

## **Lista termenilor tehnici**

### **Cuvânt înainte**

În lista termenilor tehnici am încercat să adunăm împreună cei mai importanți termeni de specialitate din tehnica asamblării. Unele descrieri au fost formulate în așa fel, încât să poată fi înțelese și de nespecialiști.

Lista în sine nu poate fi folosită drept manual pentru specialiști. Sarcina sa este numai de a transmite operatorului distribuitorului anumite informații de specialitate.

În afara câtorva excepții am renunțat la utilizarea expresiilor folosite în timpul producției, și am utilizat expresiile de specialitate corespunzătoare.

A	
abatere de la dimensiune	abatere de la dimensiunile nominale (toleranță)
abaterea permisă a filetului	filetele metrice ale șuruburilor au dimensiuni corespunzătoare dimensiunilor nominale, sau mai mici, iar filetele piulițelor au dimensiuni corespunzătoare dimensiunilor nominale, sau mai mari. Pot fi deosebite următoarele toleranțe permise: e, f, g, h pentru filetele exterioare ale șuruburilor G, H pentru filetelor piulițelor combinațiile toleranțelor șuruburilor și piulițelor cu filet regulat: 6g / 6H – potrivite pentru zincarea obișnuită 6e / 6H și 6f / 6H – potrivite pentru straturile galvanice mai groase; astfel de șuruburi nu pot fi însă fabricate decât prin procedee speciale de fabricație.
acoperire din alamă	suprafață decorativă din alamă aplicată pe cale galvanică
acoperire din material plastic	strat de alunecare complementar aplicat pe filet în vederea reducerii frecării
acoperire din nichel	acoperire din nichel aplicată pe cale galvanică
acoperire galvanică	protecție metalică anticorosivă, pe bază electrolică
adaptor	element de asamblare
aglomerare	aglomerare de material apărută în cursul procesului de transformare
alamă	aliaj de aramă și zinc (a se vedea și Cu-Zn)
aliaj	amestec de metale apărut ca urmare a topirii împreună a mai multor metale și care dispune de proprietăți noi
alpaca	aliaj din cupru, nichel și zinc
alungire la rupere	caracteristică a materialelor plastice, în %, care indică alungirea din momentul ruperii barei de probă
alungire la rupere	Alungirea A5 (%) șuruburilor în momentul ruperii, care se poate stabili în cursul încercărilor de întindere și care indică măsura în care se alungește în mod plastic șurubul înainte de a se rupe. Pe baza acesteia se poate calcula tenacitatea șurubului.
antretoază	șurub cu filet la ambele capete, fără cap
arc de presiune	arc supus presiunii
arc de tracțiune	arc supus tragerii
arc-disc	arc de formă discoidală, reglat la maximum, utilizabil ca arc separat, ca pachet elastic și arc de sprijin
asigurare chimică	Destinată ameliorării asigurării pe bază de strângere sau aderență (a se vedea lipirea cu micro-capsule)
asigurarea șurubului	noțiune colectivă referitoare la toate felurile de elemente de asigurare a șuruburilor
asimetric	asimetric
asperitatea de suprafață	calitatea suprafeței piesei de lucru
austenite	oțeluri speciale inoxidabile, cu o structură care nu poate fi călită
auto-asigurant	noțiune referitoare la elementele de asamblare care dispun de elemente de asigurare integrate
avans forțat	mișcarea neinfluențabilă de înaintare a șuruburilor, dacă ambele elementele de îmbinare sunt prevăzute cu filet
avansare	mișcarea în direcția înainte a unei scule
B	
bavură	marginea ascuțită a pieselor de lucru apărută în cursul prelucrării, cum ar fi strunjirea, frezarea sau presarea

bavură	porțiuni de material desprinse de pe margini (a se vedea și debavurarea)
bolț de presiune	bolț înșurubat pe șurub în vederea fixării piesei de presiune
bolț de sprijin	sprijin al pieselor de lucru și utilaje
bolț filetat	șurub fără cap cu filete pentru piuliță la ambele capete
bolț spiral de întindere	bolț tubular închis, cu formă spiralată, flexibil, destinat fixării a două sau mai multe elemente separate
bolț tubular	Bolț confecționat dintr-un material cu cavitate (țeavă)
bonderizare	a se vedea tratarea cu fosfați
bronz de mașini	aliaj de cupru cu un conținut foarte înalt de cupru, precum și aditivi cu staniu și plumb. Întrebuințare: la lagărele de alunecare.
bronz fosforos	aliaj de cupru cu duritate de arc
bucșă de strângere	bulon deschis, tubular, flexibil, destinat fixării mai multor piese
bulon conic	bulon rotund, cu formă conică
bulon filetat	șurub fără cap cu filet parțial și canelură
<b>C</b>	
calibru de filet	Instrument de verificare a calității filetului sau controlului reburilor (calibru de filet inelat pentru filetele exterioare, calibru tip dop pentru filetele interioare).
calitatea materialului	conține toate proprietățile mecanice ale șuruburilor și piulițelor, numită și clasă de rezistență (ISO 898-1, ISO 898-2)
canelură	falț pe piesele cilindrice destinată asigurării axului, sau la capătul filetului (a se vedea și falțul și nutul dorsal)
canelură	secționare la capătul filetului (a se vedea DIN 76 Ri) sau pe ax în vederea asigurării
canelură	prinderea cu o unealtă a elementelor de asamblare, pentru deșurubarea cu șurubelnița
canelură	adâncitură radială sau axială pe suprafața piesei de lucru, destinată primirii unor elemente mecanice, cum sunt inelele de siguranță sau zăvoarelor
canelură axială	frezarea axelor în vederea primirii inelelor de siguranță
canelură de curățire	canelură cu muchii ascuțite la capătul șurubului, care scoate de exemplu rămășițele de lac din contrafilet
canelură în cruce	îmbinare interioară, recomandată pentru montările în serie Sisteme Phillips sau Pozidriv
canelură longitudinală	canelură necesară la strângerea cu șurubelnița
cap bombat	mâner bombat
cap de etanșare	capul rotund și îndoit al cuielor de sârmă
cap farfurie	cap foarte plat, cu diametru mare: raportul dintre înălțime și diametru
cap lenticular	filet, respectiv capăt de bolț cu formă lenticulară
capăt ascuțit	bolț de presiune la capătul filetului
capăt conic	filet, respectiv capăt de bolț cu formă conică (rotunjit)
capăt de filet	formă a capătului filetului, cum ar fi conică sau lenticulară (a se vedea DIN 78)
carburare	călire superficială prin tratare termică, cu adaos de carbon
călire	tratament termic destinat îmbunătățirii proprietăților mecanice (încălzire – răcire – revenire)
călire inductivă	călire parțială cu ajutorul încălzirii inductive
călire prin niturare	călire specială a suprafeței, prin tratare termică în baie sărată

centrare	orificiu ajutător pe partea frontală aflată în centru, necesară în parte în timpul rotirii, în vederea sprijinirii piesei de lucru
cep	capătul cilindric în trepte al unui obiect, cum ar fi pe axe, fusuri și elemente filetate
Charge (șarjă)	realizarea unei cantități unitare de fabricare, de exemplu în fabricarea oțelului
clasa de produs	clasificarea elementelor de asamblare conform condițiilor generale (toleranțe și execuție)
clasa de rezistență	Conține toate proprietățile mecanice ale șuruburilor și piulițelor, numită și clasă de rezistență (se mai numește și calitatea materialului, ISO 898-1, ISO 898-2)
coaxialitate	axe de simetrie dispuse paralel în direcția longitudinală
conca	bombat spre interior
conductibilitate termică	capacitatea unui material de a conduce temperatura
conic	geometrie conică, de exemplu în cazul buloanelor conice
convex	bombat spre afară
coroziune	coroziunea provoacă o modificare măsurabilă a caracteristicilor materialelor și influențează funcționarea elementelor de asamblare. Procesul coroziv este influențat de următorii factori: <ul style="list-style-type: none"> <li>- materia primă</li> <li>- condițiile de mediu</li> <li>- reacțiile posibile</li> </ul>
coroziune de fisură	un fel special de coroziune, care apare în crăpături și îmbinări înguste
crestătură	zona de siguranță necesară în vederea suprapunerii în cazul șaibelor DIN 432 și DIN 462
cromare	tratarea galvanică a suprafețelor cu soluții complementare conținând Cr(VI), în scopul ameliorării rezistenței la coroziune
cromare	suprafață decorativă din crom aplicată pe cale galvanică
cromare galbenă	cromare de culoare galbenă (cC), cu conținut de Cr(VI) aplicată pe cale galvanică, destinată să mărească rezistența anticorosivă a acoperirilor metalice
cu acoperire de cadmiu	suprafață de cadmiu aplicată pe cale galvanică sau mecanică (în prezent nu se mai utilizează)
cu dantură interioară	șaiabă flexibilă, la care dantura este amplasată în interiorul diametrului interior
cui	zona fără filet a șuruburilor cu filet parțial, de la cap până la începutul filetului
cui despicat de îmbinare	cui despicat destinat montării prin introducere transversală, partea nedespicată rămâne liberă
CU-Zn 37	denumirea tehnică a alamei, al cărei compoziție este: 37% zinc, 63% aramă (anterior: Ms63)

<b>D</b>	
dantură	profil special pe suprafața de sprijin a șuruburilor cu bridă și a piulițelor, precum și a șaibelor de siguranță
dantură exterioară	discuri la care dantura este amplasată pe diametrul exterior
dantură interioară	prindere interioară, de exemplu cu ajutorul unei danturi de formă dodecagonală
debavurare	îndepărtarea bavurilor formate pe muchiile pieselor de lucru în cursul prelucrării (a se vedea și sfărâmat)

decarburarea fațetelor	sărăcire nedorită în carbon în cursul înnobilării elementelor de asamblare
decuparea filetului	secționarea filetelor interioare sau exterioare în vederea asigurării posibilității de înșurubare continuă
deformare de călire	modificări importante care apar datorită tratării termice
degajarea filetului	degajarea în funcție de utilajul de prelucrare, ale câtorva ramuri care nu pot fi utilizate ale filetelor interioare și exterioare
deplasare relativă	apare între piesele tensionate, ca urmare a jocului apărut în cursul slăbirii pretensionării
deschiderea cheii fixe	valoarea distanței dintre suprafețele paralele de prindere, de exemplu în cazul șuruburilor cu 4 și 6 muchii.
deschiderea interioară a cheii	deschiderea interioară a cheii hexagonale
diametru nominal	diametrul interior sau exterior indicat în desene (fără toleranță)
diametrul bolțului	diametrul bolțului cilindric sau al cepului
diametrul cuiului	diametrul cuiului fără filet
diametrul filetului	diametrul exterior al filetului = dimensiunea nominală
diametrul filetului șurubului	valoarea medie a diferenței dintre diametrul miezului și diametrul exterior al filetului, baza de calcul a geometriei filetului
diametrul găurii centrale	diametrul găurii prefabricate în vederea tăierii sau formării filetului final
diblu	fortificarea filetelor în materiale moi, cum ar fi în aluminiu, sau în cursul reparării filetelor întrerupte
diblu înșurubat pentru traverse din lemn	piesă destinată înșurubării în lemn, cu filet metric interior
dimensiune necesară	dimensiune prescrisă
dimensiune nominală	dimensiunea indicată pe desen (fără toleranță)
dimensiune reală	Dimensiune stabilită prin măsurare, reală
DIN	Institutul German pentru Standardizare
dinamică	sarcină variabilă în privința mărimii și/sau direcției
direcția fibrei	direcția unei structuri textile (de exemplu, direcția laminării utilizate în cursul fabricării oțelului)
direcție axială	dispunere longitudinală
disc cu bile	utilizat împreună cu un șaibele lenticulare în vederea echilibrării suprafețelor înclinate
discuri dințate	discuri flexibile cu segmente îndoite asemeni evantaiului, pe diametrul interior sau exterior
dop gaură miez	dop unidirecțional pentru închiderea filetelor interioare
duritate	Este rezistența pe care materialul o opune în cazul pătrunderii în alt material. Duritatea se măsoară cu instrumente speciale, în anumite locuri de măsurare (cap, suprafața de sprijin a piuliței, capătul tijei)
duritate Brinell	Valorile durității (HB) măsurate pe baza sistemului „Brinell”, proba cu bilă a durității
duritate Rockwell	valoare a durității conform sistemului Rockwell, a se vedea HRC
duritate Vickers	Valorile durității (HV) măsurate pe baza sistemului „Vickers”, proba durității cu piramida de diamant
<b>E</b>	
eloxare	acoperire din metale ușoare destinată sporirii rezistenței la coroziune sau la colorarea decorativă
excentric	în afara centrului

execuție standard	execuție standard, fără abatere sau alte condiții
<b>F</b>	
fără joc	asamblare solidă ca urmare a îmbinării mai multor piese
fără vibrații	lipsit de vibrații
ferrum	fier
fier prăjit	strat care apare în timpul prelucrării la cald
filet	plan înclinat care se înfășoară în spirală în jurul unui miez cilindric sau al unei cavități. Filetul elementelor de asamblare este stabilit de următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>- diametrul exterior</li> <li>- diametrul miezului</li> <li>- diametrul filetului șurubului</li> <li>- unghiul vârfului</li> <li>- pas</li> </ul>
filet american	filet conform standardelor americane, bazate pe coll (1" = 25,4 mm) (cum ar fi UNC, UNF)
filet cu autoblocare	filet care se asigură în mod automat împotriva slăbirii
filet cu autoformare	șurub care își formează singur filetul în gaura anterior executată 8a se vedea DIN 7500)
filet cu pas fin	distanță între două spine ale filetului, mai mică decât în cazul filetului obișnuit, marcat prin indicarea pasului, cum ar fi. M10x1
filet de etanșare	cilet conic cu efect de etanșare (de exemplu, pe capacele de închidere a componentelor hidraulice)
filet dublu	filet cu două ramuri, care asigură un pas dublu la fiecare rotire
filet exterior conic	filet care datorită formei sale conice este utilizat drept șurub de etanșare
filet fierăstrău	filet special cu flanc asimetric (se utilizează, de exemplu, la presele hidraulice)
filet ISO	filet standardizat conform ISO (ISO = International Organisation for Standardization (Organizația Internațională pentru Standardizare)).
filet solid	filetul special al prezoanelor care dispun de un diametru mai mare al filetului în zona de înșurubare, cum ar fi SK6
filet trapezoidal	profil de filet pentru șuruburile de reglare, de exemplu la îmbinarea prin ajustaj forțat
filet UNC	filet pe baza standardelor americane – sistem coll
filet UNF	filet cu pas fin pe baza standardelor americane – sistem coll
filet Whitworth	filet pe baza sistemului englezesc – coll (1" = 25,4 mm)
filetul țevii	filetul țevilor și fittingurilor, pe baza sistemului coll
finisare	cea mai fină (cu cea mai mare precizie) prelucrare a suprafeței
fisuri de călire	fisuri în material care apar numai în urma tratării termice, ca urmare a tensiunilor
flanșă de țevă	element de asamblare necesar la interconectarea țevilor
fontă moale	fontă forjabilă (prescurtat: GT)
forfecare	simplă forță de forfecare
forfecare dublă	forțe de forfecare duble, cum ar fi în cazul buloanelor de întindere
forjare	modificarea formei pieselor în stare incandescentă
forjarea cu matrița	procedeu special de fabricare în forme (ștanțe) a elementelor forjate la cald
formare de șpan	așchii care apar în cursul strunjirii, frezării sau găuririi

formare la cald forța de pretensionare	formare în stare incandescentă, de exemplu în ștanță toate elementele îmbinării cu șuruburi sunt presate împreună cu ajutorul forței de pretensionare, cu o forță de strângere corespunzătoare
forță de forfecare forță de încercare	forță perpendiculară pe ax sarcina minimă a șuruburilor și piulițelor proiectată pentru verificare
forță de strângere	forța momentului de strângere utilizată în vederea strângerii sigure a elementelor de asamblat
fragilitate provocată de hidrogen	Atenție: Acoperirile galvanice ale pieselor de mare rezistență/carburate cu călire și revenire joasă care dispun de o rezistență la tracțiune mai mare de cca. 1000 N/mm <sup>2</sup> (duritate a miezului sau suprafeței mai mare de 320 HV), și în cazul pieselor cu duritate de arc care prezintă o duritate mai mare de 390 HV, prin procedeele cunoscute nu poate fi exclus cu siguranță pericolul fragilității prin hidrogen; prin temperare acesta poate fi redus, dar nu exclus complet (a se vedea EN ISO 4042, alin. 6. / anexa A, DIN EN ISO 15330). Din acest motiv, efectuăm acoperirea galvanică a acestui fel de piese numai la cererea expresă a clientului și pe răspunderea acestuia!!!
frecare	rezistența apărută în cursul deplasării una față de alta a două suprafețe aflate în contact Coeficientul frecării apărute în cursul deplasării depinde de materialele implicate, respectiv de suprafețele acestora, iar valoarea acestuia este esențială în vederea stabilirii forței de strângere.
frezare fronton rotunjit	procedură de așchiere destinată creării de suprafețe netede capătul rotunjit al zăvorului, a se vedea DIN 6885 - A
<b>G</b>	
galvanizat	acoperire din zinc aplicată pe cale galvanică sau mecanică
gaură de montare	gaură pentru buloane sau bolțuri
gaură de traversare	alezaj continuu efectuat în piesă în vederea asamblării cu șuruburile care o traversează
gaură oarbă	gaură care nu este continuă
gaură pentru splint	gaura bolțurilor sau șuruburilor destinată primirii splintului
GG	prescurtarea fontei cenușii
ghidaj cheie	orificiu cu bază hexagonală care permite strângerea mai bună a șuruburilor cu cap jos și locaș de cheie (DIN 6912)
grosimea brută	caracteristică a materialului (plastic) (g/cm <sup>3</sup> )
GT	prescurtarea fontei moi
<b>H</b>	
hexagon	formă geometrică, în legătură cu șuruburile = deschiderea cheii
honuire	procedura de netezire a suprafeței interioare cilindrice a unei piese cu ajutorul unei mașini speciale de așchiere, pentru obținerea unor limite de toleranță mai strânse
HRC	Valoarea durității conform sistemului Rockwell, verificarea cu vârful de diamant
<b>I</b>	
inamovibile	șaibe care sunt montate înaintea formării filetului
Inbus	Marcă protejată la nivel internațională pe baza următoareii

	prescurtări: Innensechskantschrauben (șurub cu deschidere interioară pentru cheie), denumire după Bauer und Schaute (primul fabricant) = INBUS
Inbus Plus	asigurarea chimică a filetului (tehnica micro-capsulelor) pe șuruburile Inbus
inel de reglare	inel de reglare în vederea reglării în direcție axială a componentelor aflate pe un ax
inel de siguranță	Inel destinat asigurării axiale a axelor și alezajelor
inel de strângere	inel flexibil, deschis, curbat (șaibe grower)
inel de toleranță	inel de sprijin pentru fixarea mânerelor pe ax
inel dințat	inel închis de siguranță, cu dantură, pentru axe sau găuri
Inel K	inel de asigurare a axelor și găurilor
Inel L	inel de asigurare a axelor și găurilor
Inel V	inel deschis de asigurare a axelor și găurilor
Inel W	inel arcuit, deschis, pentru asigurarea axelor și găurilor
Inkrom	Protecție anticorozivă, în cursul căreia se difuzează crom în suprafața de oțel (topire difuzivă)
inoxidabil	marcajul elementelor de asamblare confecționate din oțel
îmbinare	îmbinarea are loc între elementele exterioare și exterioare în funcție de poziție și mărimea toleranței, ca urmare a asamblării prin presare sau împingere
în afara centrului	abaterea dintre două axe de simetrie (coaxialitate)
încercare de tracțiune	proba de rezistență la tragere a unei piese, până la rupere, în vederea calculării rezistenței la tracțiune
înclinare	modificarea diametrului și raportul unității de lungime (de ex. 1:50)
îngropare	adâncitură efectuată în piesele de lucru în vederea primirii capului de șurub
înnobilare	suprafață prevăzută cu o acoperire în scop decorativ sau de protecție anticorosivă.
înnobilare	tratare termică în vederea atingerii unor valori mai mari ale rezistenței (călire și revenirea amplă care-i urmează acesteia)
înnobilare superficială	Straturile metalice (anorganice) sau nemetalice (organice) complementare aplicate pe piesele de lucru în scop decorativ și/sau de protecție anticorosivă.
întindere	modificarea lungimii sub sarcină
<b>J</b>	
<b>K</b>	
<b>L</b>	
laminare	formare fără șpan, cu ajutorul unui laminor
legătură cu flanșe de țevă	legătură realizată cu ajutorul flanșelor de țevă și a șuruburilor
legătură HV	Legătură de mare duritate din structura oțelului
lepuire	procedura de prelucrare fină prin așchiere, pentru obținerea unor suprafețe de cea mai bună calitate și cele mai strânse limite de toleranță
LH	prescurtare destinată marcării filetelor pe stânga (L=Left (stânga), H=Hand (mână))
limita curgerii la cald	calculul limitei de curgere la temperatură mai înaltă

limita de curgere (limită de flexibilitate)	Limita întinderii flexibile, stabilită în cursul încercărilor de tracțiune, caracteristică importantă la calcularea și alegerea îmbinărilor prin șuruburi.
limită de obosire	limita de obosire a șurubului indică ce mărime a diferenței de sarcină (maxime de tensiune) provenind din acțiunea forței de tensionare + forță de acționare (tensiunea medie) poate fi suportată fără a se produce ruperea datorată oboselii (cls. I.)
linie de gradație	delimitarea modificărilor în cadrul unei dimensiuni (cum ar fi în cazul standardelor pentru șuruburi; filet până la cap sau filet parțial)
luciu metalic	elemente presate la rece a căror suprafață nu a fost ulterior tratată
lucru mecanic absorbit la încovoiere prin șoc	caracteristică a materialelor care caracterizează tenacitatea materialelor, poate fi calculată cu ajutorul verificării rezilienței.
lungime nominală	dimensiunea longitudinală, fără toleranță
lungimea capului	lungimea elementului cu trepte
lungimea conului	lungimea zonei conice a știftului
lungimea de înșurubare	În vederea formării capacității de încărcare, șuruburile au nevoie de o anumită lungime de înșurubare. Fixarea are loc în funcție de diametrul filetului și abaterea permisă a acestuia.
lungimea de strângere	La îmbinările cu șuruburi, lungimea de strângere a șurubului, de la suprafața de sprijin a capului până la primul pas de filet care suportă sarcina.
lungimea splintului lustruire	lungimea nominală a splintului prelucrare fină decorativă a suprafețelor
<b>M</b>	
mandrină T	piulița mandrinei T (a se vedea DIN 508) pentru fixarea elementului de strângere pe mașina-unealtă
marcare	pe elementele de asamblare la care proprietățile de rezistență sau componența materialelor au o însemnătate deosebită, fabricantul trebuie să marcheze următoarele date: <ul style="list-style-type: none"> <li>- marca fabricantului;</li> <li>- în caz de reclamație să se poată urmări istoricul elementului</li> <li>- confirmarea faptului că fabricarea a avut loc într-o uzină competentă (de exemplu, care dispune de autorizație TÜV);</li> <li>- clasa de rezistență, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> <li>8.8, 12.9 în cazul șuruburilor din oțel;</li> <li>70, 80 în cazul șuruburilor și piulițelor din inox;</li> <li>8, 12 în cazul piulițelor din oțel;</li> </ul> </li> <li>- materiile prime, în cazuri speciale, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> <li>A2, A4 în cazul oțelurilor Cr-/Ni inox;</li> <li>Cu 2 în cazul alamei ;</li> <li>Al 3 Al Mg Si1 în cazul aliajelor de aluminiu ;</li> <li>YK, GB, SB în cazul șuruburilor rezistente la temperatură.</li> </ul> </li> </ul> Modul de marcare, precum și locul acestuia sunt descrise, printre altele, în următoarele standarde: DIN ISO 898, DIN 267-13, ISO 3506. <p>Obligația marcării este în general valabilă pentru șuruburile și piulițele cu un diametru al filetului de ? M5.</p>
marginea discului	margine circulară sub un cap hexagonal de șurub, pentru compensarea formării de bavuri pe muchiile presate ale capului

mâner bombat	mâner pentru roți și manivele manuale
mâner cruce	mâner în formă de cruce
mâner stea	mâner cu formă de stea
mărimea seriei	cantitatea fabricată sau furnizată din același tip de piese fabricate într-o serie
metal greu	metal cu o greutate specifică mare, peste 4 kg/dm <sup>3</sup> , cum ar fi plumbul
metale NE	materii prime fără conținut de fier (metale neferoase)
metric	sistem internațional de unități de măsură, bazat pe metrul etalon (mm - cm - dm - m ..)
modul de flexibilitate	caracteristică din domeniul studiului materialelor, care oferă informații asupra flexibilității materiei prime
moment de înșurubare	cuplul de forțe necesar înșurubării
moment de rotație	forța necesară înșurubării, în Nm („F” forța x „l” brațul forței)
moment de rupere	Întrucât există o anumită interdependență între sarcina de rupere (N) și momentul de rupere (Nm), șuruburile subțiri pot fi verificate prin înșurubare până la rupere. Se aplică în cazul șuruburilor pentru tablă și a șuruburilor care își taie singure filetul.
moment de strângere	Cu ajutorul momentului de strângere se transmite forța de pretensionare necesară în asamblarea cu șuruburi.
moment de supra-strângere	Depășirea momentului de strângere permis în cursul înșurubării, șurubul se rotește
muchie tăietoare cu inel	muchie sub formă de inel la capătul filetului, care funcționează ca siguranță, cum ar fi la știfturile filetate
<b>N</b>	
N/mm <sup>2</sup>	unitate de măsură pentru rezistență (Newton per mm <sup>2</sup> )
nervuri cap	nervurile existente pe partea inferioară a capului șuruburilor cu rol de siguranță, sau a șuruburilor pentru lemn în vederea formării îngropării
netezire	calitate a suprafeței, denivelările se pot vedea cu ochiul liber
nit semitubular	bolț cu orificii parțiale pe laterală
nit tubular	nit tubular din fabricarea țevilor
nitrare	călire a suprafeței prin încălzire, în timp ce este îmbogățită cu nitrogen
nivel dimensional	dimensiune de referință pe care se bazează celelalte dimensiuni
nut dorsal /-strunjire	canelură continuă pe piesele cilindrice, cum ar fi în jurul capătului filetului (a se vedea și noțiunile de falț și canelură)
<b>O</b>	
oțel carburat	oțel care poate fi carburat
oțel de arc	oțel special, flexibil, pentru fabricarea elementelor flexibile
oțel înalt aliat	oțel topit de mare puritate, cu un conținut maxim de P + S
oțel pentru înnobilare	oțel care poate fi înnobilat
oțel SM	prescurtarea oțelului Siemens-Martin
oțel structural	oțel nealiat, marcat pe baza rezistenței minime la întindere
oțel structural	oțel aliat, care poate fi călit, destinat fabricării sculelor
oțel Thomas	oțel obținut prin procedeul Thomas din fontă bogată în fosfor
oxidare	legare cu oxigen
<b>P</b>	
pană	element de legătură care fixează (prinde) butucul roții pe ax, cum ar fi pana îngropată, pana de antrenare

pană cu călcâi Pan-Head	pană cu călcâi, datorită căruia poate fi trasă înapoi Marcaj pentru șuruburile cu cap semibombat și locaș cruciform, pentru îmbinarea plăcilor aglomerate din rumeguș
pasivare	tratament fără Cr(VI) aplicat suprafețelor metalice, destinat să mărească rezistența acestora la coroziune
pasul filetului	distanța parcursă de filet în cursul unei rotații
piesă de presiune	transmite forța de tensionare la piesa de lucru
piesă de rotație	piesă executată prin așchiere cu utilaje rotative, în general cu simetrie de rotație
piese standard	piese fabricate și furnizate în mod unitar, pe baza unor standarde naționale sau internaționale
piuliță coroană	piuliță cu canelură în vederea asigurării cu ajutorul splintului
piuliță cu canelură	piuliță cu canelură laterală pentru strângere
piuliță cu două găuri frontale	piuliță prevăzută cu două găuri amplasate pe suprafețele frontale (a se vedea DIN 547)
piuliță cu suprafață sferică	piuliță cu o suprafață de sprijin de formă conică, în vederea compensării devierilor de poziție ale elementelor de tensionare.
piuliță de întindere	piuliță fixată în placă prin strângere
piuliță de siguranță	piuliță care dispune de un element de asigurare
piuliță de sudare	piuliță necesară în vederea sudării pe plăci
piuliță olandeză	piuliță pentru îmbinarea cu șuruburi a țevilor
plus-minus	șurub cilindric cu caneluri combinate longitudinale și transversale
poliamid	specie de materiale plastice procurabile în comerț și care sunt utilizate la elementele de asamblare (materiale plastice care se înmoaie la căldură)
prelucrare la rece	prelucrare fără încălzire prealabilă, procedeu de fabricare obișnuit în cazul producției de masă
presare	produs constând din piese montate împreună prin presare (de exemplu, șaibă închisă cu șapca presată pe ea)
presare prin injecție	metodă utilizată la fabricarea în serie a elementelor de asamblare, prin prelucrare la rece
presă de cavitate	elemente de presare pentru corpuri cu cavități
pretensionare	forța $F_v$ necesară strângerii șuruburilor
prezon	șurub fără cap, care la un capăt este prevăzută cu filet solid, la celălalt cu filet de piuliță
prezon	Cui fără filet, strunjit sub capul șurubului, având cca 90% din diametrul filetului (a se vedea DIN 2510).
produs de presă	piesă fabricată inițial din mai multe componente, azi fabricate împreună, cum sunt capul de șurub cu șaibă
protecție anticorosivă	protecția anticorosivă a pieselor cu ajutorul a diferite măsuri, cum ar fi alegerea materiilor prime sau înnobilarea suprafețelor

## R

rază	jumătatea diametrului
reglabilitate ulterioară	posibilitatea de a ajusta piesele în vederea reglării funcției inițiale, de exemplu reglare în caz de uzură
retezare	îndepărtarea pieselor de rotire prelucrate de pe bara de materie primă
rezistente la acizi	materiale speciale care rezistă la acizi
rezistența la sarcină oblică	În cursul acestei probe de tracțiune se utilizează o suprafață înclinată a capului (de 4-10°, în funcție de forma, dimensiunile și

	clasa de rezistență a șurubului), putând fi astfel verificată și tenacitatea capului.
rezistența la smulgere	rezistența opusă de materia primă împotriva ruperii șurubului
rezistența la șoc a capului	condiție referitoare la capetele șuruburilor, se calculează cu ajutorul încercării rezistenței la șoc a capului
rezistența la tracțiune	Rezistența $R_m$ (N/mm <sup>2</sup> ) la rupere a șuruburilor în cursul experiențelor de tragere, și aceasta indică tensiunea maximă de tragere pe care o poate suporta șurubul înainte de a se rupe. Nu poate fi luată în atenția în cursul dimensionării șuruburilor.
rezistența miezului	rezistența miezului unei piese
rezistența șurubului	stabilește proprietățile mecanice ale șuruburilor, a se vedea ISO 898-1
rezistență înaltă roată manuală	șuruburi înobilate, în clasele de rezistență mai mari de 8.8 element de manipulare aflat pe unele utilaje destinat acționării manuale a unor componente ale utilajului
rozetă	șaiță specială care datorită formei sale permite scoaterea șurubului îngropat în cursul montării pe suprafețe plane
rupere	o anumită teșire a muchiilor, de exemplu la piesele de rotire
rupere la oboseală	Ruperea la oboseală este cea mai des întâlnită formă de deteriorare a șuruburilor. Este periculoasă fiindcă în majoritatea cazurilor se petrece subit, fără semne prealabile. Apare în cazul unor sarcini axiale dinamice, sau în cazul îndoirii dus-întors a șurubului.

<b>S</b>	
scufundare	proces care apare în cursul asamblării cu șuruburi, provocat de netezirea asperităților suprafețelor tensionate. Măsuri împotriva scufundării: - Asamblări flexibile cu șuruburi cu lungime mare de strângere. - șaițe – sau inele – flexibile care dispun de o forță elastică corespunzătoare - minimalizarea numărului de îmbinări - utilizarea de șaițe - suprafețe de separare netede - o duritate corespunzătoare a suprafețelor de contact.
secțiune	secțiunea perpendiculară pe axul unei piese, utilă la calcularea suprafeței de secțiune, de exemplu la secțiunea de tensiune
secțiunea de tensiune	secțiunea de tensiune se află aproximativ între diametrul miezului și diametrul filetului, formând baza calculului șuruburilor.
selector internațional de fileturi	Manual privind felurile existente de fileturi (a se vedea DIN 202)
sinterizare	praf metalic, presat în forme în condițiile unor presiuni și temperaturi înalte
splint	știft de asigurare confecționat din sârmă cu capete care pot fi îndoite
stabilitate termică	materiale speciale pentru utilizarea la temperaturi înalte
standard de fabricare	prevederi referitoare la utilizatori
static	noțiune statică; liniștit, nemișcat
striere	dantură longitudinală aplicată pe piesele circulare, pentru o mai bună aderență
subdimensionare	devierea în jos (-) față de una din dimensiunile prescrise, cum ar fi

	fabricarea șuruburilor subdimensionate în vederea înnobilării ulterioare cu o grosime mare de strat
suport T	bară de oțel cu profil în formă de T
suport U	bară de oțel cu profil în formă de U
supradimensionare suprafața de sprijin	abaterea în sus (+) a unei dimensiuni prescrise suprafață de contact pe care are loc aplicarea directă a elementelor de asamblare pe contrapiesă
suprafață frontală suprapunere	suprafață netedă zona de siguranță necesară în vederea suprapunerii în cazul șaiabelor DIN 93 și DIN 463
șaiabă de compensare	șaiabă destinată să compenseze diferențele dimensionale de fabricație permise
șaiabă de îmbinare	șaiabă destinată compensării toleranței axiale
șaiabă de închidere	șaiabă care servește la închiderea găurilor
șaiabă de siguranță	șaiabă crestată sau cu suprapunere, destinată asigurării componentelor filetate
șaiabă de tensionare	șaiabă elastică arcuită, sub formă de arc-disc, destinată asigurării șuruburilor
șaiabă dințată	șaiabă elastică prevăzută cu dantură pe interior sau exterior
șaiabă elastică	șaiabă închisă, flexibilă, ondulată sau bombată
Șaiabă lenticulară	utilizată împreună cu un disc cu bile în vederea echilibrării suprafețelor înclinate
șaiabă suport	șaiabă de sprijin a inelelor de siguranță pe ax
șaiabe neregulate	șaiabe care se abat de la standard (în dimensiuni sau material)
Șlefuire	procedeu de prelucrare prin așchiere a suprafețelor, cu limite de toleranță reduse
știft crestat cilindric	știft crestat, cu o canelură continuă
știft crestat cu cap îngropat	știft crestat cu cap îngropat
știft crestat cu cap semibombat	știft crestat cu cap semibombat (a se vedea DIN 1476)
știft crestat cu dop	știft crestat cu o canelură laterală, destinat montării prin introducere, lungimea știftului = 1 lungime nominală
știft crestat, despicat	capătul despicat al șuruburilor de scelment destinat ancorării în beton
știft filetat	șurub fără cap, care poate fi prins numai cu o sculă corespunzătoare sau o cheie interioară
știfturi conice crestate	știft conice prevăzute cu caneluri (a se vedea DIN 1471)
știfturi crestate de strângere	știfturi crestate la care crestăturile se află la mijlocul știftului (a se vedea DIN 1475)
ștuț de lipire	șurub fără capete, destinat lipirii sau sudării pe contrapiesă sau pe țevi
șurub autofiletant	șurub care cu ajutorul unei caneluri tăietoare își taie singur filetul
șurub autofiletant	În cursul înșurubării în găurile anterior executate își formează singur filetul:
	- șuruburi autofiletante DIN 7500
	- șuruburi autofiletante din 7513, DIN 7516
șurub autofiletant	Își formează singur contrafiletul în materialele plastice. În timpul operației nu se formează așchii. Șuruburi autofiletante pentru metale:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- șuruburi pentru tablă</li> <li>- șuruburi autoforante cu filet metric (Taptite, Triform, Swageform, Spiralform, ...)</li> </ul>
	<p>Șuruburi autofiletante pentru materiale plastice: Pot fi utilizate numai în materialele plastice care se înmoaie la căldură.</p>
șurub autoforant	<p>șuruburile autoforante sunt elemente de asamblare multifuncționale, care</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- își formează singure gaura în care se înșurubează</li> <li>- își canelează contrafiletul</li> <li>- fixează</li> </ul> <p>Șuruburile autoforante sunt șuruburi pentru tablă, care dispun de un filet conform DIN 7950. În afara acestora, dispun și de un vârf forant, a cărei formă este stabilită de standardul DIN 7504.</p> <p>Șuruburile autoforante sunt de obicei realizate din oțel carburat (suprafață dură, miez puternic). Șuruburile autoforante inoxidabile sunt mai moi și astfel sunt corespunzătoare numai pentru asamblarea aluminiului și a altor materiale asemănătoare. În vederea montării este necesară o șurubelniță corespunzătoare, acționată de un motor.</p>
șurub autoforant	<p>șurub pentru asamblarea tablelor și prevăzut cu un vârf de forare (a se vedea DIN 7504)</p>
șurub care-și taie filet	<p>În mod corespunzător numelui său, acest șurub își taie singur contrafiletul. În timpul operației se formează așchii. Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cu filet pentru tablă</li> <li>- cu filet metric</li> </ul> <p>Șuruburi care își taie filet, pentru metale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN 7513, DIN 7516</li> </ul>
șurub combinat	<p>Șuruburi care își taie filet în materiale plastice dure (duroplast) șuruburi la care unul sau mai multe elemente de compensare, cum sunt șaibele, sunt amplasate înaintea cilindrului filetat fără a putea fi scoase de acolo și care se pot roti cu ușurință.</p>
șurub cu auto-tăiere	<p>șurub care își taie singur filetul în gaura executată anterior</p>
șurub cu cap cilindric	<p>șurub cu cap rotund, rezemat</p>
șurub cu cap ciocan	<p>capul are formă de ciocan</p>
șurub cu cap lenticular	<p>șurub cu cap de formă lenticulară, îngropat</p>
îngropat	
șurub cu cap plat	<p>șurub cu diametru mare al capului, jos</p>
șurub cu cap semibombat	<p>forma capului acestui șurub este semibombată</p>
șurub cu cap trompetă	<p>șurub al cărui cap arată ca o trompetă (de exemplu, șuruburile necesare montării elementelor prefabricate)</p>
șurub cu deschidere în cruce	<p>șurub cu cap prevăzut cu un orificiu în cruce destinat introducerii firului de siguranță și/sau plombare</p>
șurub cu inel	<p>șurub cu cap sub formă de inel prevăzut cu gaură</p>
șurub cu ochi	<p>șurub cu ochi pentru șuruburile de tensionare</p>
șurub cu ochi	<p>șurub cu cap în formă de inel, pentru transport și ridicare</p>
șurub cu trei muchii	<p>șurub cu un cap special cu trei muchii, pentru a împiedica slăbirea neautorizată cu o șurubelniță obișnuită</p>
șurub de îmbinare	<p>șurub la care cuiul preia fixarea precisă a elementelor de îmbinat cu șuruburi</p>

șurub de închidere	șurub care servește la închiderea găurilor filetate ale rezervoarelor de lichide
șurub de închidere cu creștături	șurub prevăzut cu dantură pe suprafața de sprijin, în vederea asigurării
șurub de întindere	piuliță destinată întinderii tijelor prevăzute cu un filet pe stânga și altul pe dreapta
șurub de siguranță	șurub care dispune de un element de asigurare mecanică (cap cu suprafața de sprijin dințată sau striată), respectiv chimică (de exemplu, tehnica cu microcapsule)
șurub de sprijin	șurub destinat fixării obiectelor
șurub de sudare cilindric	șurub necesar la sudarea pe plăci, care are diametru uniform pe o anumită lungime a filetului
șurub îngropat	șurub care poate fi îngropat și care în urma montării va fi la același nivel cu suprafața materialului
șurub necesar montării elementelor prefabricate	șurub destinat fixării plăcilor de ghips-carton
șurub pătrat	șurub cu cap pătrat, utilizat pe scară largă la suporturile de sculă
șurub pentru beton	șurub care poate fi îngropat în beton, a se vedea și bulonul creștat
șurub pentru lemn	șurub destinat înșurubării în lemn
șurub pentru parapete din benzi	șuruburi speciale pentru fixarea parapetelor din benzi
șurub pentru plăci din rumeguș de lemn	șurub special creat pentru a fi înșurubat în plăcile din rumeguș de lemn
șurub pentru tablă	șurub cementat, care își formează singur filetul în gaura anterior executată în piesa de tablă
șurub plăci aglomerate	șurub special pentru îmbinarea plăcilor din lemn și rumeguș
șurub rezistent la oboseală	șuruburi care datorită factorului lor înalt de flexibilitate conferă o limită de obosire mai mare a îmbinării cu șuruburi
șurub T	șurubul mandrinei T (a se vedea DIN 787) pentru fixarea elementului de strângere pe mașina-unealtă
șurub tubular	șurub care dispune de găuri axiale sau transversale, pentru a permite trecerea fluidelor prin motor sau componentele unui sistem hidraulic

## T

tăiș	marginea ascuțită a capătului șuruburilor autofiletante
tehnica asamblării	noțiune colectivă privitoare la toate produsele de asamblare și tehnicile lor de utilizare
tehnica micro-capsulelor	Asigurare chimică a filetului împotriva slăbirii nedorite. Efectul de asigurare se datorează materialului adeziv închis în micro-capsule, care se activează în timpul înșurubării.
temperare	tratament termic în vederea obținerii unor anumite proprietăți
temperatura de exploatare	temperatura necesară realizării unor anumite procese
temperatura de topire	valoare a temperaturii la care metalele trec din starea de agregare solidă în cea lichidă
tensiune de curgere	caracteristică a rezistenței la materialele plastice
tensiunea de verificare	Acele șuruburi pe care nu se dorește să fie distruse în cursul probei de tracțiune, sunt supuse probei tensiunii de verificare $S_p$ (N/mm <sup>2</sup> ). Aceasta reprezintă cca 90% din tensiunea limită de întindere. Reprezintă baza calculării verificării în cursul probei

tensiunea limită la încovoiere	tensiunii de verificare. flexibilitatea maximă utilizabilă
termic	tratate cu ajutorul temperaturii
tijă de nit	nit cilindric, utilizabil la nituirea ambelor fețe
titan	metal foarte ușor, de mare rezistență, rezistent la coroziune
toleranță	abatere de la dimensiunea nominală
Torx	nume de marcă înregistrată, referitoare la locașul „stea internă cu șase brațe”
tratate cu fosfați	acoperire nemetalică pe bază de zinc sau mangan-fosfat, în general cu uleiuri complementare, protecție anticorozivă temporară
tratate suplimentare trepte longitudinale	prelucrarea mecanică, chimică sau termică suplimentară a pieselor
tZn	formarea în trepte regulamentare a lungimii nominale a șuruburilor
zincare prin cufundare (zincare pe cale termică)	
<b>U</b>	
util	caracteristica corespunzătoare trebuie să fie funcțională pe întregul domeniu, cum ar fi lungimea filetelor
<b>V</b>	
valoare limită	valorile minime și maxime ale limitei de toleranță, a căror depășire este interzisă.
valoare orientativă	valoare aproximativă proiectată
valori de verificare	valori efective obținute în cursul unei verificări (dimensiuni, valori mecanice)
vârf	forma capătului șurubului, de exemplu în funcția de vârf de căutare
vârf de cui	denumirea vârfului conic, cu secțiune pătrată
Verbus-Plus	Marcă protejată la nivel internațională pe baza următoarelor prescurtări: șuruburi vergütete (înnobilate) cu cap hexagonal exterior, fabricate de societatea Bauer und Schaute = VERBUS, prevăzute cu o asigurare chimică a filetelor (tehnică cu micro-capsule)
verificator	instrument de măsură destinat verificărilor de calitate sau rebut, nu permite stabilirea dimensiunilor reale
verificator cu dop vernier	instrument de verificare în vederea controlării de calitate a găurilor destinat citirii valorilor zecimale ale lungimii tijei instrumentelor de măsură (cum ar fi a șublerului pentru miezuri)
vopsire brună	strat protector de culoare neagră, decorativ, aplicat pe cale chimică, cu o protecție anticorozivă redusă
<b>W</b>	
<b>Z</b>	
zăvor arcuit	element de legătură destinat fixării butucului roții pe ax
zincare prin cufundare	zincare termică (prescurtat tZn)
zonă de toleranță	indică mărimea și poziția toleranței