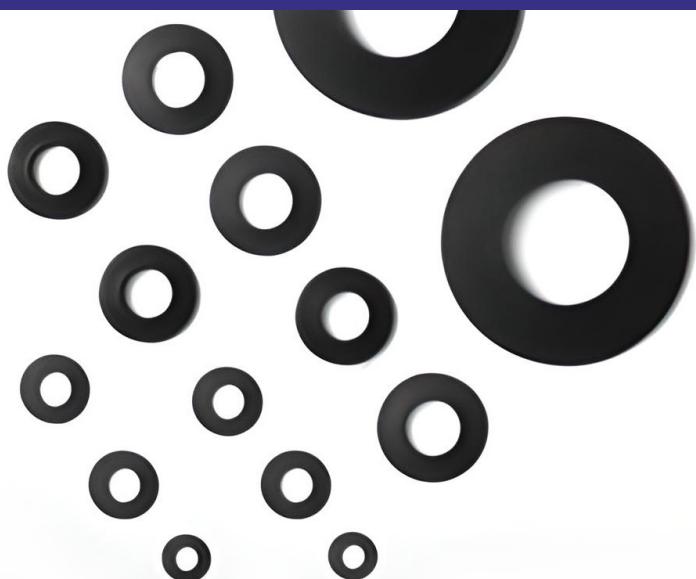
**Sprężyny spiralne** - mają zwykłe sztywno zamocowane oba końce i są obciążone momentem gnącym. Wykonuje się je z cienkiej taśmy stalowej. Duża długość taśmy pozwala na duży kąt skrętu, wynoszący czasem nawet kilkadziesiąt obrotów, co umożliwia zakumulowanie znacznej ilości energii.

Sprężyny te są stosowane jako akumulatory energii w mechanice precyzyjnej: w zegarkach, przyrządach, zabawkach, automatycznej broni mało-kalibrowej itp.



# SPRĘŻYNY TALERZOWE

**Sprężyny talerzowe** znajdują zastosowanie przy pracy z obciążeniem ciągłym oraz tam gdzie wymagane są sprężyny nie ulegające zmęczeniu. Spełniają one kryteria obciążalności wg DIN 2093, a obliczenia wytrzymałościowe są zgodne z DIN 2092.

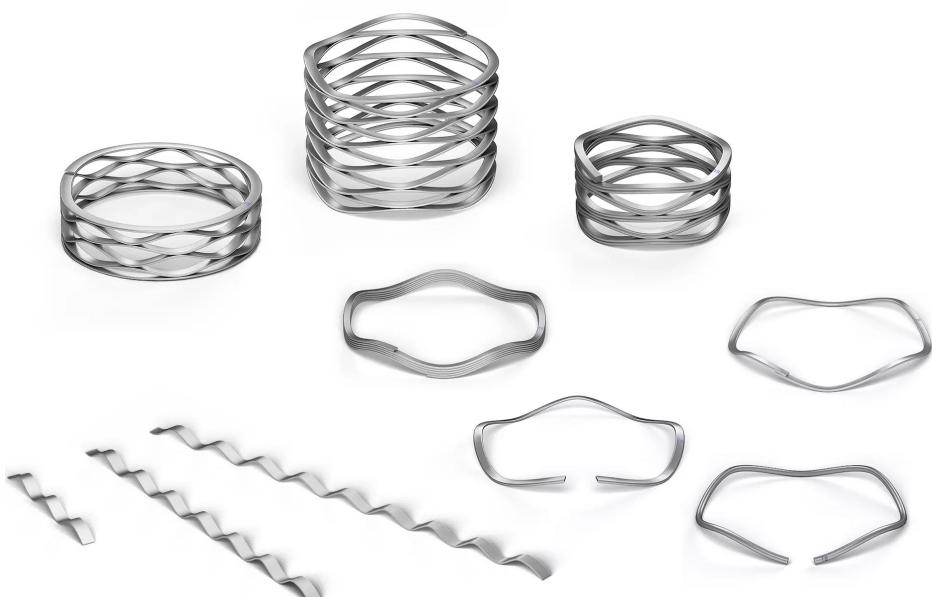


Dodatkowo na Państwa życzenie (dla tego rodzaju sprężyn) we współpracy z firmami zewnętrznymi wykonujemy różnego rodzaju powłoki galwaniczne.

Sprężyny te wykonujemy zgodnie ze specyfikacją oraz dokumentacją techniczną Klienta.

# FALISTE PODKŁADKI SPRĘŻYSTE

**Podkładki sprężyste** są stosowane do kompensowania luzów osiowych. Produkowane one są z materiału wg SAE 1075-1095 lub DIN 17222 (ck75) nr 1.1248



# ELEMENTY SPRĘŻYSTE Z TAŚM

10

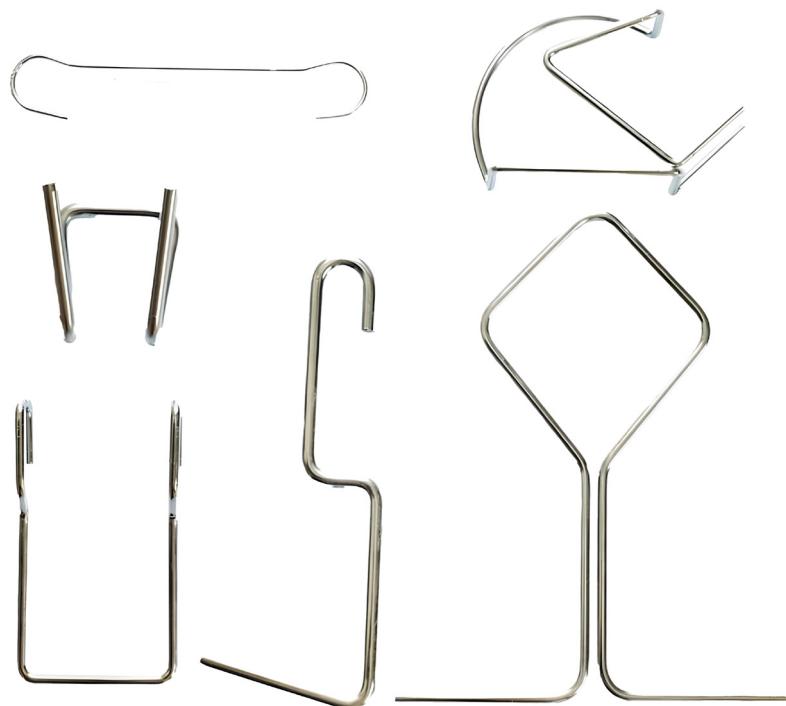
Wszelkiego rodzaju  
wyroby z taśm  
sprężystych dla  
przemysłu elektro-  
technicznego oraz  
motoryzacyjnego.



Sprężyny te wykonujemy zgodnie ze specyfikacją oraz dokumentacją  
techniczną Klienta.

## FORMY GIĘTE Z DRUTU

Oferujemy sprężyny  
ksztaltowe różnego  
rodzaju z giętego  
drutu według indy-  
widualnych wyma-  
gan.



W naszym asortymencie można znaleźć sprężyny przystosowane do współpracy z zewnętrznymi częściami, a konkretnie z bujakami sprężynowymi, które wykorzystywane są najczęściej w placach zabaw.

Gwarantujemy klientowi możliwość doboru koloru farby w taki sposób, aby odpowiadający mu element pasował kolorystycznie do pozostałych urządzeń.



## WIBROIZOLATORY

Produkowane przez nas sprężyny mają szerokie zastosowanie. Głównym obszarem wykorzystania sprężyn jest kontrola drgań w elektrowniach, systemach antysejsmicznych, budynkach i wielu innych środowiskach przemysłowych, w których konieczne jest użycie sprężyn do zbierania energii.





**NOBI  
STAL**

PRODUCENT SPRĘŻYN I SIT PERFOROWANYCH

## **P.P.U.H NOBI-STAL Iwona Nobis**

---

📍 Białka 17, 27-100 Iłża

📞 +48 698 700 270

🌐 [www.nobistal.pl](http://www.nobistal.pl)

✉️ [kontakt@nobistal.pl](mailto:kontakt@nobistal.pl)