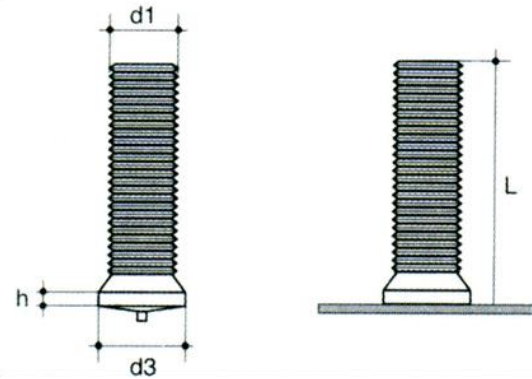


Suruburi si prezoane



Bolturi



Materiale: 904L, 1.4539, 317l, 1.4439, 254SMO, 1.4547, 654SMO, 1.4652, AL-6XN, 1.4529, Duplex S.S. Zeron 100, F55, 2507, 2205, F51, 1.4462,A240, S32760, 1.4410,hastelloy 309S/ DIN 931

Organe de asamblare filetate - piulițe

Piulița este un organ de mașină utilizat la realizarea îmbinărilor demontabile. Se folosește împreună cu organul de mașină pereche, numit surub. Este o piesă, în general metalică, având o gaură filetata și o parte exterioară cu o formă potrivită pentru strângere - desfacere direct cu mâna sau prin intermediul unei chei.



Clasificare după forma exterioară

acționate cu mâna liberă

- piulițe cilindrice striate
- piulițe cilindrice cu mâner
- piulițe fluture

acționate prin intermediul unei chei

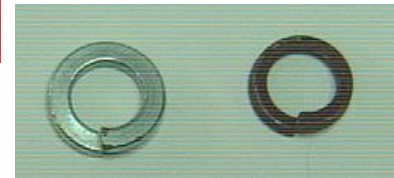
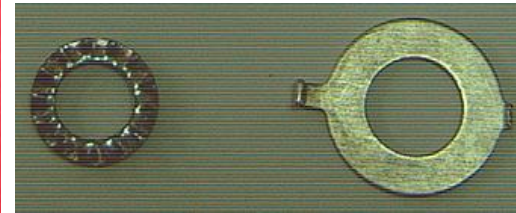
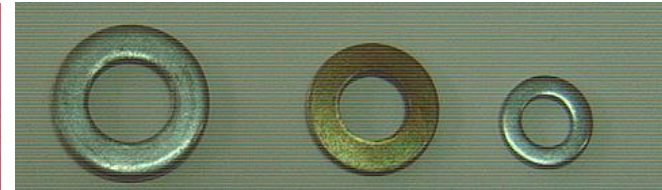
- piulițe cilindrice cu găuri frontale
- piulițe cilindrice cu găuri radiale
- piulițe cilindrice cu caneluri (pentru rulmenți)
- piulițe hexagonale
 - piulițe hexagonale joase
 - piulițe hexagonale înalte
- piulițe pătrate
- piulițe hexagonale crenelate
- piulite crenelate



Piulite speciale



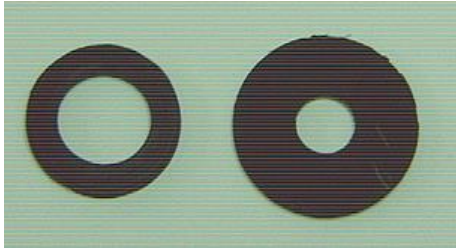
Organe de asamblare - Şaibe



Clasificarea şaibelor

- şaibe pentru protecția zonei de strângere
- şaibe de protecție (plate, rotunde)
- şaibe pentru profil I și U
- şaibe de siguranță împotriva deşurubării
- şaibe elastice dințate
- şaibe elastice bombate
- şaibe elastice ondulate
- şaibe elastice Grower

Accesorii de asamblare - Garnituri



Garnituri plate din cauciuc



Garnituri din pluta



Garnituri din clingherit



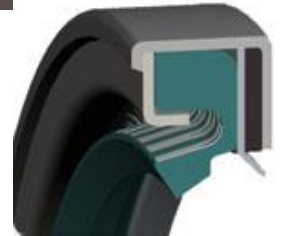
Garnituri inelare din cauciuc simple sau cu insertii metalice



Garnituri din plastic



Garnituri profilate din cauciuc



Accesorii de asamblare - Garnituri



Garnitura din Waltsonite rezistenta pana la 1100°C pentru protectie impotriva arcurilor elctrice. Alte utilizari:Arzatoare, boilere, uscatoare, obturatoare.

Pentru prelucrarea acestiui material se folosesc aceleasi scule ca in industria lemnului. Inainte de profilare se umezesc, se pot lipi cu adezivi adecvati temperaturii de utilizare.

Accesorii de asamblare - Garnituri



Garnituri din cauciuc siliconic pentru industria alimentara



Inele "O" din cauciuc

Accesorii de asamblare - Garnituri



Garnituri hidraulice

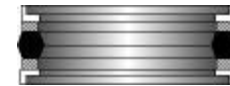
Racloare



Etansare rotativa



Garnituri pentru piston cu dubla actiune



*Garnituri compozite pentru piston si tija
(poliuretan, Durathan)*



*Inele „O” (NBR 70-90, VITON etc);
Simeringuri.*

Accesorii de asamblare - Garnituri



Garnituri semimetalice si metalice

Accesorii de asamblare - Garnituri



Garnituri pentru etansare la presiune impotriva apei infiltrate

Accesorii de asamblare - Garnituri



Garnituri, mansete, inele "O"
(materiale plastice)



Garnitura din silicon pentru
gaz



Garnitura din teflon pentru
ambalaje

Accesorii de asamblare – Pasta pentru etansare



Aplicație: lagăr auto



Factori care influenteaza calitatea asamblarii

- **Calitatea suprafetelor prelucrate ale filetului**

Rugozitatea suprafetei filetate influenteaza coeficientul de frecare, μ .

In portiunea filetata apare o solicitare unitara care este de 70 - 100 ori mai mare decat forta de strangere. Uneori, datorita fortei de strangere prea mari, eforturile unitare depasesc limita de curgere si de rupere a materialului.

Mod de acoperire	Mod de ungere	μ_1 - la prima strangere	μ_2 - la strangerile ulterioare
Fara acoperire	Fara ungere	0,16	0,22
Cadmire	Fara ungere	0,05	0,14
Cuprare	Fara ungere	0,12	0,18
Zincare	Fara ungere	0,10	0,26
Fara acoperire	Cu ungere	0,13	0,11
Cuprare	Cu ungere	0,08	0,09
Cadmire	Cu ungere	0,16	0,05

Factori care influenteaza calitatea asamblarii

- Calitatea materialului

Materialele cu **limita de curgere mare** sunt preferate in cazul sollicitarilor de *oboseala* iar cele cu **rezistenta de rupere mare** la sollicitari cu *prestrangere ridicata*.

Materialele cu *modul de elasticitate redus* prezinta o distributie mai uniforma a sarcinilor.

Efectul de *concentrator de tensiune* face ca, local, sa fie amplificat nivelul tensiunilor mecanice de pana la 100 de ori valoarea din sollicitarea efectiva.

- Suruburi: OL37 – pentru sollicitari moderate, OL 42, OL60, -pentru sollicitari mecanice ridicate, OLC 25, OLC 35 – pentru piese tratate termic mediu solcitate, oteluri slab aliate cu Mn, Cr sau Mo -40Mn10, 17MnCr10, 14MoCr10 (in industria chimica si petrochimica), 40BCr10 (pentru piese de autoturisme).

- Piulite: OL32, OL37 si oteluri slab aliate cu Mn, Cr, Mo pentru aplicatii speciale, bronzuri grafitate, alame, fonte.