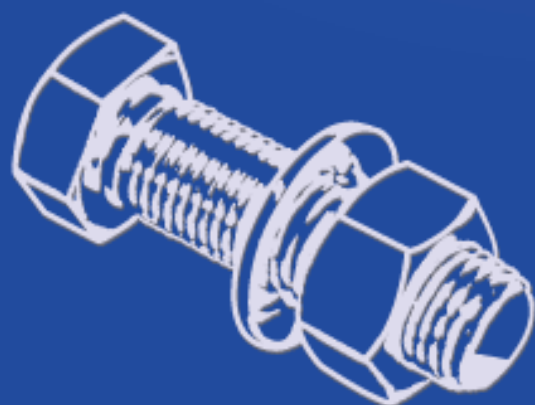
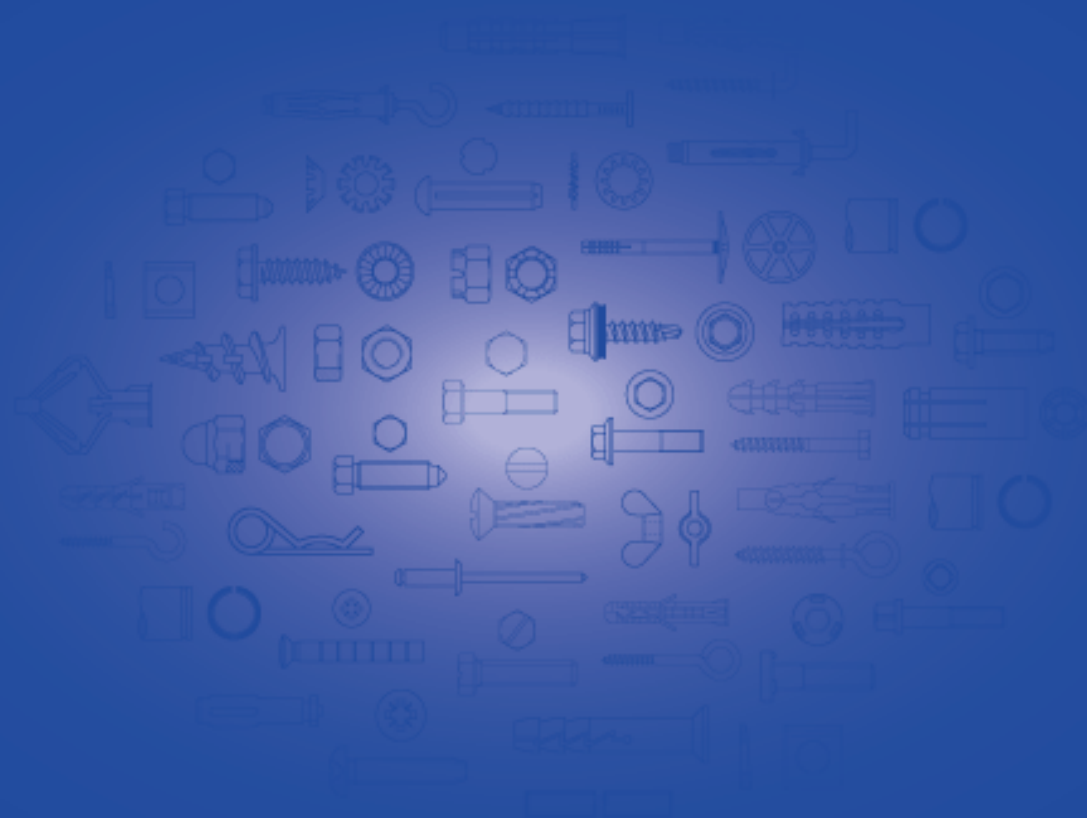


КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ



Ми раді Вас вітати на нашому сайті ТОВ «Тавор», і вдячні, що ви обрали саме нас. Наш досвід на ринку засобів кріплень та монтажу починається з 1999 року. Ми є динамічно розвиваючою компанією в галузі кріплень та пропонуємо широкий асортимент кріпильних виробів відповідно до стандартів DIN, ДСТУ(ГОСТ), ISO постійно інвестуючи, модернізуючи та розширюючи спектр асортиментів новими пропозиціями. Нашою новинкою стали такі види товару як «Інструмент», «Хімічні речовини» та «Металопрокат калібрований».



Наш сучасний склад потужністю 10 000 палетомісць забезпечує швидке та ефективно виконання замовлень. Метою нашої компанії є довгострокова і взаємовигідна партнерська співпраця. Якість реалізованої продукції забезпечується вибором кваліфікованих постачальників та використанням електронних методів управління, що дає змогу задовольнити потребу самих вимогливих покупців.

Ми керуємося принципами співпраці та взаємної довіри, намагаємося зв'язатися з нашими клієнтами та постачальниками з довгостроковими партнерськими відносинами. Що підкреслює наш дивіз **«З'єднаємо ваші бажання з нашими пропозиціями»**.

Якщо покупець стає постійним клієнтом «Тавор», може розраховувати на максимально вигідні умови співпраці у придбання засобів кріплень та монтажу, отримавши додаткові знижки або пільгові умови платежу. Доставка продукції здійснюється в будь-які регіони України. Вас цікавлять вироби, представлені на нашому сайті, і вам необхідно придбати кріплення, або ви не знайшли продукцію, яка не відображена у нашому каталозі, тоді ви можете відправити запитання на:

✓ e-mail: office@tavor.ua відділ продажу sales@tavor.ua
зробити замовлення по телефону:

✓ +38(032)244-17-54 (багатоканальний) (067) 944-17-54 (050) 844-17-54 (093)244-17-54

Ми завжди раді Вам !!!



З'єднаємо ваші бажання з нашими пропозиціями

Здійснюйте покупку на сайті www.tavor.ua

Ласкаво просимо в Тавор офіційного сайту +38 (0)22 244 17 54 - [З'єднаємо ваші бажання з нашими пропозиціями](#)

Тавор
засоби кріплення та монтаж

Головна DIN/ГОСТ/ISO Каталог Тавор Online Shop Дискоунтна програма Тавор Online Warehouse Розпродаж Контакти



Тавор "Тавор" - засоби кріплення та монтажу.
Торгівля метизами оптом та в роздріб у м. Львові та по всій Україні.

На пропозиції вам будуть оповіщати і наші товари. Товари та кріплення представлені в найширшому асортименті, різноманітні розміри. Все придбано відповідно вимогам європейського стандарту DIN. У випадку, якщо у нас на сайті ви не знайдете необхідної продукції, то ви можете:

- ✓ **Написати нам інформацію на e-mail:** info@tavor.ua або у відділ продажів за телефоном +38 (0)22 244 17 54 (вільно).
- ✓ **Зв'язатися з нами за телефоном:** +38 (0)22 244 17 54 (вільно).

Саме це дасть вам можливість отримати унікальну ціну. У разі угоди з нами необхідно забезпечити виконання асортименту кріплення, його високої якості і прийнятним рівнем ціни. Індивідуальний підхід до кожного клієнта дозволяє знаходити найбільш вигідні рішення.

Завдяки постійній підтримці Тавор "Тавор" працює на ринку більше 15 років, тому доста високого рівня у сфері торгівлі метизами. Постачання мот здійснюється в будь-якому регіоні України. Доставка кріплення по Україні на суму від 5000 грн. (безкоштовно) і тільки в Києві та Львові здійснюється безкоштовно.

Основною метою нашої фірми є забезпечення клієнтів, а також надання широкого асортименту метизів та кріплення.

Важко переоцінити ставлення компанії Тавор "Тавор" до кожного клієнта розширюючи на максимальний вибір угоди придбання кріплення виробів та метизів продукції, отримавши додаткову знижку або готівку у разі угоди.

Контакти для:
м. Львів, вул. Кошівська, 21 - Львівський офіс
Телефон: +38 (0)22 244 17 54
Факс: +38 (0)22 244 17 54
Email: info@tavor.ua
Тариф: Львівський

Інформація:
DIN/ГОСТ/ISO
Дискоунтна програма
Розпродаж
Контакти
Нова сайт

Про нас:
Тавор "Тавор" - це компанія, яка спеціалізується на виробництві та розподілі кріплення та засоби кріплення та монтажу. Ми працюємо на ринку більше 15 років, тому доста високого рівня у сфері торгівлі метизами. Постачання мот здійснюється в будь-якому регіоні України. Доставка кріплення по Україні на суму від 5000 грн. (безкоштовно) і тільки в Києві та Львові здійснюється безкоштовно.

Тавор - засоби кріплення та монтажу. © 2018

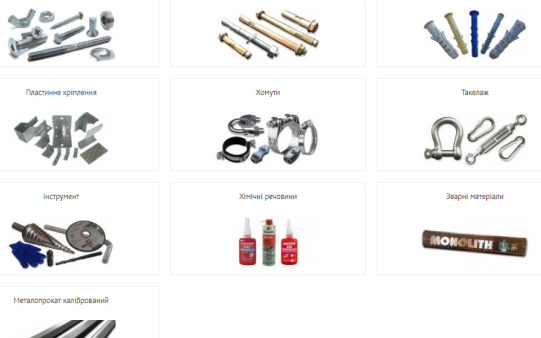
Доступ до цін, статусу та технічних характеристик кріплення. Впевнений і простий спосіб придбання

Ласкаво просимо в Тавор офіційного сайту +38 (0)22 244 17 54 - [З'єднаємо ваші бажання з нашими пропозиціями](#)

Тавор
засоби кріплення та монтаж

Головна DIN/ГОСТ/ISO Каталог Тавор Online Shop Дискоунтна програма Тавор Online Warehouse Розпродаж Контакти

Каталог кріплення Структура кріплення Стандарти кріплення Каталог PDF



Пластини кріплення Хопути Танкаж Інструмент Хімічні речовини Зварні матеріали Металопрокат калібрований

Ставайте учасником дисконотної програми

Ласкаво просимо в Тавор офіційного сайту +38 (0)22 244 17 54 - [З'єднаємо ваші бажання з нашими пропозиціями](#)

Тавор
засоби кріплення та монтаж

Головна DIN/ГОСТ/ISO Каталог Тавор Online Shop **Дискоунтна програма** Тавор Online Warehouse Розпродаж Контакти

Дискоунтна Програма



Дискоунтна Програма

Дякуємо за ваш вибір!

Ви стали учасником Дисконотної Програми (ДП) "Тавор кріплення". Кожен учасник ДП отримує відсоток знижки в залежності від суми її поповнення. Діючі розміри знижок наведені в Додатку 1.

Порядок отримання та обслуговування дисконотної карти (ДК):

1. Ви можете отримати ДК зробивши покупку товару, що підпадає під дію ДП на суму не менше 1500 грн. у магазині "Тавор кріплення".
2. Для активації ДК Вам необхідно заповнити реєстраційну форму та передати її працівнику магазину, ДП "Тавор кріплення", для внесення Вас у клієнтську базу та відкриття Вашого рахунку.
3. При купівлі товару, що підпадає під дію ДП, і пред'явленні активованої ДК, Вам надається знижка, а вартість покупки зараховується на Ваш накопичувальний рахунок. Знижка обчислюється автоматично згідно встановлених розмірів (Додаток 1). Внесення та оновлення інформації про покупки та накопичення виконуються на порталі 3.x.dn.ua.
4. На одну покупку надається одна знижка, незалежно від кількості пред'явлених ДК.
5. Зарплатний тріггер ДК від покупки та витрати будь-якої компанії не передбачено.
6. У випадку повернення купівлі товару, що був придбаний зі знижкою, Вона повертається фактично сплачена сума. Ця ж сума списується з його накопичувального рахунку.
7. При проведенні розпродажу, акцій та інших, розмір знижки може відрізнятися від вказаного в Додатку 1, що обумовлюється окремим.
8. Знижки надаються при розрахунку готівкою або за допомогою карток **MAK** та інших платіжних карток.
9. Продавець має право виключити ДК при порушенні покупцем порядку її обслуговування.

Дискоунтна Програма

5%
7%
11%
15%

МАГАЗИН КРИПЛЕННЯ
www.tavor.ua

МАГАЗИН КРИПЛЕННЯ
www.tavor.ua

доставка майбутнього
НОВА ПОШТА

Реєструйтесь на сайті та використовуйте переваги постійного клієнта

Ласкаво просимо в Тавор офіційного сайту +38 (0)22 244 17 54 - [З'єднаємо ваші бажання з нашими пропозиціями](#)

Тавор
засоби кріплення та монтаж

Головна DIN/ГОСТ/ISO Каталог Тавор Online Shop Дискоунтна програма Тавор Online Warehouse Розпродаж Контакти

Tavor Online Warehouse

Знижка (20%) Баланс (34900.00) Співоміра 0 грн. Вибрано 0.00 грн. **Увійти** Вийти

Пошук товарів

DIN / ISO / EN / ГОСТ / TN
DIN 929
Матеріал

Покриття

Діаметр

Довжина

Артикул
Од. виміру
УКІ
Навантаження
В наявності
Тип упаковки
УКІ

Пошук

10 + Артикул 1

★	Артикул	Найменування	Од. виміру	Ціна за од. виміру	Кількість	Вартість за од. виміру
★	000738	Байка М5 6п ст. DIN929 (5000 шт) S	100 шт	20.74 66.99 (66.36)	5000	8.65
★	000740	Байка М8 6п ст. DIN929 (1000 шт) S	100 шт	24.19 80.24 (77.41)	1000	5.282
★	000741	Байка М10 6п ст. DIN929 (500 шт) S	100 шт	20.40 65.00 (61.28)	500	4.695
★	000743	Байка М14 6п ст. DIN929 (100 шт) S	100 шт	360.00 400.00 (1152.00)	100	2.15
★	000744	Байка М16 6п ст. DIN929 (250 шт) S	100 шт	177.60 822.00 (568.32)	250	6.71
★	000757	Байка М4 А4 DIN929 (100 шт) S	100 шт	24.19 80.24 (77.41)	100	0.132
★	208087	Байка М8 6п ст. DIN929 (250 шт) K	100 шт	65.09 88.84 (208.20)	250	1.521
★	208088	Байка М10 6п ст. DIN929 (100 шт) K	100 шт	86.40 88.84 (276.48)	100	0.959

Всього 8

Обирайте доставку зручну для вас

Доставка

Метод доставки: **Нова пошта**

Тип доставки: **Склад/Двері**

Область: **Київська**

Місто: **Київ**

Відділення: **Відділення №1: вул. Героївської шлях, 135**

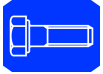




Метизи 6



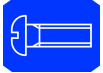
Гайки 6



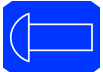
Болти 8



Шайби 10



Гвинти 13



Заклепки 15



Стержень різьбовий 18



Шурупи 18



Саморізи 20



Шпильки 21



Шплінти 22



Кільця 22



Штифти 23



Пробка 23



Ніпель мастильний 24



Шпонка 24



Цвяхи 24



Шарніри 25



Інші метизи 25

Нержавіюче кріплення 25

Кріплення з кольорових металів 25

Гайки 25

Болти 25

Шайби 25

Гвинти	25
Заклепки	25
Стержень різьбовий	25
Шурупи	25
Шпильки	25
Кільця	25
Штифти	25
Ніпель мастильний	25
Пробки	25
Цвяхи	25
Поліамідне кріплення	25
Гайки	25
Болти	25
Шайби	25
Гвинти	25
Стержень різьбовий	25
Інші вироби	25
Металоконструкційне кріплення	25
Гайки	25
Болти	26
Шайби	26
Комплет кріплення конструкційне	26
Профільне сонячне кріплення	27
Гайки монтажні для профілів	27

	Болти монтажні для профілів	27
	Сонячні системи	27
	Дюймове кріплення	27
	Гайки	27
	Болти	28
	Шайби	28
	Гвинти	28
	Стержень різьбовий	28
	Пробки	28
	Ніпель мастильний	29
	Анкери	29
	Анкера розпірні	29
	Анкера клинові	29
	Анкерні втулки	30
	Анкера спеціальні	30
	Анкерні шурупи	30
	Хімічні анкера	30
	Дюбеля загальні	31
	Дюбелі	31
	Дюбеля універсальні	32
	Дюбеля рамні	32
	Дюбеля забивні	32
	Дюбеля до гіпсокартону	33
	Дюбеля до газобетону	33

	Дюбеля сантехнічні	33
	Дюбеля до термоізоляції	33
	Дюбеля сітчасті	34
	Інші дюбеля	34
	Перфороване кріплення	34
	Балки	34
	Пластини	34
	Кутки	34
	Хомути Стяжки	35
	Хомути U	35
	Хомути червячні	35
	Хомути трубні	35
	Хомути кабельні	36
	Стяжки	36
	Такелаж	36
	Талреп відкритий	36
	Ланцюги	36
	Канат	37
	Вертлюг	37
	Талреп закритий	37
	Карабін	37
	Затискач	38
	Коуш	38
	Ланка	38



Гаки та гачки 38



Муфта 38

Скоба 39

Морський такелаж 39

Опори, трійники, тримачі 39

Кронштейни, оковки, обушки 39

Клюзи, напівклюзи, качки 40

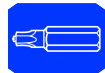
Наконечники, петлі 40

Гаки, замки 40

Інше 40



Інструмент 40



Насадки 40



Ключі 41



Свердла 41



Мітчики 41



Плашки 42



Тримачі 42



Ізоляційні матеріали 42



Рукавиці 42



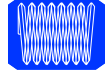
Різьбоміри 42



Круги відрізні 43



Круги шліфувальні 43



Вставки різьбові 43



Інші інструменти 44

	Хімічні речовини	44
	Очисники	44
	Мастила	44
	Спрей	45
	Розкислювач іржі	45
	Паста, гель	45
	Фіксатор різьбовий	45
	Силіконові мастила	46
	Герметики	46
	Клей	46
	Зварювальні матеріали	46
	Електроди Monolith РЦ	46
	Електроди УОНИ	46
	Електроди АНО	47
	Електроди МР-3	47
	Електроди кольорові	47
	Електроди для наплавлення	47
	Прокат калібрований	47
	Круг калібрований	47
	Квадрат калібрований	47
	Смуга калібрована	47
	Шестигранник калібрований	47
	Сувенірна продукція	48
	Каталог	48

	Сумка	48
	Шнур для ключів	48
	Сірники	48
	Шоколад	48
	Вино	48
	Технічна інформація	49

DIN 315 AF



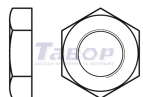
Гайка-метелик з прямими пелюстками (американська форма)

DIN 315 GT



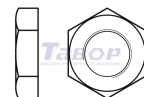
Гайка-метелик з заокругленими пелюстками (європейська форма)

DIN 439



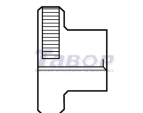
Гайка шестигранна низька з фаскою

DIN 439 LH



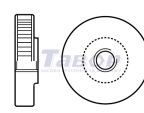
Гайка шестигранна низька з фаскою із лівою різьбою

DIN 466



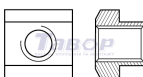
Гайка кругла рифлена (з накаткою) висока нажимна

DIN 467



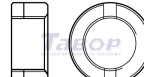
Гайка кругла рифлена (з накаткою) низька нажимна

DIN 508



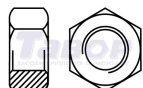
Гайка для Т- подібних пазів

DIN 546



Гайка кругла шліцева

DIN 555



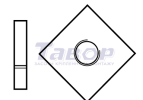
Гайка шестигранна

DIN 557



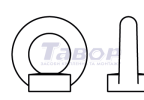
Гайка квадратна класу С з фаскою

DIN 562



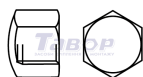
Гайка квадратна низька класу В

DIN 582



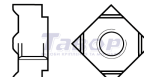
Гайка-рим (з кільцем)

DIN 917



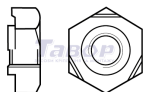
Гайка ковпачкова шестигранна глуха

DIN 928



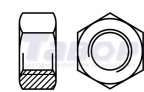
Гайка приварна квадратна

DIN 929



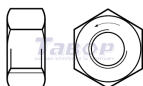
Гайка приварна шестигранна

DIN 934



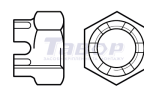
Гайка шестигранна

DIN 934 LH



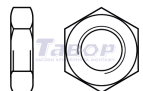
Гайка шестигранна з метричною лівою різьбою

DIN 935



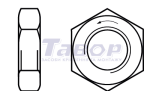
Гайка шестигранна прорізна та корончата

DIN 936



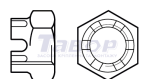
Гайка шестиграна низька

DIN 936 LH



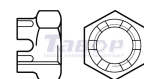
Гайка шестиграна низька з лівою різьбою

DIN 937



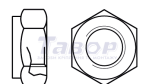
Гайка шестигранна прорізна та корончата, низька

DIN 979



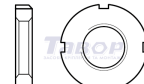
Гайка шестигранна корончата низька

DIN 980 V



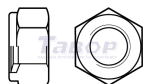
Гайка самоконтролююча суцільнометалева зі скошеними краями

DIN 981



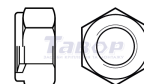
Гайка кругла шліцева

DIN 982



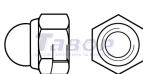
Гайка самоконтролююча з нейлоновим вкладишем (висока)

DIN 985



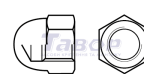
Гайка самоконтролююча

DIN 986



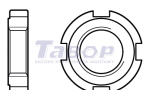
Гайка ковпачкова з неметалевою вставкою

DIN 1587



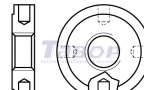
Гайка ковпачкова

DIN 1804



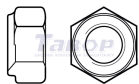
Гайка кругла шліцева з мілкою різьбою

DIN 1816



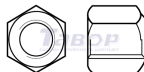
Гайка кругла з радіальними отворами і мілкою різьбою

DIN 2510-5



Гайка типу Н для фланцевих з'єднань

DIN 6330



Гайка шестигранна висока

DIN 6334



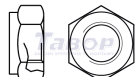
Гайка з'єднувальна

DIN 6923 B



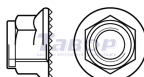
Гайка шестигранна з фланцем без насічкою

DIN 6925



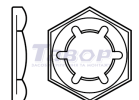
Гайка самоконтролююча суцільнометалева

DIN 6926 B



Гайка шестигранна з фланцем конусоподібним і контролюючим пластиковим вкладишем з насічкою

DIN 7967



Гайка стопорна пружинна

DIN 74361 A



Гайка колісна для осьового центрування, для центрування болтами, форма - А

DIN 74361 H



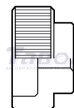
Гайка з рухомих бurtиком для осьового центрування, для центрування болтами, форма - Н

DIN 80704



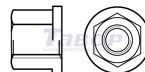
Гайка закрита з метричною різьбою

DIN 6303



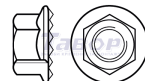
Гайка з накаткою

DIN 6331



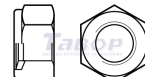
Гайка шестигранна з буртиком

DIN 6923 A



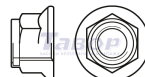
Гайка шестигранна з фланцем з насічкою

DIN 6924



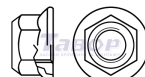
Гайка шестигранна самоконтролююча

DIN 6926 A



Гайка шестигранна з фланцем конусоподібним і контролюючим пластиковим вкладишем без насічки

DIN 6927



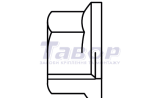
Гайка самоконтролююча (деформована різьба) з фланцем конусоподібним

DIN 28129



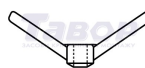
Гайка з вухом для кришки

DIN 74361 B



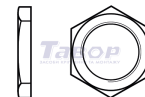
Гайка колісна з буртиком для осьового центрування, для центрування болтами, форма - В

DIN 80701



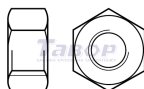
Гайка із закруткою

DIN 80705



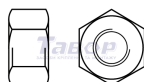
Гайка тонка з невеликою шириною під ключ

ISO 4032



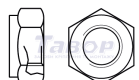
Гайка шестигранна

ISO 4033



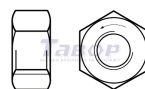
Гайка шестигранна висока ISO 4033

ISO 7042



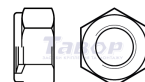
Гайка самоконтролююча суцільнометалева

ISO 4032 LH



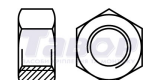
Гайка шестигранна з лівою різьбою

ISO 7040



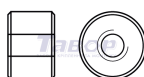
Гайка самоконтролююча висока із неметалевим (нейлоновим) вкладишем

ISO 8673



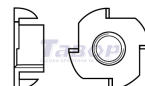
Гайка шестигранна з мілким кроком різби

TN 1010



Гайка кругла з трапецеїдальною різьбою TN 1010

TN 1011



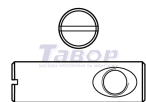
Гайка мебельна нерухома TN 1011

TN 1012



Гайка подовжена шестигранна
TN 1012

TN 1014



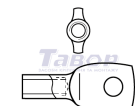
Гайка прихована несиметрична
TN 1014

TN 1016



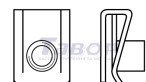
Гайка ERICSON (півкругла) TN
1016

TN 1018



Гайка-SIRU TN 1018

TN 1020



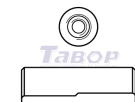
Гайка кузовна типу U для
метричних виробів TN 1020

TN 1023



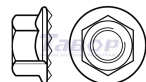
Гайка шестигранна з
трапецеїдальною різьбою TN
1023

TN 1025



Гайка кругла з перехідною
різьбою TN 1025

TN 1028



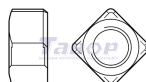
Гайка шестигранна з фланцем і
насічкою

TN 1030



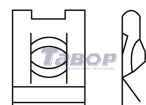
Гайка кругла з трапецеїдальною
лівою різьбою TN 1030

TN 1032



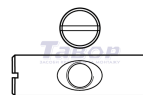
Гайка башмака квадратна для
гусениці

TN 1041



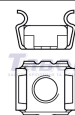
Гайка кузовна типу U для
шурупних виробів TN 1041

TN 1013



Гайка прихована симетрична
TN 1013

TN 1015



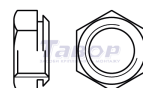
Гайка кузовна TN 1015

TN 1017



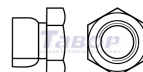
Гайка ERICSON (плоска) TN
1017

TN 1019



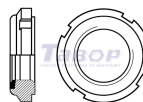
Гайка відривна з насічкою

TN 1021



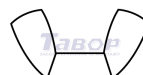
Гайка шестигранна відривна

TN 1024



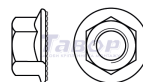
Гайка кругла шліцева
самоконтролююча

TN 1026



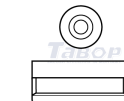
Гайка-метелик "Gamma"

TN 1029



Гайка шестигранна з фланцем і
насічкою RIPP

TN 1031



Гайка кругла подовжена TN
1031

TN 1039

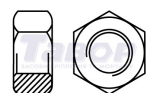


Гайка самоконтролююча
суцільнометалева ~DIN 934 TN
1039

TN 1042

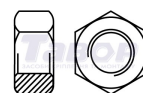
Гайка запресовувальна кругла

**ГОСТ
5915-2008**



Гайка шестигранна звичайна

**ГОСТ
15526-70**



Гайки шестигранні клас
точності С

DIN 186



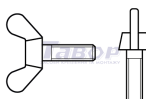
Болт станочний Т-подібний

DIN 261



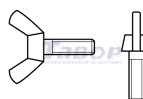
Болт станочний Т-подібний

DIN 316 GT



Болт-метелик (німецька форма)

DIN 316 AF



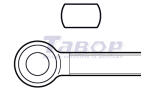
Болт-метелик (американська
форма)

DIN 444 B



Болт відкидний з вухом з частковою різьбою

DIN 444 LB



Болт відкидний з вухом з повною різьбою

DIN 478



Болт з квадратною головкою та буртиком

DIN 479



Болт з квадратною головкою та підголовником, з коротким циліндричним кінцем

DIN 480



Болт з квадратною головкою, буртиком і заокругленим кінцем

DIN 529 C



Болт анкерний фундаментний, форма - C

DIN 561 A



Болт з шестигранною зменшеною головкою і цапфою, різьба докінця, форма A

DIN 561 B



Болт з шестигранною зменшеною головкою і цапфою, різьба докінця, форма B – зі збігом

DIN 564 A



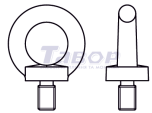
Болт стопорний високоміцний з шестигранною зменшеною головкою загостреною цапфою, форма A – зі збігу

DIN 564 B



Болт стопорний високоміцний з шестигранною зменшеною головкою і загостреною цапфою, форма B – зі збігу

DIN 580



Болт-рим з вухом

DIN 601 Mu



Болт з шестигранною головкою і різьбою не до кінця, класу точності C

DIN 603



Болт із збільшеною півкруглою головкою та квадратним підголовником

DIN 603 FT



Болт із збільшеною півкруглою головкою та квадратним підголовником повна різьба DIN 603 FT

DIN 604



Болт меблевий з потайною головкою і вусом

DIN 605



Болт меблевий з потайною головкою і високим чотиригранним підголовником

DIN 607



Болт меблевий з напівкруглою головкою і вусом

DIN 608



Болт меблевий з потайною головкою і низьким квадратним підголовником

DIN 609



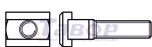
Болт стяжний із шестигранною головкою з довгою різьбовою цапфою

DIN 610



Болт стяжний з цапфою

DIN 787 B



Болт з Т-подібною головкою для Т-подібних пазів

DIN 912



Болт із циліндричною головкою і внутрішнім шестигранником під ключ неповна різьба

DIN 912 FT



Болт із циліндричною головкою та внутрішнім шестигранником повна різьба DIN 912 FT

DIN 912 FT B



Болт із циліндричною рифленою головкою та внутрішнім шестигранником повна різьба DIN 912 FT B

DIN 931



Болт з шестигранною головкою і метричною неповною різьбою

DIN 933



Болт з шестигранною головкою і метричною повною різьбою

DIN 933 Sz



Болт з шестигранною головкою прямий шліц з повною різьбою.

DIN 960



Болт з шестигранною головкою з мілкою різьбою

DIN 961



Болт з шестигранною головкою, з метричною мілкою повною різьбою.

DIN 6912



Болт низький з внутрішнім шестигранником

БОЛТИ

DIN

DIN 6921



Болт з шестигранною головкою і фланцем

DIN 7984



Болт з внутрішнім шестигранником низька головка

DIN 11014



Болт з потайною головкою та двома вусами

DIN 15237



Болт норійний з вусами з гайкою та шайбою

DIN 22424



Болт з тригранною головкою і буртиком

DIN 34800



Болт із зовнішнім шестигранником і малим фланцем

БОЛТИ

ISO

ISO 14579



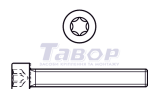
Болт з циліндричною головкою часткова різьба (Torx)

ISO 14579 FT



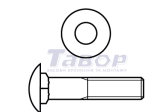
Болт з циліндричною головкою повна різьба (Torx)

ISO 14579 FT B



Болт з циліндричною рифленою головкою повна різьба (Torx)

ISO 8678



Болт із півкруглою головкою та низьким квадратним підголовником

БОЛТИ

TN

TN 1110



Болт сантехнічний (шпилька двохрізбова) TN 1110

TN 1111



Болт із шестигранною головкою і фланцем з насічкою

TN 1112



Болт з обрізаною головкою (для плуга) TN 1112

TN 1113



Болт шестиграний башмака гусениці з пів.гол. TN 1113

TN 1114



Болт із циліндричною головкою і внутрішнім шестигранником під ключ з фланцем і насічкою

TN 1115



Болт сантехнічний (шпилька двохрізбова) із шестигранником на кінці TN 1115

TN 1116



Болт із шестигранною головкою і фланцем з насічкою RIPP

TN 1120



Болт сантехнічний двохрізбовий TN 1120

TN 1125



Болт шестиграний башмака гусениці з пів.гол. та пресшайбою із насічкою TN 1125

TN 1128

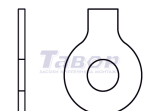


Болт із циліндричною головкою і внутрішнім шестигранником під ключ з фланцем і насічкою

ШАЙБИ

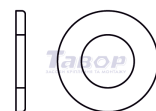
DIN

DIN 93



Шайба стопорна з лапкою

DIN 125 A



Шайба кругла звичайна без фаски

DIN 125 B



Шайба кругла звичайна з фаскою

DIN 126



Шайба плоска, сталевая

DIN 127 A



Шайба пружинна (гровер) гострі кромки

DIN 127 B

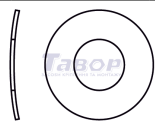


Шайба пружинна (гровер) притуплені кромки

DIN 128 A

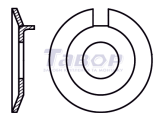
Шайба пружинна (гровер)
вигнута

DIN 137 A

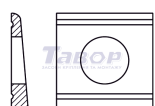


Шайба вигнута

DIN 432

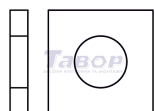
Шайба стопорна з зовнішнім
вусом

DIN 434



Шайба коса для швелерів

DIN 436

Шайба квадратна для
дерев'яних конструкцій.

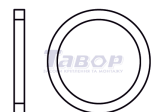
DIN 440 V

Шайба кругла для дерев'яних
конструкцій із квадратним
отвором

DIN 463

Шайба стопорна, з двома
лапками.

DIN 988

Шайба регульовальна, плоска,
підгоночна калібрована

DIN 1440

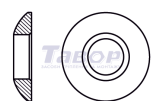
Шайба плоска посилена, під
палець

DIN 2093



Шайба тарільчата, пружинна

DIN 6319 C

Шайба сферична, сталева,
форма C

DIN 6319 G

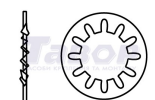
Шайба конічна, сталева, форма
G

DIN 6796

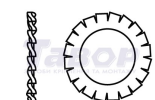


Шайба тарільчата, зажимна

DIN 6797 J

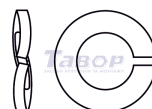
Шайба стопорна, внутрішні
зуби.

DIN 6798 A

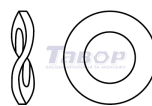


Шайба стопорна, зовнішні зуби.

DIN 128 B

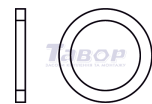
Шайба пружинна (гровер)
хвильова

DIN 137 B

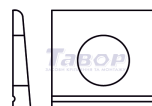


Шайба хвильова

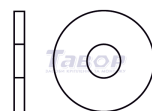
DIN 433

Шайба плоска вузька, підкладна
для гвинтів з циліндричною
головкою

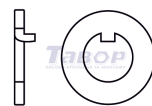
DIN 435

Шайба косі для двотаврових
балок

DIN 440

Шайба кругла для дерев'яних
конструкцій.

DIN 462

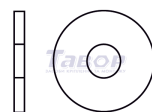
Шайба стопорна з внутрішнім
вусом.

DIN 470

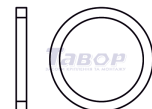


Шайба кругла запірна сталева

DIN 1052

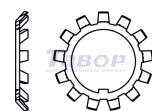
Шайба плоска, збільшена,
підкладна, для з'єднань
дерев'яних елементів

DIN 1441



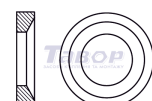
Шайба для пальців, посилена

DIN 5406

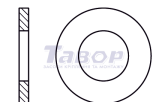


Шайба стопорна багатолапчата

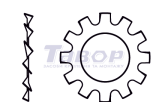
DIN 6319 D

Шайба конічна, сталева, форма
D (із внутрішнім конусом)

DIN 6340

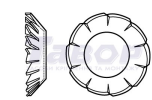
Шайба кругла, високоміцна,
зажимна

DIN 6797 A

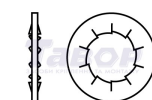


Шайба стопорна, зовнішні зуби.

DIN 6797 V

Шайба стопорна, зовнішні зуби
увігнута

DIN 6798 J

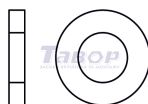
Шайба стопорна, внутрішні
зуби.

DIN 6798 V



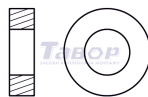
Шайба стопорна, зовнішні зуби увігнута

DIN 7349



Шайба для болтів з важкими розтяжними втулками.

DIN 7989



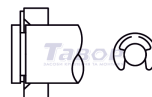
Шайба для сталевих конструкцій

DIN 74361 C



Шайба для осевого центрування, конічна, форма - C

DIN 6799



Шайба стопорна швидкоз'ємна

DIN 7980



Шайба пружинна (гровер) для гвинтів з циліндричною головкою

DIN 9021



Шайба кругла збільшена кузовна зовнішній діаметр близько 3d

ISO 7089



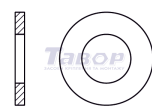
Шайба кругла плоска без фаски міцна HV

ISO 7092



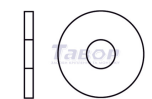
Шайба кругла плоска вузька міцна HV

ISO 7090



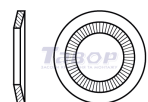
Шайба кругла плоска з фаскою міцна HV

ISO 7093



Шайба кругла кузовна збільшена міцна HV

TN 1210



Шайба контактна звичайна тип M NFE 25-511 TN 1210

TN 1212



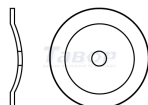
Шайба типу EPDM TN 1212

TN 1214



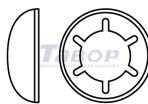
Шайба стопорна зубчаста SCHNORR VS TN 1214

TN 1217



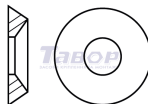
Шайба кругла толева TN 1217

TN 1219



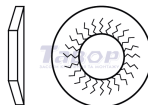
Шайба кругла пружинна з ковпачком STAR-LOCK TN 1219

TN 1221



Шайба РОЗЕТКА фінішна з конусом по внутрішньому діаметру 90 градусів

TN 1224



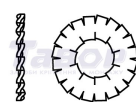
Шайба стопорна SKM TECKENTRUP TN 1224

TN 1226



Шайба стопорна парна NORD-LOCK X TN 1226

TN 1211



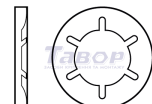
Шайба стопорна із внутрішніми та зовнішніми зубцями DD TN 1211

TN 1213



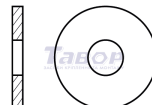
Шайба стопорна зубчаста SCHNORR S TN 1213

TN 1216



Шайба кругла пружинна STAR-LOCK TN 1216

TN 1218



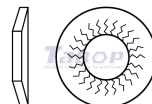
Шайба кузовні збільшені круглі плоскі TN 1218

TN 1220



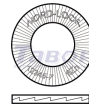
Шайба стопорна парна NORD-LOCK TN 1220

TN 1223



Шайба стопорна SKS TECKENTRUP TN 1223

TN 1225



Шайба стопорна парна збільшена NORD-LOCK SP TN 1225

TN 1227



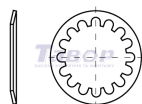
Шайба стопорна парна поширена NORD-LOCK X SP TN 1227

TN 1228



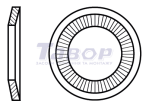
Шайба стопорна парна для металоконструкцій NORD-LOCK SC HV TN 1228

TN 1230



Шайба стопорна тарільчата пружинна для підшипників із зубцями TN 1230

TN 1232



Шайба контактна вузька тип N NFE 25-511 TN 1232

TN 1234

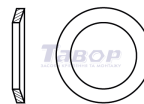
Шайба контактна із зубцями рифлена тип K NFE 25-511 TN 1234

TN 1229



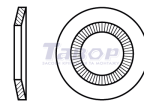
Шайба стопорна тарільчата пружинна для підшипників TN 1229

TN 1231



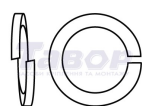
Шайба кінцева пружинна Schnorr HS TN 1231

TN 1233



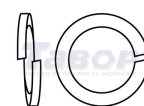
Шайба контактна розширена тип L NFE 25-511 TN 1233

ГОСТ 6402-70



Шайба пружинна (гровер)

ГОСТ 19115-91



Шайба пружина (гровер) шляховий

DIN 84



Гвинт з циліндричною головкою

DIN 85



Гвинт з циліндричною головкою з закругленим торцем

DIN 404



Гвинт із збільшеною циліндричною головкою, і радіальними отворами, прямий шліц

DIN 417



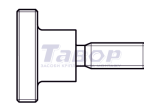
Гвинт установочний з циліндричним кінцем та прямим шліцом

DIN 427



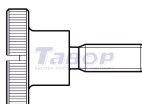
Гвинт потайний з хвостовиком та прямим шліцом

DIN 464



Гвинт з накатною головкою (з накаткою), нажимний, високий

DIN 465



Гвинт з накатною головкою і прямим шліцом

DIN 551



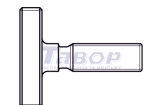
Гвинт установочний з прямим шліцом

DIN 553



Гвинт установочний з зовнішнім конусом та прямим шліцом

DIN 653



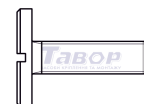
Гвинт накатний, прижимний

DIN 920



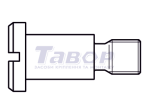
Гвинт низька головка прямий шліц

DIN 921



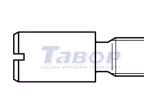
Гвинт з великою плоскою головкою і прямим шліцом

DIN 923



Гвинт ступінчастий установчий із циліндричною головкою й прямим шліцом

DIN 927



Гвинт з ступінчастою головкою під ящик

DIN 963



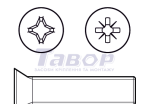
Гвинт з потайною головкою прямий шліц

DIN 964



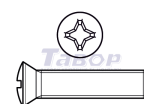
Гвинт з півкруглою головкою та прямим шліцом

DIN 965



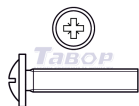
Гвинт із потайною головкою, хрестоподібний шліц (Ph або Pz)

DIN 966



Гвинт з півкруглою головкою та хрестообразним шліцом

DIN 967



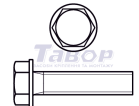
Гвинт із напівкруглою головкою із пресшайбою

DIN 6332 A



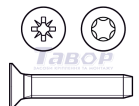
Гвинт установчий із внутрішнім шестигранником і цапфою

DIN 7500 D



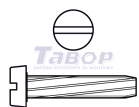
Гвинт самонарізний з шестигранною головкою

DIN 7500 M



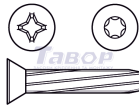
Гвинт самонарізний з потайною головкою

DIN 7513 B



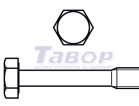
Гвинт самонарізний з циліндричною головкою

DIN 7516 D



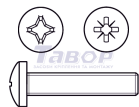
Гвинт самонарізний з потайною головкою

DIN 7964



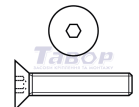
Гвинт невиспадаючий

DIN 7985



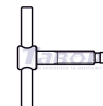
Гвинт з півкруглою головкою хресто образний шліц

DIN 7991 FT



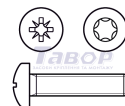
Гвинт з потайною головкою внутрішній шестигранник повна різьба

DIN 6304



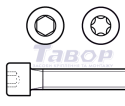
Гвинт з перекидною ручкою та цапфою

DIN 7500 C



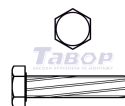
Гвинт самонарізний з півкруглою головкою

DIN 7500 E



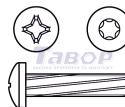
Гвинт самонарізний із циліндричною головкою

DIN 7513 A



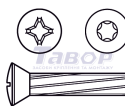
Гвинт самонарізний з шестигранною головкою

DIN 7516 A



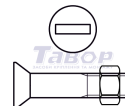
Гвинт самонарізний з півкруглою головкою

DIN 7516 E



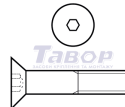
Гвинт самонарізний з півпотайною головкою

DIN 7969



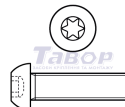
Гвинт з потайною головкою зі шліцом та з шестигранною гайкою

DIN 7991



Гвинт з потайною головкою внутрішній шестигранник

DIN 34805-1



Гвинт з півкруглою головкою шліц Torx DIN 34805-1

ISO 4026



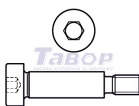
Гвинт установочний з внутріш. шестигранником

ISO 4028



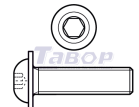
Гвинт установочний з внутріш. шестигранником і виступом

ISO 7379



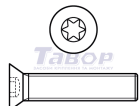
Гвинт з внутрішнім шестигранником і потовщеним стержнем

ISO 7380-2



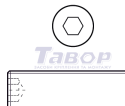
Гвинт з півкруглою головкою з внутрішнім шестигранником з пресшайбою

ISO 14581



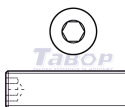
Гвинт з потайною головкою із шліцом [Torx]

ISO 4027



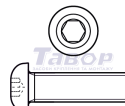
Гвинт установочний з внутріш. шестигранником і конусним закінченням

ISO 4029



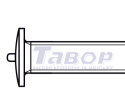
Гвинти установчі з шестигранним заглибленням і засвердленим кінцем

ISO 7380-1



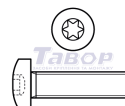
Гвинт з півкруглою головкою з внутрішнім шестигранником

ISO 13918-PT



Гвинт зварний з метричною різьбою, форма PT

ISO 14583



Гвинт з півкруглою головкою і шліцом типу TORX

TN 1310



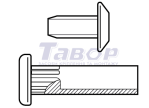
Гвинт з L-подібним гачком TN 1310

TN 1312



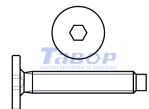
Гвинт з гачком TN 1312

TN 1314



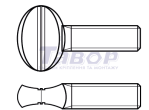
Гвинт стяжка TN 1314

TN 1316



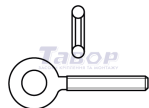
Гвинт меблевий з плоскою головкою та внутрішнім шестигранником повна різьба TN 1316

TN 1318



Гвинти з накатаною головкою холодного штампування

TN 1320



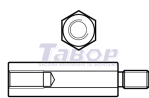
Гвинт з петлею холодне штампування TN 1320

TN 1322



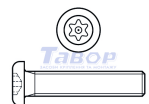
Гвинт з гачком холодне штампування TN 1322

TN 1324



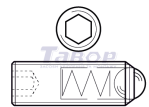
Гвинт розпірний TN 1324

TN 1326



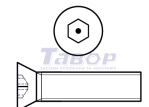
Гвинт антивандальний з півкруглою головкою та шліцом Torx+PIN TN 1326

TN 1329



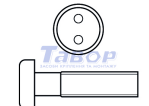
Гвинт установочний з кулькою та внутрішнім шестигранником TN 1329

TN 1331



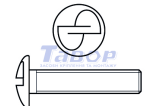
Гвинт антивандальний з потайною головкою із шліцом IMB+PIN TN 1331

TN 1333



Гвинт антивандальний сферична головка з двома отворами TN 1333

TN 1335



Гвинт антивандальний напівкругла головка One-Way TN 1335

TN 1311



Гвинт установочний з кулькою та прямим шліцом TN 1311

TN 1313



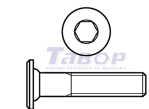
Гвинт з гачком круглим TN 1313

TN 1315



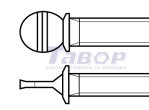
Гвинт з петлею TN 1315

TN 1317



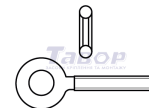
Гвинт меблевий з плоскою головкою та внутрішнім шестигранником часткова різьба TN 1317

TN 1319



Гвинти з накатаною головкою і фланцем холодного штампування

TN 1321



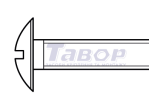
Гвинт з петлею гаряче штампування TN 1321

TN 1323



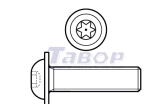
Гвинт з гачком гаряче штампування TN 1323

TN 1325



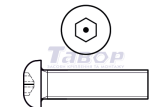
Гвинт із грибовидною головкою та прямим шліцом TN 1325

TN 1328



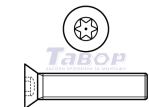
Гвинт з півкруглою головкою та пресшайбою шліц Torx TN 1328

TN 1330



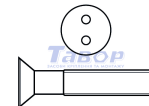
Гвинт антивандальний з півкруглою головкою із шліцом IMB+PIN TN 1330

TN 1332



Гвинт антивандальний з потайною головкою і шліцом Torx+PIN TN 1332

TN 1334



Гвинт антивандальний потайна головка з двома отворами TN 1334

DIN 660



Заклепка стальна під молоток півкругла головка

DIN 661



Заклепка стальна під молоток потайна головка

DIN 662

Заклепка стальна під молоток
півпотайна головка

DIN 674

Заклепка стальна під молоток
низька півкругла головка

DIN 7338 A

Заклепки для гальмівних
накладок і накладок зчеплення
(тип А)

DIN 7338 B

Заклепки для гальмівних
накладок і накладок зчеплення
(тип В)

DIN 7338 C

Заклепки для гальмівних
накладок і накладок зчеплення
(тип С)

ISO 15973

Заклепка відривна герметична
плоска AL/ST

ISO 15974

Заклепка відривна герметична
потайна AL/ST

ISO 15975

Заклепка відривна герметична
плоска AL/AL

ISO 15976

Заклепка відривна герметична
плоска ST/ST

ISO 15977

Заклепка відривна плоска
головка AL/ST

ISO 15978

Заклепка відривна потайна
головка AL/ST

ISO 15979

Заклепка відривна плоска
головка ST/ST

ISO 15980

Заклепка відривна потайна
головка ST/ST

ISO 15981

Заклепка відривна плоска
головка AL/AL

ISO 15983

Заклепка відривна плоска
головка A2/A2 (A4/A4)

ISO 15984

Заклепка відривна потайна
головка A2/A2

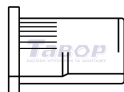
ISO 16582

Заклепка відривна плоска
головка CU/ST

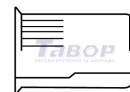
ISO 16585

Заклепка відривна герметична
плоска A2/A2

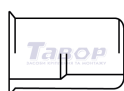
TN 1410

Заклепка різьбова з фланцем
рифлена TN 1410

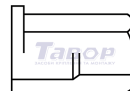
TN 1411

Заклепка різьбова потайна
рифлена MINI TN 1411

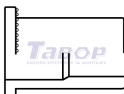
TN 1412

Заклепка різьбова потайна
гладка MINI TN 1412

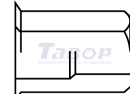
TN 1413

Заклепка різьбова з фланцем
шестигранна TN 1413

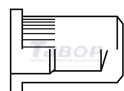
TN 1414

Заклепка різьбова з фланцем
гладка TN 1414

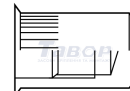
TN 1415

Заклепка різьбова потайна
шестигранна MINI TN 1415

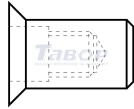
TN 1416

Заклепка різьбова закрыта з
фланцем рифлена

TN 1417

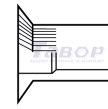
Заклепка різьбова закрыта
потайна рифлена MINI TN 1417

TN 1418



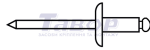
Заклепка різьбова закрита
потайна гладка TN 1418

TN 1419



Заклепка різьбова потайна
рифлена TN 1419

TN 1420



Заклепка відривна із плоскою
широкою головкою AL/ST
TN1420

TN 1421



Заклепка відривна із плоскою
широкою головкою A2/A2
TN1421

TN 1422



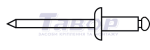
Заклепка відривна пелюсткова
із широкою головкою TN1422

TN 1423



Заклепка відривна плоска
головка із насічкою multigrip
ST/ST TN1423

TN 1424



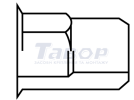
Заклепка відривна із плоскою
головкою Al/A2

TN 1425



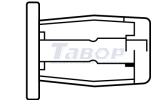
Заклепка відривна герметична
плоска головка AL/A2

TN 1426



Заклепка різьбова потайна
напівшестигранна MINI TN 1426

TN 1427



Заклепка різьбова Jack Nut

TN 1428



Заклепка відривна плоска
головка A4/A4

TN 1429



Заклепка відривна плоска
головка з насічкою AL/ST

TN 1430



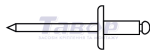
Заклепка відривна Hard-Lock
ST/ST

TN 1431



Заклепка відривна із
збільшеною плоскою головкою
ST/ST

TN 1432



Заклепка відривна із
збільшеною плоскою головкою
AL/AL

TN 1433



Заклепка відривна із
збільшеною плоскою головкою
AL/A2

TN 1434



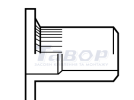
Заклепка відривна потайна
головка multigrip AL/ST TN 1434

TN 1435



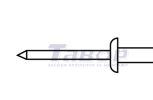
Заклепка відривна Multigrip з
плоскою головкою AL/ST

TN 1436



Заклепка різьбова з фланцем
рифлена циліндрична
збільшена TN 1436

TN 1437



Заклепка відривна герметична
плоска головка CU/ST

TN 1438



Заклепка відривна плоска
збільшена головка Al/St

TN 1439



Заклепка відривна плоска
збільшена головка із насічкою
multigrip ST/ST TN1423

TN 1440



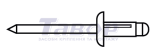
Заклепка відривна із насічкою
плоска збільшена головка
конструкційна ST/ST TN1440

TN 1441



Заклепка відривна пелюсткова
із плоскою головкою TN1441

TN 1442



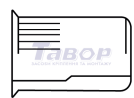
Заклепка відривна Trebol із
плоскою головкою TN1442

TN 1443



Заклепка різьбова
напівшестигранна з фланцем
TN 1443

TN 1444



Заклепка різьбова закрита
потайна рифлена TN 1444

ГОСТ
10299-80Заклепка стальна під молоток з
півкруглою головкоюГОСТ
10300-80Заклепка стальна під молоток з
потайною головкоюГОСТ
10303-80Заклепка стальна під молоток з
плоскою головкою

СТЕРЖЕНЬ РІЗЬБОВИЙ

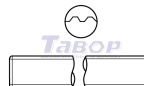
DIN

DIN 975



Стержень різьбовий

DIN 975 TR

Стержень різьбовий з
трапеційною різьбою

DIN 975 LH

Стержень різьбовий з
лівосторонньою різьбоюDIN 975 TR
LHСтержень різьбовий з
трапеційною різьбою

DIN 976



Стержень різьбовий

ШУРУПИ

DIN

DIN 95

Шуруп для дерева півпотайна
головка

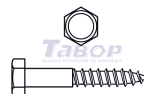
DIN 96

Шуруп для дерева півкругла
головка

DIN 97

Шуруп для дерева потайна
головка

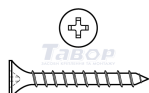
DIN 571

Шуруп з шестигранною
головкою

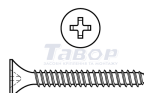
ШУРУПИ

TN

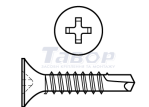
TN 1610

Шуруп для гіпсокартону і
дер.профілів, пот.гол. х.шліц TN
1610

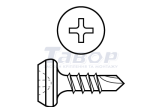
TN 1611

Шуруп для гіпсокартону і
мет.профілів, пот.гол. х.шліц TN
1611

TN 1612

Шуруп для гіпсокартону з
свердлом, пот.гол. х.шліц TN
1612

TN 1613

Шуруп для гіпсокартону
циліндрична головка з
свердлом TN 1613

TN 1614

Шуруп з гаком круглим до
дерев'яних конструкцій

TN 1615

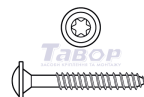
Шуруп з гаком прямим до
дерев'яних конструкцій

TN 1616



Шуруп з гаком до стелі

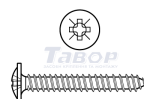
TN 1617

Шуруп для дерева з
пресшайбою повна різьба TN
1617

TN 1618

Шуруп для гіпсокартону
півкругла головка з свердлом
TN 1618

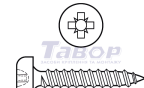
TN 1619

Шуруп універсальний
напівсферична головка з
пресшайбою TN 1619

TN 1620

Шуруп універсальний повна
різьба потай головка TN 1620

TN 1621

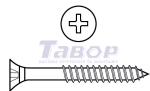
Шуруп універсальний півкругла
головка TN 1621

TN 1622



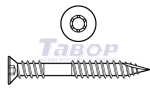
Шуруп універсальний
напівпотайна головка TN 1622

TN 1624



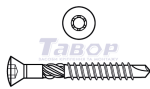
Шуруп універсальний неповна
різьба потай головка TN 1624

TN 1626



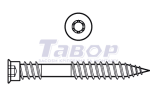
Шуруп для терасної дошки з
потайною рифленою головкою
дві різби Torx TN 1626

TN 1628



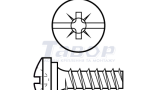
Шуруп для твердих порід
деревини напівпотайна головка
з буром Torx TN 1628

TN 1630



Шуруп для терасної дошки з
циліндричною головкою Torx TN
1630

TN 1632



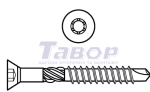
Шуруп EURO пів.гол. х.шліц TN
1632

TN 1634



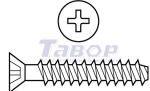
Шуруп KONFIRMAT TN 1634

TN 1637



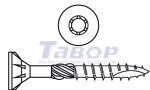
Шуруп з фрезою для дерева
потайна головка з буром Torx
TN 1637

TN 1639



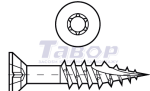
Шуруп для термопластика
потайна головка TN 1639

TN 1641



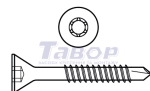
Шуруп конструкційний для
дерева потай головка Torx TN
1641

TN 1643



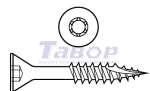
Шуруп для дерева потайна
головка часткова різьба Torx TN
1643

TN 1645



Шуруп для дерева з потайною
рифленною головкою та буром
Torx TN 1645

TN 1647



Шуруп універсальний для
дерева з потайною рифленною
головкою Torx TN 1647

TN 1649



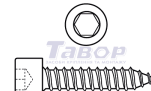
Шуруп з повною різьбою для
дерева з напівкруглою головкою
Torx TN 1649

TN 1651



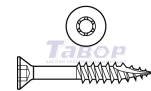
Шуруп з повною різьбою для
дерева з напівпотайною
головкою Torx TN 1651

TN 1623



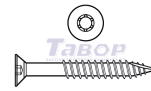
Шуруп із циліндричною
головкою і внутрішнім
шестигранником

TN 1625



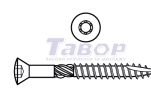
Шуруп для терасної дошки
потайна головка Torx TN 1625

TN 1627



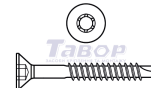
Шуруп по дереву з збільшеною
потайною рифленою головкою
Torx TN 1627

TN 1629



Шуруп для терасної дошки
напівпотайна головка Torx TN
1629

TN 1631



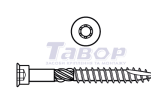
Шуруп для дерева потайна з
насічками головка з буром Torx
TN 1631

TN 1633



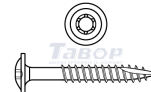
Шуруп EURO пот.гол. х.шліц TN
1633

TN 1636



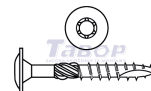
Шуруп з фрезою для терасної
дошки циліндрична головка
Torx TN 1636

TN 1638



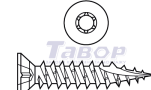
Шуруп для дерева з
напівкруглою головкою з
пресшайбою Torx TN 1638

TN 1640



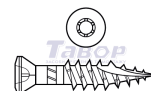
Шуруп конструкційний для
дерева півкругла головка Torx із
пресшайбою TN 1640

TN 1642



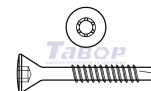
Шуруп для дерева потайна
головка повна різьба Torx TN
1642

TN 1644



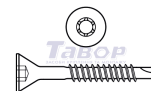
Шуруп для паркетної дошки
потайна головка Torx TN 1644

TN 1646



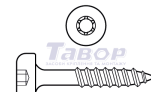
Шуруп для паркетної дошки з
напівпотайною рифленною
головкою та буром Torx TN
1646

TN 1648



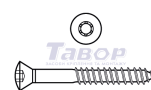
Шуруп для дерева з потайною
рифленною головкою та буром
Torx TN 1648

TN 1650



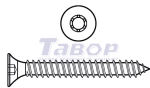
Шуруп з неповною різьбою для
дерева з напівкруглою головкою
Torx TN 1650

TN 1652



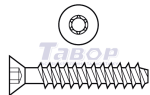
Шуруп з неповною різьбою для
дерева з потайною головкою
Torx TN 1652

TN 1653



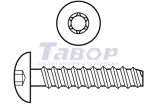
Шуруп універсальний з повною різьбою потай головка Torx TN 1653

TN 1655



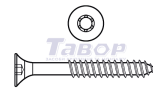
Шуруп для термопластика потайна головка Torx TN 1655

TN 1657



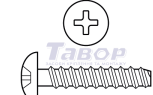
Шуруп для термопластика напівкругла головка Torx TN 1657

TN 1654



Шуруп універсальний з неповною різьбою потай головка Torx TN 1654

TN 1656



Шуруп для термопластика напівкругла головка TN 1656

TN 1658

Шуруп із шестигранною голівкою і буром для дерева

ШУРУПИ

ГОСТ

ГОСТ 1144-80



Шурупи з півкруглою голівкою.

ГОСТ 1145-80

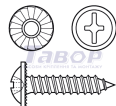


Шурупи з потайною голівкою

САМОРИЗИ

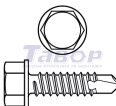
DIN

DIN 968 C



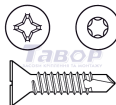
Самонаріз по металу з пресшайбою та насічкою

DIN 7504 K



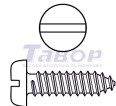
Самонаріз фермер для мет.проф. до мет.констр.

DIN 7504 P



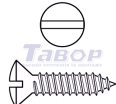
Самонаріз фермер для мет.проф. до мет.констр.

DIN 7971 F



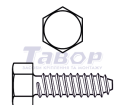
Самонаріз з циліндричною голівкою

DIN 7973 C



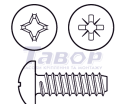
Самонаріз з півпотайною голівкою

DIN 7976 F



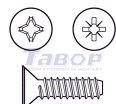
Самонаріз з шестигранною голівкою

DIN 7981 F



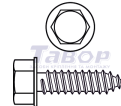
Самонаріз по металу, циліндрична голівка

DIN 7982 F



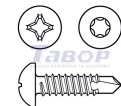
Самонаріз по металу з потайною голівкою

DIN 6928 C



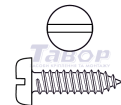
Самонаріз для металу шест.гол. з буртиком

DIN 7504 N



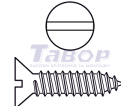
Самонаріз фермер для мет.проф. до мет.констр.

DIN 7971 C



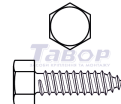
Самонаріз з циліндричною голівкою

DIN 7972 C



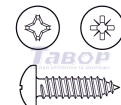
Самонаріз з потайною голівкою

DIN 7976 C



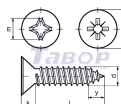
Самонаріз з шестигранною голівкою

DIN 7981 C



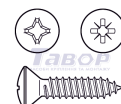
Самонаріз по металу циліндрична голівка гострий кінець

DIN 7982 C



Самонаріз по металу, потайна голівка

DIN 7983 C

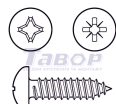


Самонаріз по металу, півпотайна голівка

САМОРИЗИ

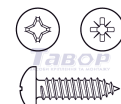
ISO

ISO 7049 C



Самонаріз по металу із напівкруглою голівкою гострий кінець

ISO 14585 C

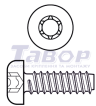


Самонаріз по металу із циліндричною голівкою гострий кінець шліц [Torx]

ISO

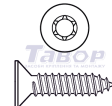
САМОРИЗИ

ISO 14585 F



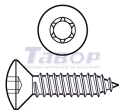
Самонаріз по металу із циліндричною головкою тупий кінець шліц [Tox]

ISO 14586 C



Самонаріз по металу з потайною головкою гострий кінець шліц [Tox]

ISO 14587 C

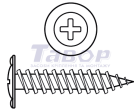


Самонаріз по металу з півкруглою головкою гострий кінець шліц [Tox]

TN

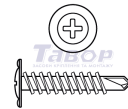
САМОРИЗИ

TN 1710



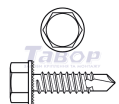
Саморіз з пресшайбою для металопрофілю

TN 1711



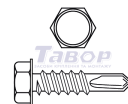
Саморіз з пресшайбою і свердлом

TN 1712



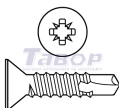
Самонаріз TEX із шестигранною головкою та насічкою з буром

TN 1713



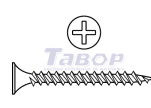
Саморіз TEX шестигранна головка з усилим свердлом

TN 1714



Саморіз TEX пот.гол. з свердлом

TN 1715



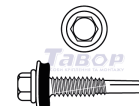
Саморіз віконний для ПВХ

TN 1716



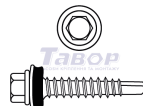
Саморіз для сендвічпанелей

TN 1717



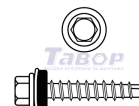
Саморіз TEX шестигранна головка з усилим свердлом із шайбою

TN 1718



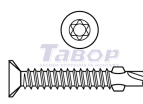
Саморіз покрівельний для профнастилу

TN 1719



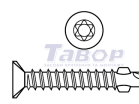
Саморіз покрівельний по дереву

TN 1721



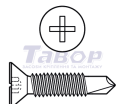
Саморіз потайна головка з буром мілкий крок [Tox]

TN 1722



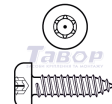
Саморіз потайна головка з буром широкий крок [Tox]

TN 1723



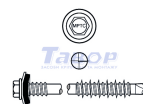
Саморіз по металу з метричною різьбою потайна головка з буром

TN 1724



Самонаріз по металу із циліндричною головкою гострий кінець шліц [Tox+PIN]

TN 1725

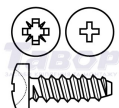


Саморіз для сендвічпанелей до дерева/бетону

ГОСТ

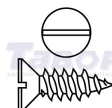
САМОРИЗИ

ГОСТ 11650-80



Гвинти самонарізні (самонарізи) з півкруглою головкою і загостреним кінцем для металу

ГОСТ 11652-80



Гвинти самонарізні (самонарізи) з потайною головкою і загостреним кінцем для металу

DIN

ШПИЛЬКИ

DIN 525 Mu



Шпилька приварна з гайкою

DIN 835



Шпилька різьбова, гвинтовий кінець ~ 2d

DIN 938



Шпилька різьбова, гвинтовий кінець ~ 1d

DIN 939



Шпилька різьбова, гвинтовий кінець ~ 1,25d

ГОСТ 9066-75



Шпильки для фланцевих з'єднань з температурою середовища від 0 до 650 градусів

ШПЛІНТИ

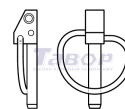
DIN

DIN 94



Шплінт звичайний

DIN 11023



Шплінт з кільцем

DIN 11024 D

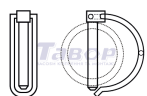


Шплінт подвійний R-подібний

ШПЛІНТИ

TN

TN 1510



Шплінти для труб

TN 1511



Шплінт простий R-подібний

TN 1512



Шплінт подвійний з кільцем R-подібний

TN 1513

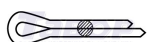


Шплінт кільцевий

ШПЛІНТИ

ГОСТ

ГОСТ 397-79

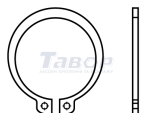


Шплінт звичайний

КІЛЬЦЯ

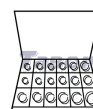
DIN

DIN 471



Кільце стопорне зовнішнє для валів

DIN 471 Z



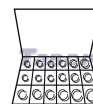
Комплект кілець стопорних зовнішніх для валів

DIN 472



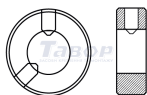
Кільце стопорне внутрішнє для отворів

DIN 472 Z



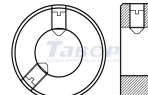
Комплект кілець стопорних внутрішніх для отворів

DIN 703



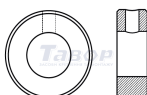
Кільце установче з отвором для гвинта

DIN 705 A



Кільце установче з отвором для установчого гвинта

DIN 705 B



Кільце установче з отвором під конічний штифт

DIN 983



Кільце стопорне пружинне зовнішнє з лапками для вала

DIN 5417



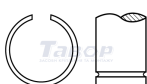
Кільце стопорне для підшипників з пазом

DIN 7603 A



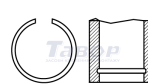
Кільце ущільнювальне мідне, алюмінієве

DIN 7993 A

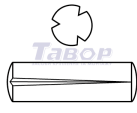
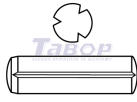
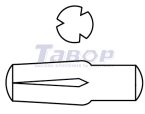
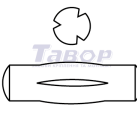
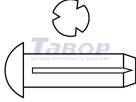
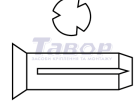
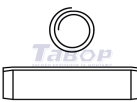


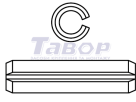
Кільце стопорне пружинне зовнішнє з дроту, форма А для валів

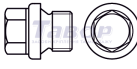
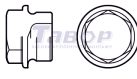
DIN 7993 B



Кільце пружинне стопорне внутрішнє з дроту, форма В для отворів

DIN 1		Штифт конусний	DIN 7		Штифт циліндричний
DIN 258		Штифт конічний з різьбовою цапфою	DIN 1434 B		Штифт циліндричний зі зменшеною головкою і отвором під шплінт
DIN 1444 B		Штифт циліндричний з головкою, форма B - з отвором для шплінта	DIN 1471		Штифт конічний з насічкою
DIN 1472		Штифт прорізний з насічкою	DIN 1473		Штифт циліндричний з насічкою
DIN 1474		Штифт забивний з насічкою	DIN 1475		Штифт з насічкою (прохідний двохсторонній)
DIN 1476		Штифт з насічкою з півкруглою головкою	DIN 1477		Штифт з насічкою із потайною головкою
DIN 6325		Штифт циліндричний калений	DIN 7343		Штифт циліндричний спіральний
DIN 7346		Штифт пружинний циліндричний трубчастий	DIN 7977		Штифт конусний з різьбовою цапфою постійної довжини
DIN 7978 A		Штифт конусний з внутрішньою різьбою	DIN 7979 D		Штифт циліндричний з внутрішньою різьбою

ISO 2339		Штифт конусний	ISO 2341		Штифт циліндричний з головкою, форма B - з отвором для шплінта
ISO 8752		Штифт циліндричний пружинний			

DIN 906		Пробка гвинтова з внутрішнім шестигранником	DIN 908		Пробка гвинтова нажимний з внутрішнім шестигранником
DIN 909		Пробка гвинтова конічна з шестигранною головкою	DIN 910		Гвинт-пробка нажимний з шестигранною головкою
DIN 7604 A		Пробка гвинтова нажимна з фланцем і шестигранною головкою	DIN 7604 C		Пробка з фланцем і шестигранною головкою

TN 1810



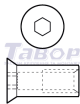
Шестигранна пробка із дюймовою трубною різьбою TN 1810

TN 1811



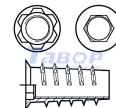
Пробка меблева двохгвинтова до дерева із внутрішнім шестигранником TN 1811

TN 1812



Гайка-муфта потай головка із внутрішнім шестигранником

TN 1813

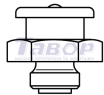


Пробка меблева потайна конусна до дерева із внутрішнім шестигранником тип E TN 1813

НІПЕЛЬ МАСТИЛЬНИЙ

DIN

DIN 3404



Ніпель мастильний з плоскою головкою DIN 3404

DIN 3402 A



Ніпель мастильний прямий 180° із півкруглою головкою

DIN 3405 A



Ніпель мастильний прямий забивний 180° градусів

DIN 71412 A



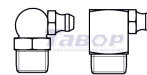
Ніпель мастильний прямий 180° DIN 71412 A

DIN 71412 B



Ніпель мастильний під кутом 45° DIN 71412 A

DIN 71412 C



Ніпель мастильний під кутом 90° DIN 71412 C

ШПОНКА

DIN

DIN 6880



Шпонка призматична DIN 6880

DIN 6885 A



Шпонка призматична із заокругленими кінцями DIN 6885 A

DIN 6885 B

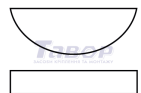


Шпонка призматична з прямокутними кінцями DIN 6885 B

DIN 6887

Шпонка призматична із ребровою головкою DIN 6887

DIN 6888



Шпонка човникова DIN 6888

ШПОНКА

ГОСТ

ГОСТ 8787-68



Шпоночна сталь калібрована

ЦВЯХИ

DIN

DIN 1151



Цвяхи будівельні

DIN 1152



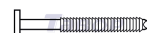
Цвяхи столярні

DIN 1160



Цвяхи покрівельні

DIN 1160 K



Цвяхи покрівельні кільцеві

DIN 68163 A



Цвяхи нагвинтовні

DIN 68163 K



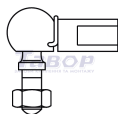
Цвяхи кільцеві піддоні

ГОСТ 4028-63  Цвяхи будівельніГОСТ 4029-63  Цвяхи толеві

DIN

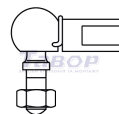
ШАРНІРИ

DIN 71802 CS



Шарнір з кулькою кутовий із пружинним зажимом

DIN 71802 CS LH



Шарнір з кулькою кутовий із пружинним зажимом із лівою різьбою

DIN

ІНШІ МЕТИЗИ

DIN 99



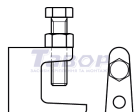
Ручка кінцева зажимна

DIN 6335



Палм упор

DIN 1684



Струбцина DIN 1684

ГОСТ

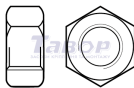
ІНШІ МЕТИЗИ

ГОСТ 5812-82  Костиль шляховий

DIN

ГАЙКИ

DIN 34814



Гайка шестигранна поліамід

DIN

БОЛТИ

DIN 34810

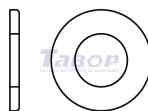


Болт з шестигранною головою і метричною повною різьбою поліамід

DIN

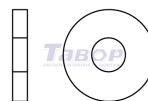
ШАЙБИ

DIN 34815



Шайба кругла без фаски поліамід

DIN 34816

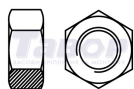


Шайба кругла збільшена кузовна зовнішній діаметр близько 3d, поліамід

EN

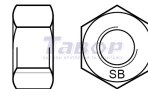
ГАЙКИ

EN 14399-4



Гайка шестигранна високоміцна HV

EN 15048-DIN 934

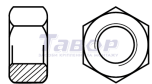


Гайка шестигранна з метричною різьбою SB

ГАЙКИ

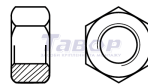
ГОСТ

ГОСТ
22354-77



Гайки високоміцні класу
точності В

ГОСТ Р
52645-2006



Гайка шестигранна високоміцна

БОЛТИ

DIN

DIN 7990



Болт для сталених конструкцій

БОЛТИ

ISO

ISO
4014-EN15048

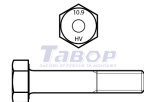


Болти з шестигранною
головкою та частковою різьбою
SB

БОЛТИ

EN

EN 14399 - 4



Болт з шестигранною головкою
для високоміцних різьбових
з'єднань (HV)

EN 14399-8



Болт посадочний HV для
напружених з'єднань

EN
15048-4017



Болти із шестигранною
головкою та повною різьбою з
гайкою SB

БОЛТИ

ГОСТ

ГОСТ Р
52644-2006

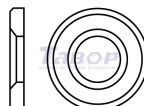


Болт високоміцний

ШАЙБИ

EN

EN 14399-6

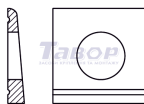


Шайба високоміцна

ШАЙБИ

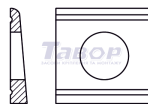
DIN

DIN 6917



Шайба коса, для двотаврів HV.

DIN 6918

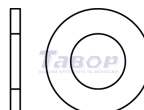


Шайба коса, для швелерів HV.

ШАЙБИ

ГОСТ

ГОСТ Р
52646-2006



Шайба високо міцна

МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙНЕ Куплет кріплення конструкційне

DIN 7968

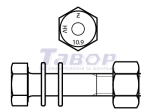


Комплект з шестигранною
головкою і гайкою для сталевих
конструкцій

EN
15048-4014

Комплект із шестигранною
головкою та частковою різьбою
з гайкою SB

EN 14399-4/6



Комплект болтів з
шестигранною головкою (+гайка
+2 шайби) для високоміцних
різбових з'єднань (HV)

Гайки монтажні для профілів

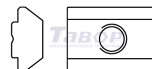
ЛЬНЕ СОНЯЧНЕ КРІПЛЕННЯ

TN 1027



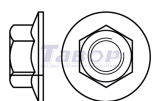
Гайка Т-подібна для
алюмінієвих профілів

TN 1033



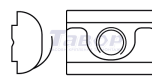
Гайка Т-подібна для
алюмінієвого профілю TN 1033

TN 1034



Гайка шестигранна з фланцем
для алюмінієвих профілів TN
1034

TN 1035



Гайка Т-подібна для
алюмінієвого профіля з
пружиною TN 1035

TN 1036



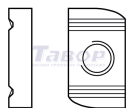
Гайка Т-подібна для
алюмінієвого профіля з кулькою
TN 1036

TN 1037



Гайка Т-подібна для
алюмінієвого профіля обрізана
TN 1037

TN 1038



Гайка для кріплення до
монтажних шин TN 1038

Болти монтажні для профілів

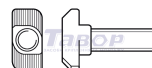
ЛЬНЕ СОНЯЧНЕ КРІПЛЕННЯ

TN 1118



Болт із Т-подібною головкою
ASS 28/15

TN 1119



Болт із Т-подібною головкою
для профілів TN 1119

TN 1121



Болт самонарізний із
півкруглою головкою із
пресшайбою з насічкою для
алюмінієвого профілю Toxh

TN 1122



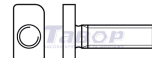
Болт самонарізний із
півкруглою головкою для
алюмінієвого профілю Toxh TN
1122

TN 1123



Болт із півкруглою головкою
для алюмінієвого профілю TN
1123

TN 1124



Болт із Т-подібною головкою
монтажний для кріплення рейок
TN 1124

Сонячні системи

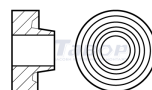
ЛЬНЕ СОНЯЧНЕ КРІПЛЕННЯ

TN 1117



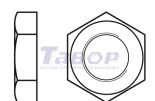
Болт сантехнічний для
сонячних панелей з гайками із
фланцем та шайбою EPDM TN
1117

TN 1215



Шайба EPDM для болтів
сантехнічних до сонячних
панелей TN 1215

DIN 431 G



Гайка шестигранна низька із
дюймовою трубною різьбою G

DIN 934 UNC

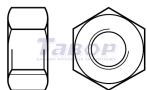


Гайка шестигранна із
стандартною дюймовою
різьбою UNC

ГАЙКИ

DIN

DIN 934 UNF



Гайка шестигранна із мілкою дюймовою різьбою UNF

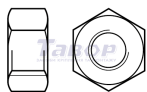
DIN 985 UNC

Гайка шестигранна самоконтролююча з нейлоновим вкладишем із дюймовою різьбою

ГАЙКИ

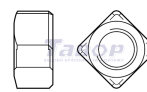
TN

TN 1022



Гайка шестигранна UNC для плужних болтів TN 1022

TN 1040



Гайка квадратна башмака гусениці із дюймовою різьбою UNF TN 1040

БОЛТИ

DIN

DIN 912 UNC



Болт з внутрішнім шестигранником і дюймовою різьбою

DIN 931 UNC



Болти з шестигранною головкою з неповною різьбою

DIN 931 UNF



Болти з шестигранною головкою з неповною різьбою

DIN 933 UNC



Болти з шестигранною головкою з повною дюймовою різьбою

DIN 933 UNF



Болти з шестигранною головкою з повною дюймовою різьбою

БОЛТИ

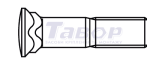
TN

TN 1126



Болт шестиграний з дюймовою різьбою UNF башмака гусениці із півкруглою головкою TN 1126

TN 1127



Болт плужні з дюймовою різьбою UNC із потай головною та квадратом TN 1127

ШАЙБИ

DIN

DIN 125 UNC

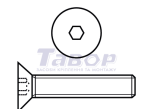


Шайба кругла звичайна (дюймова)

ГВИНТИ

DIN

DIN 7991 UNC



Гвинт з потайною головкою внутрішній шестиграник дюймова різьба UNC

СТЕРЖНЬ РІЗЬБОВИЙ

DIN

DIN 975 UNC



Стержень різьбовий з дюймовою основною різьбою UNC

DIN 975 UNF



Стержень різьбовий з дюймовою мілкою різьбою UNF

ПРОБКИ

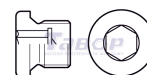
DIN

DIN 906 R



Пробка гвинтова з внутрішнім шестигранником із конічною дюймовою різьбою

DIN 908 G



Пробка гвинтова нажимна з внутрішнім шестигранником з циліндричною дюймовою різьбою

DIN

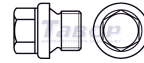
ПРОБКИ

DIN 909 R



Пробка гвинтова з шестигранною головкою із конічною дюймовою різьбою

DIN 910 G

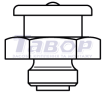


Пробка нажимна з фланцем з шестигранною головкою із циліндричною дюймовою різьбою

DIN

НІПЕЛЬ МАСТИЛЬНИЙ

DIN 3404 G



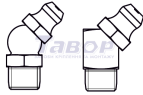
Ніпель мастильний з плоскою головкою та дюймовою трубною циліндричною різьбою G DIN 3404

DIN 71412 A R



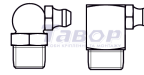
Ніпель мастильний прямий 180° із дюймовою конічною різьбою R

DIN 71412 B R



Ніпель мастильний під кутом 45° із дюймовою конічною різьбою R

DIN 71412 C R



Ніпель мастильний під кутом 90° із дюймовою конічною різьбою R

TN

АНКЕРА РОЗПІРНІ

TN 2010



Анкер однорозпирний з гільзою та гайкою

TN 2011



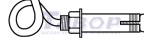
Анкер двохрозпирний з гільзою та гайкою

TN 2012



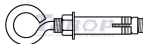
Анкер однорозпирний з гільзою та болтом

TN 2013



Анкер однорозпирний з гойдалковим Q-гаком

TN 2014



Анкер однорозпирний з O-гаком

TN 2015



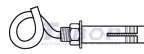
Анкер однорозпирний із L-гаком

TN 2016



Анкер однорозпирний із C-гаком

TN 2017



Анкер однорозпирний з Q-гаком

TN 2018



Анкер однорозпирний високоефективний з болтом Fischer FH II-S

TN 2019



Анкер однорозпирний високоефективний з потайною головкою Fischer FH II-SK

TN 2020



Анкер однорозпирний високоефективний з ковпачковою гайкою Fischer FH II-H

TN 2021



Анкер однорозпирний високоефективний з гайкою Fischer FH II-B

TN

АНКЕРА КЛИНОВІ

TN 2110



Анкер клиновий однорозпирний з гайкою та шайбою

TN 2111



Анкер клиновий двохрозпирний

TN 2112



Анкер клиновий FAZ II Fischer

TN 2113



Анкер клиновий FBN II Fischer

TN 2114



Анкер клиновий FBN II GS Fischer

TN 2115



Анкер клиновий з вушком SRS

TN 2116



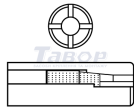
Анкер клиновий цвяховий FNA II Fischer

TN 2117



Анкер клиновий FXA Fischer

TN 2210



Анкер-втулка розпірна стальна

TN 2212



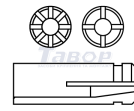
Анкерна шпилька для хімічних анкерів у капсулах FTR Fischer TN 2212

TN 2214



Анкерна шпилька для хімічних анкерів у капсулах SMOAS SMART TN 2214

TN 2211



Анкер-втулка розпірна латунна

TN 2213



Анкер-втулка забивна розпірна стальна Fischer EA II

АНКЕРА СПЕЦІАЛЬНІ

TN 2310



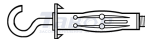
Анкер - клин для кріплення стелі BIERBAH

TN 2312



Анкер "Моллі" для пустотілих основ із гвинтом

TN 2314



Анкер "Моллі" для пустотілих основ із С-гаком

TN 2316



Анкер "Парасолька" для гіпсокартону з гвинтом

TN 2318



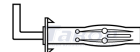
Анкер "Парасолька" для гіпсокартону з С-гаком

TN 2311



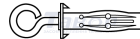
Анкер для віконних та дверних рам

TN 2313



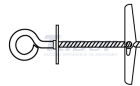
Анкер "Моллі" для пустотілих основ із L-гаком

TN 2315



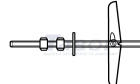
Анкер "Моллі" для пустотілих основ із О-гаком

TN 2317



Анкер "Парасолька" для гіпсокартону із О-гаком

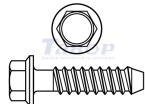
TN 2319



Анкер "Парасолька" для гіпсокартону з гайкою

АНКЕРНІ ШУРУПИ

TN 2510



Шуруп анкерний із шестигранною головкою і фланцем по бетону

TN 2512



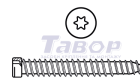
Шуруп анкерний з кільцем для риштувань TN 2512

TN 2511



Шуруп анкерний по бетону потай головка TURBO TN 2511

TN 2513



Шуруп анкерний по бетону циліндрична головка TURBO TN 2513

ХІМІЧНІ АНКЕРА

TN 2410



Анкер хімічний поліестер S-IRP

TN 2412



Анкер хімічний вінілестер S-IRW

TN 2414



Анкер хімічний вінілестер S-RVE

TN 2411



Анкер хімічний вінілестер S-IRV

TN 2413



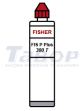
Анкер хімічний поліестер S-RPE

TN 2415



Анкер хімічний Fischer FIS VL 300 T

TN 2416



Анкер хімічний Fischer FIS P 300 T

TN 2417



Анкер хімічний в капсулах Fischer RM II

TN 2418



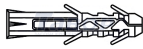
Анкер хімічний епоксидна смола Fischer FIS EM Plus

TN 2419



Анкер хімічний в капсулах SMCAD Smart TN 2419

TN 3010



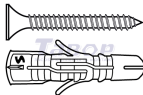
Дюбель потрійного розпору КПО

TN 3011



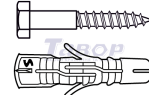
Дюбель розпирний КП

TN 3012



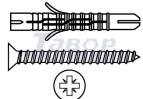
Дюбель багатофункціональний з комірцем і шурупом з потайною головкою Pz ES0PUSP

TN 3013



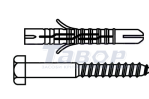
Дюбель багатофункціональний з комірцем і шурупом із шестигранною головкою ES0PZSP

TN 3014



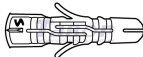
Дюбель розпирний подовжений із шурупом SMRLS

TN 3015



Дюбель розпирний подовжений із шурупом шестигранна головка SMRLZ

TN 3016



Дюбель багатофункціональний з комірцем SMART SM00BPN

TN 3017



Дюбель розпирний з вусом подовжений SMLBP

TN 3018



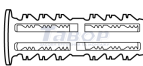
Дюбель розпирний з кромкою Fischer SX

TN 3019



Дюбель розпирний без кромки подовжений Fischer SXL

TN 3020



Дюбель розпирний для твердих будівельних матеріалів RODFORGE FGD Fischer

TN 3021



Дюбель загального призначення без комірка ES000PP

TN 3022



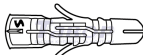
Дюбель загального призначення з комірцем ES00PBP

TN 3023



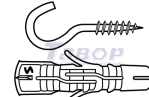
Дюбель загального призначення розпирний з вусом подовжений ES000LP

TN 3024



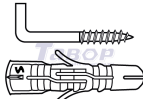
Дюбель багатофункціональний з комірцем ES00BPP

TN 3025



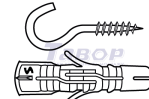
Дюбель багатофункціональний з комірцем і С-подібним гаком ES0PSHP

TN 3026



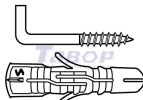
Дюбель багатофункціональний з комірцем і L-подібним гаком ES0PSDP

TN 3027



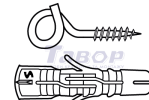
Дюбель багатофункціональний з комірцем і С-подібним гаком SMART SM0PSHN

TN 3028



Дюбель багатофункціональний з комірцем і L-подібним гаком SMART SM0PSDN

TN 3029



Дюбель багатофункціональний з комірцем і Q-подібним гаком ES0PCHP

TN 3030



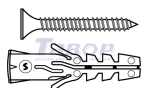
Дюбель загального призначення без комірка SMART SM000PN

TN 3031



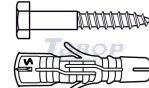
Дюбель загального призначення з комірцем SMART SM00PBN

TN 3032



Дюбель загального призначення з комірцем та шурупом SMART SM0PBSN

TN 3033

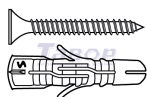


Дюбель багатофункціональний з універсальним шурупом шестигранна головка SMART SM0PZSN

ДЮБЕЛЯ ЗАГАЛЬНІ

TN

TN 3034



Дюбель багатофункціональний з універсальним шурупом потайна головка SMART SM0PUSN

ДЮБЕЛЯ УНІВЕРСАЛЬНІ

TN

TN 3110



Дюбель універсальний SNXUP

TN 3111



Дюбель універсальний із універсальним шурупом SNXPS

TN 3112



Дюбель універсальний двохкомпонентний DUOPOWER Fischer

TN 3113



Дюбель універсальний двохкомпонентний подовжений DUOPOWER Fischer

TN 3114



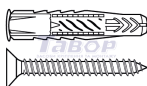
Дюбель універсальний без кромки Fischer UX

TN 3115



Дюбель універсальний з кромкою Fischer UX R

TN 3116



Дюбель універсальний з кромкою і шурупом Fischer UX R S

ДЮБЕЛЯ РАМНІ

TN

TN 3210



Дюбель рамний КПП

TN 3211



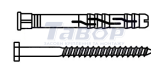
Дюбель рамний із шурупом шестигранна головка КПК

TN 3212



Дюбель рамний нейлоновий SMART SM0PRPN

TN 3213



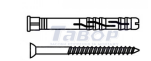
Дюбель рамний нейлоновий із шурупом шестигранна головка SMART RPZ

TN 3214



Дюбель рамний нейлоновий із універсальним шурупом потай головка Pz SMART RP

TN 3215



Дюбель рамний нейлоновий із універсальним шурупом SMART RPT

TN 3216



Дюбель рамний нейлоновий з шурупом із шестигранною головкою та буртиком шліц Torx SMART RPF

TN 3217



Дюбель рамний нейлоновий з L-подібним гаком SMART SM0RPDN

TN 3218



Дюбель рамний нейлоновий з C-подібним гаком SMART SM0RPHN

TN 3219



Дюбель рамний нейлоновий з O-подібним гаком SMART SM0RPN

TN 3220



Дюбель рамний нейлоновий з буртиком SMART SM0CRPN

TN 3221



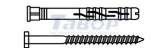
Дюбель рамний нейлоновий з шурупом із шестигранною головкою та буртиком шліц Torx SMART RPC

TN 3222



Дюбель рамний нейлоновий з шурупом із шестигранною головкою та буртиком шліц Pz ES00RPN

TN 3223

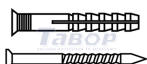


Дюбель рамний нейлоновий з шурупом із шестигранною головкою та буртиком шліц Hex ES0RPZN

ДЮБЕЛЯ ЗАБИВНІ

TN

TN 3310



Дюбель забивний без вуса із ударним шурупом CMA

TN 3311

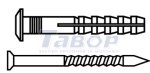


Дюбель забивний з вусом із ударним шурупом CMA 10

TN

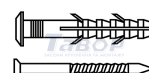
ДЮБЕЛЯ ЗАБИВНІ

TN 3312



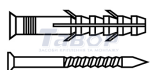
Дюбель забивний без вуса з ударним шурупом грибоподібна головка СМКА

TN 3313



Дюбель забивний з вусом з ударним шурупом грибоподібна головка ЕСМКУ

TN 3314



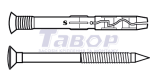
Дюбель забивний з вусом з ударним шурупом потай головка ЕСМУ

TN 3315



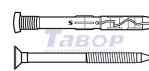
Дюбель-цвях забивний

TN 3316



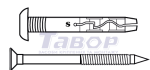
Дюбель забивний без вуса із ударним шурупом потай головка ES0PKKP

TN 3317



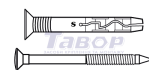
Дюбель забивний без вуса із ударним шурупом циліндрична головка ES0PCKP

TN 3318



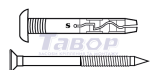
Дюбель забивний без вуса із ударним шурупом грибоподібна головка ES00SPP

TN 3319



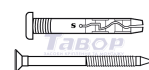
Дюбель забивний без вуса із ударним шурупом потайна головка SM0PCKN

TN 3320



Дюбель забивний без вуса із ударним шурупом грибоподібна головка SM00SPN

TN 3321

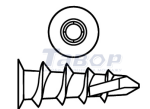


Дюбель забивний без вуса із ударним шурупом циліндрична головка SM0PCKN

TN

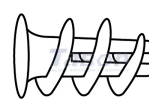
ДЮБЕЛЯ ДО ГІПСОКАРТОНУ

TN 3410



Дюбель для гіпсокартону "Дріва" ДРЗН-28

TN 3411



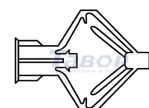
Дюбель для гіпсокартону "Дріва" ДРН-23

TN 3412



Дюбель для гіпсокартону "Дріва" з гострим кінцем ДРН-33

TN 3413



Дюбель для гіпсокартону "Метелик"

TN 3414



Дюбель для гіпсокартону "Метелик" з шурупом

TN 3415



Дюбель-цвях для гіпсокартону

TN 3416



Дюбель до гіпсокартону для важких навантажень DUOTEC Fischer TN 3416

TN

ДЮБЕЛЯ ДО ГАЗОБЕТОНУ

TN 3510



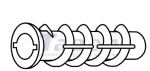
Дюбель для газобетону SMART MUP

TN 3511



Дюбель для газобетону GB

TN 3512

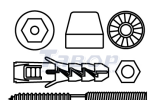


Дюбель для газобетону SMART СВР

TN

ДЮБЕЛЯ САНТЕХНІЧНІ

TN 3610



Комплект кріплення умивальника КМУ

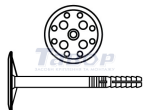
Дюбеля до термоізоляції

ДЮБЕЛІ

ДЮБЕЛЯ ДО ТЕРМОІЗОЛЯЦІ

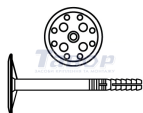
TN

TN 3710



Дюбель розпирний для термоізоляції з пластиковим цвяхом

TN 3712



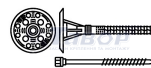
Дюбель розпирний для термоізоляції з пластиковим цвяхом із подовженою розпірною частиною

TN 3714



Дожимна тарілка для монтажу легких об'ємних термоізоляційних матеріалів

TN 3711



Дюбель розпирний для термоізоляції з металевим цвяхом

TN 3713



Дожимна тарілка з термозаглушкою для монтажу термоізоляційних матеріалів

ДЮБЕЛЯ СІТЧАСТІ

TN

TN 3810



Дюбель сітчастий SMCH06N TN 3810

TN 3811



Дюбель сітчастий FIS H K TN 3811

ІНШІ ДЮБЕЛЯ

TN

TN 3910



Дюбель ТВ для кріплення сходових ступенів до сталевих сходових балок

TN 3911

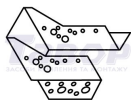


Прийомник TBZ 2 для розмітки отворів під сходові кріплення

БАЛКИ

TN

TN 4010



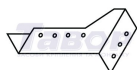
Кріплення балки

TN 4011



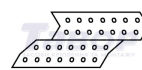
Кріплення балки розсувне ліве

TN 4012



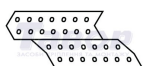
Кріплення балки розсувне праве

TN 4013



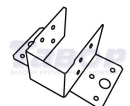
Кріплення для крокв ліве

TN 4014



Кріплення для крокв праве

TN 4015



Кріплення балки міні

ПЛАСТИНИ

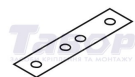
TN

TN 4110



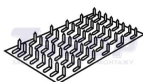
Пластини перфоровані

TN 4111



Пластини вузькі

TN 4112



Пластини цвяхові

TN 4113

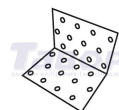


Пластини універсальні

КУТКИ

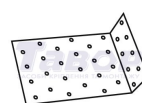
TN

TN 4210



Куток рівносторонній

TN 4211

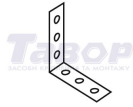


Куток асиметричний

TN

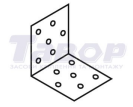
КУТКИ

TN 4212



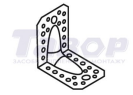
Куток вузький

TN 4213



Куток універсальний

TN 4214



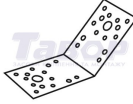
Куток універсальний з ребром жорсткості

TN 4215



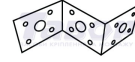
Накутник вузький

TN 4216



Куток універсальний 135

TN 4217

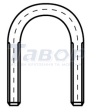


Куток Z-подібний

DIN

ХОМУТИ U

DIN 3570

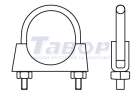


Хомут U-подібний для труб

TN

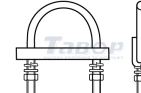
ХОМУТИ U

TN 5018



Хомут зажимний для труб

TN 5023



Хомут U-подібний з пластиною, гайками та шайбами

DIN

ХОМУТИ ЧЕРВ'ЯЧНІ

DIN 3017 A



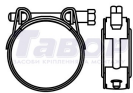
Хомут черв'ячний до труб

DIN 3017 B



Хомут з вушками цілісний

DIN 3017 C

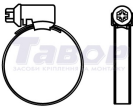


Хомут з шарнірними болтами

TN

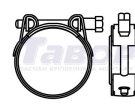
ХОМУТИ ЧЕРВ'ЯЧНІ

TN 5012



Хомут затяжний гвинтовий

TN 5017



Хомут силовий

DIN

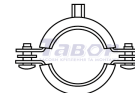
ХОМУТИ ТРУБНІ

DIN 3016



Хомут для кріплення трубопроводів

DIN 4109

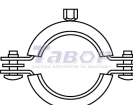


Хомут для труб з резинкою

TN

ХОМУТИ ТРУБНІ

TN 5014



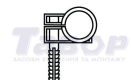
Хомут для труб з гумовою прокладкою EPDM і гайкою

TN 5015



Хомут пластиковий для труб

TN 5019



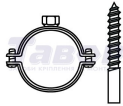
Хомут пластиковий для труб TN 5019

TN 5020



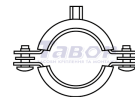
Хомут для труб монтажний з гайкою

TN 5021



Хомут для труб з гумовою прокладкою EPDM із саморізом

TN 5022



Хомут для труб з гумовою прокладкою EPDM і комбінованою гайкою

ХОМУТИ СТЯЖКИ

Хомути кабельні

TN 5013



Хомут пластиковий для кабелів KB Fischer

СТЯЖКИ

TN

TN 5030



Стяжка кабельна нейлонова

TN 5031



Стяжка кабельна металева

TN 5032



Стяжка кабельна нейлонова з круглим отвором

ТАЛРЕП ВІДКРИТИЙ

DIN

DIN 1480 SP



Талреп відкритий

DIN 1480 SP-AE



Талреп відкритий шпилька-шпилька

DIN 1480 SP-HH



Талреп відкритий гак-гак

DIN 1480 SP-RH



Талреп відкритий гак-кільце

DIN 1480 SP-RR



Талреп відкритий кільце-кільце

ТАЛРЕП ВІДКРИТИЙ

TN

TN 6021

Талреп відкритий гак-кільце

ЛАНЦЮГИ

DIN

DIN 763



Ланцюг технічний широколанковий

DIN 766



Ланцюг технічний коротколанковий

DIN 5685 A



Ланцюг коротколанковий загального призначення

DIN 5685 C



Ланцюг широколанковий загального призначення

DIN 5686



Ланцюг декоративний із подвійною петлею

DIN

КАНАТ

DIN 3053



Канат сталевий 1х19

DIN 3055-1



Канат сталевий 6х7+FC

DIN 3055-2



Канат сталевий з ПВХ 6х7+FC

DIN 3060



Канат сталевий 6х19+FC

ISO

КАНАТ

ISO 2408



Канат сталевий 6х12

ГОСТ

КАНАТ

ГОСТ 2688-80



Канат подвійного звивання типу ЛК-Р ГОСТ 2688-80

TN

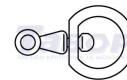
ВЕРТЛЮГ

TN 6018



Вертлюг кільце-кільце

TN 6019



Вертлюг з кільцем

DIN

ТАЛРЕП ЗАКРИТИЙ

DIN 1478 SP



Талреп закритий

DIN 1478 SP-AE



Талреп закритий шпилька-шпилька

DIN 1478 SP-HH



Талреп закритий гак-гак

DIN 1478 SP-RH



Талреп закритий гак-кільце

DIN 1478 SP-RR



Талреп закритий кільце-кільце

DIN 1478 SP-VV



Талреп закритий вилка-вилка

TN

ТАЛРЕП ЗАКРИТИЙ

TN 6020



Талреп закритий вилка-вилка із гайками та шплінтами

DIN

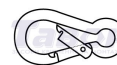
КАРАБІН

DIN 5299 D



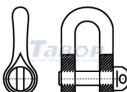
Карабін пожежний із замком

DIN 5299 C



Карабін пожежний

DIN 82101 A

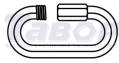


Карабін U подібний

КАРАБІН

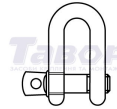
TN

TN 6010



Карабін гвинтовий

TN 6012



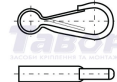
Карабін U-подібний

TN 6013



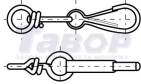
Карабін Омега-подібний

TN 6015



Карабін пружинний

TN 6016



Карабін пружинний з вертлюгом

TN 6017

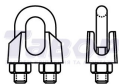


Карабін з кільцем

ЗАТИСКАЧ

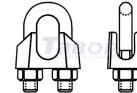
DIN

DIN 741



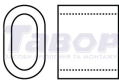
Затискач канатний

DIN 1142



Затискач- канатний усилений

DIN 3093

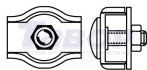


Затискач для каната

ЗАТИСКАЧ

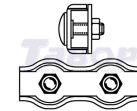
TN

TN 5010



Затискач канатний одиночний

TN 5011



Затискач канатний подвійний

TN 5016



Затискач канатний обжимний

КОУШ

DIN

DIN 6899 B



Коуш канатний

ЛАНКА

TN

TN 6014

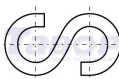


Ланка з'єднувальна клепальна

ГАКИ ТА ГАЧКИ

TN

TN 6011



Гаки S-подібні

МУФТА

DIN

DIN 1479



Муфта затяжна під ключ

TN 6022

Скоба U-подібна зі шплінтом
G-2150

TN 6110

Опора для труб кругла 90°

TN 6111

Опора для труб кругла 60°

TN 6112

Опора для труб квадратна 90°

TN 6113

Опора для труб квадратна 60°

TN 6114

Трійник для труб Т-подібний 90°

TN 6115

Трійник для труб Т-подібний 60°

TN 6116

Трійник для труб Т-подібний з
гвинтом 90°

TN 6117

Трійник для труб 90°

TN 6118

Коліно рейлінга для труб 90°

TN 6119

Тримач для труб відкритий 60°

TN 6120

Тримач для труб закритий 60°

TN 6121

Кнехт швартовий полірований

TN 6122

Бітенг швартовий полірований

TN 6210

Кронштейн з прямою основою

TN 6211

Кронштейн з увігнутою основою

TN 6212

Кронштейн універсальний
палубний

TN 6213

Кронштейн з прямою основою із
змінним штифтом з пружиною

TN 6214

Кронштейн з увігнутою основою
із змінним штифтом з пружиною

TN 6215

Кронштейн бічний з прямою
основою і гвинтом

TN 6216

Оковка штампована тип А

TN 6217

Оковка зварна тип В

TN 6218

Оковка кована тип С

TN 6219

Оковка зєднувальна

TN 6220

Обушка на круглій основі
штампована з привареним
кільцем

TN 6221

Обушка на прямокутній основі
штампована з привареним
кільцем

TN 6222

Обушка на довгастій основі
лита

TN 6223

Обушка на довгастій основі
штампована з приварним
кільцем

TN 6224

Обушка на ромбовій основі
лита

TN 6225

Обушка на ромбовій основі
штампована з приварним
кільцем

TN 6226

Обушка на ромбовій основі
штампована із додатковим
кільцем

КЛЮЗИ, НАПІВКЛЮЗИ, КАЧ

TN

TN 6310

ІНШЕ

TN

TN 6910



Кільце стопорне запобіжне

TN 6911



Кільце стопорне зварне

TN 6912



Кільце стопорне зварне
D-подібне TN 1912

TN 6913

Ручка-кільце потайна для
дверей TN6913

НАСАДКИ

TN

TN 7010



Насадка (біта) PH для
шуруповертів

TN 7011



Насадка (біта) PH для
шуруповертів з титановим
покриттям TiN

TN 7012



Насадка (біта) PH для
шуруповертів з діамантовим
покриттям BDC

TN 7013



Насадка (біта) PH для
шуруповертів з титановим
покриттям і з круглою робочою
частиною

TN 7014



Насадка (біта) PZ для
шуруповертів

TN 7015



Насадка (біта) PZ для
шуруповертів з титановим
покриттям TiN

TN 7016



Насадка (біта) PZ для
шуруповертів з діамантовим
покриттям BDC

TN 7017



Насадка (біта) Torx для
шуруповертів

TN 7018



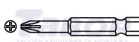
Насадка (біта) Torx для
шуруповертів

TN 7019



Насадка (біта) для
шуруповертів під внутрішній
шестигранник Z

TN 7020



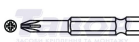
Насадка подовжуюча (біта) PH
для шуруповертів TH із
загартованою робочою
частиною

TN 7021



Насадка подовжуюча (біта) PH
для шуруповертів Z

TN 7022



Насадка подовжуюча (біта) PZ
для шуруповертів TH із
загартованою робочою
частиною

TN 7023



Насадка подовжуюча (біта) PZ
для шуруповертів Z

TN

НАСАДКИ

TN 7024



Насадка магнітна (біта) під внутрішній шестигранник для шуруповертів К

TN 7025



Насадка магнітна подовжена (біта) під внутрішній шестигранник для шуруповертів 4/1/К

TN 7026



Насадка магнітна (біта) шестигранна для шуруповертів К

TN 7027



Насадка (біта) Torx-PIN для шуруповертів

ISO

КЛЮЧІ

ISO 2936

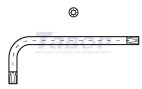


Ключ під внутрішній шестигранник

TN

КЛЮЧІ

TN 7110



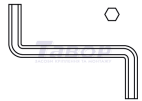
Ключ L-подібний під шліц Torx

TN 7111



Ключ комбінований

TN 7112



Ключ шестигранний Z-подібний

DIN

СВЕРДЛА

DIN 338

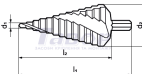


Свердло по металу HSS

TN

СВЕРДЛА

TN 7210



Свердло по металу багатоступінчасте

TN 7211



Свердло по бетону Quattric II Fischer

TN 7212



Свердло по бетону SDS Plus II Pointer Fischer

TN 7213



Свердло по бетону SDS Max II Fischer

TN 7214



Свердло по металу HSS (комплект 1,0-10,0мм)

TN 7215



Свердло по металу з лівою різьбою

TN

МІТЧИКИ

TN 7310



Мітчик машинно-ручний метричний

TN 7313



Мітчик ручний дюймовий

TN 7315



Мітчик ручний трубний G

ПЛАШКИ

TN

TN 7311



Плашка метрична сталь 9ХС

ТРИМАЧІ

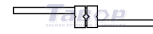
TN

TN 7312



Тримач для плашок

TN 7314



Тримач для мітчиків

ІЗОЛЯЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ

TN

TN 7410



Ізолента ПВХ Синя

TN 7411



Ізолента ХБ

TN 7412



Ізолента мала (різнокольорова)

TN 7413



Ізолента-герметик термоізоляційна Multi-Tape 9917

РУКАВИЦІ

TN

TN 7510



Рукавиці трикотажні з ПВХ малюнком Універсал сині

TN 7511



Рукавиці робочі з ПВХ крапкою білі FORA

TN 7512



Рукавиці трикотажні з ПВХ малюнком Зірка чорні

TN 7513



Рукавиці трикотажні з ПВХ Будівник жовті

TN 7514



Рукавиці трикотажні робочі з обливною долонею

TN 7515



Рукавиці робочі нітрилові з обливною долонею жовті

TN 7516



Рукавиці прогумовані сині "НІТРИЛ" ПРОФІ з манжетом

TN 7517



Рукавиці трикотажні з ПВХ малюнком Універсал помаранчеві

TN 7518



Рукавиці трикотажні подвійні без ПВХ Універсал чорні

TN 7519



Рукавиці робочі нітрилові

TN 7520



Рукавиці робочі нітрилові з обливною долонею чорні

TN 7521



Рукавиці трикотажні з ПВХ малюнком Зірка оранжеві

TN 7522



Рукавиці робочі з ПВХ крапкою оранжеві FORA

РІЗЬБОМІРИ

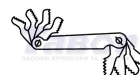
TN

TN 7610



Різьбомір для метричної різьби М60

TN 7611



Різьбомір для дюймової різьби Д55

TN 7612



Щуп універсальний

TN 7710

Круги відрізні по металу
Novoabrasive

TN 7714

Круги відрізні EDGE Special
Klingspor

TN 7716

Круги відрізні A46 EXTRA
Klingspor

TN 7718

Круги відрізні великі A24R
SUPRA Klingspor

TN 7720

Круги відрізні A980TZ Special
Klingspor

TN 7726

Круги відрізні по металу
Novoabrasive Extreme

TN 7713

Круги відрізні A60 EXTRA
Klingspor

TN 7715

Круги відрізні A24 EXTRA прямі
Klingspor

TN 7717

Круги відрізні A24R SUPRA
Klingspor

TN 7719

Круги відрізні A960TZ Special
Klingspor

TN 7725

Круги відрізні A346 EXTRA
INOX Klingspor

TN 7711

Круги шліфувальні по металу
пряма посадка Novoabrasive

TN 7721

Круг пелюстковий SMT324
EXTRA Klingspor

TN 7723



Круг фібровий CS570 Klingspor

TN 7727

Круги шліфувальні по металу
увігнута посадка Novoabrasive
Extreme

TN 7712

Круги шліфувальні по металу
увігнута посадка Novoabrasive

TN 7722

Круг пелюстковий SMT624
SUPRA Klingspor

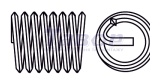
TN 7724

Круги шліфувальні по металу
A24 EXTRA Klingspor

DIN 7965

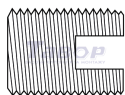
Вставка різьбова меблева
RAMPA

DIN 8140 A



Вставка різьбова гвинтова

TN 7910

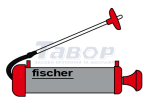


Вставка різьбова з прямим шліцем TN 7910

ІНШІ ІНСТРУМЕНТИ

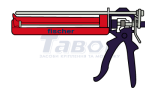
TN

TN 7810



Витяжний насос для очищення отворів AB G Fischer TN 7810

TN 7811



Пістолет для хімічних анкерів FIS AM DISPENSER Fischer TN 7811

TN 7812



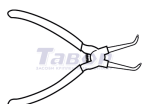
Щітки для чищення отворів анкерів Fischer TN 7812

TN 7813



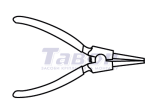
Дифузор для хімічного анкера Smart TN 7813

TN 7814



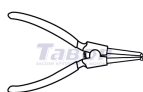
Знімач зовнішніх стопорних кілець увігнутий TN7814

TN 7815



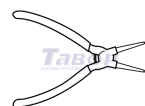
Знімач зовнішніх стопорних кілець вертикальний TN7815

TN 7816



Знімач внутрішніх стопорних кілець горизонтальний TN7816

TN 7817



Знімач внутрішніх стопорних кілець вертикальний TN7816

ОЧИСНИКИ

TN

TN 8010



Очисник універсальний плюс

TN 8011



Очисник промисловий

TN 8012



Засіб для видалення герметика

TN 8013



Спрей-очисник 7063

TN 8014



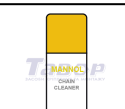
Очисник для контактів 7039

TN 8015



Очисник гальмівної системи Montage-Cleaner 9672

TN 8016



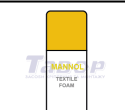
Очисник ланцюгів і деталей мототехніки Chain Cleaner 7904

TN 8017



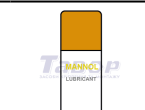
Очисник універсальний Universal Cleaner 9972

TN 8018



Очисник обшивки сидінь Textile Foam 9931

TN 8019



Очисник універсальний M-40 Lubricant 9899

TN 8020



Очисник карбюратора Carburetor Cleaner 9970

МАСТИЛА

TN

TN 8110



Масило HHS 2000

TN 8111



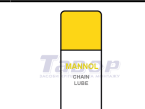
Масило для свердління та різання PERFECT CUT+COOL

TN 8112



Масило HHS LUBE

TN 8113



Масило біле синтетичне для ланцюгів Chain Lube

TN 8114



Масило для кулачків і
підшипників

TN 8210



Спрей універсальний MULTI

TN 8211



Цинк-спрей світлий PERFECT

TN 8212



Контактспрей охолоджуючий

TN 8213



Спрей контакт OL

TN 8214



Спрей контакт для очищення
SW

TN 8215



Спрей мідний CU 800

TN 8216



Цинк-спрей світлий

TN 8310



Розкислювач іржі ROST OFF
PLUS

TN 8311



Розкислювач іржі ROST OFF
BLUE ICE

TN 8312



Розкислювач іржі Teroson VR
620 Solvo Rust

TN 8313



Розкислювач іржі Multifunktion
Anti-Rost 9899

TN 8314



Розкислювач іржі Rust Dissolver
9932

TN 8315

Розкислювач іржі ROST OFF
ICE PLUS

TN 8410



Монтажна паста

TN 8411



Мідна паста CU 800

TN 8412



Паста для рук Терозон VR 320

TN 8413



Гель по догляду шкіри рук
Automaster Hand Gel 9554

TN 8510



Фіксатор різьбовий високої
міцності DOS-S

TN 8511



Фіксатор різьбовий середньої
міцності DOS-S

TN 8512



Фіксатор різьбовий слабкої
міцності 222

TN 8513



Фіксатор різьбовий середньої
міцності 243

ФІКСАТОР РІЗЬБОВИЙ

TN

TN 8514



Фіксатор різьбовий високої міцності 270

TN 8515



Фіксатор різьбовий високої міцності для нержавійчої сталі 2701

TN 8516



Фіксатор різьбовий вал-втулочний високої стійкості 648

TN 8517



Фіксатор різьбовий середньої міцності 50ml 9925

TN 8518



Фіксатор різьбовий високої міцності 50ml 9926

TN 8519



Фіксатор різьбовий високої міцності 10ml 9927

TN 8520



Фіксатор різьбовий середньої міцності 50ml 9924

СИЛІКОНОВІ МАСТИЛА

TN

TN 8610



Силікон чорний SUPER-RTV

ГЕРМЕТИКИ

TN

TN 8710



Ущільнююча нитка 55

TN 8711



Герметик трубної різьби середньої стійкості 577

TN 8712



Герметик для двигуна маслостійкий Silicone Special 250

КЛЕЙ

TN

TN 8810



Клей епоксидний рідкий метал Epoxu Metal 9905

TN 8811



Двокомпонентна шпаклівка Epoxidkitt Stahl + Metall 9928

TN 8812



Клей епоксидний для пластмас Epoxu Plast 9904

TN 8813



Клей-герметик конструкційний поліуретан K+D білий TN 8813

ЕЛЕКТРОДИ MONOLITH PC

TN

TN 9010



Електроди Monolith PC (E 46)

TN 9011



Електроди Monolith Professional (E 50)

TN 9013



Електроди Monolith Standart PC (E 46)

ЗВАРЮВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Електроди УОНИ

TN

ЕЛЕКТРОДИ УОНИ

TN 9014



Електроди Monolith УОНИ-13/55
(Е 50А)

TN 9015



Електроди Monolith УОНИ-13/55
Плазма (Е 50А)

TN

ЕЛЕКТРОДИ АНО

TN 9012



Електроди Monolith Continent
АНО-36 (Е 46)

TN 9017



Електроди Monolith Арсенал
АНО-21 (Е 46)

TN

ЕЛЕКТРОДИ МР-3

TN 9016



Електроди Monolith МР-3 (Е 46)

TN

ЕЛЕКТРОДИ КОЛЬОРОВІ

TN 9018



Електроди Monolith ЦЛ-11

TN 9019



Електроди Monolith ЦЧ-4

TN

ЕЛЕКТРОДИ ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ

TN 9020



Електроди Monolith Т-590

TN 9021



Електроди Monolith Т-620

EN

КРУГ КАЛІБРОВАНІЙ

EN 10025



Круг калібрований стальни

EN

КВАДРАТ КАЛІБРОВАНІЙ

EN 10059



Квадрат калібрований стальний

EN

СМУГА КАЛІБРОВАНА

EN 10277



Смуга калібрована стальна

EN

ШІСТІГРАННИК КАЛІБРОВАНІЙ

EN 10278



Шестигранник калібрований
стальний

КАТАЛОГ

TN

TN 1000



Каталог

СУМКА

TN

TN 1001



Сумка лляна

ШНУР ДЛЯ КЛЮЧІВ

TN

TN 1002



Шнурок для ключів

СІРНИКИ

TN

TN 1003



Сірники

ШОКОЛАД

TN

TN 1004



Шоколад

ВИНО

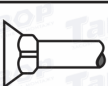
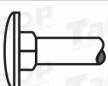
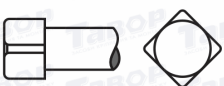
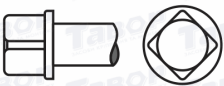
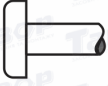
TN

TN 1005



Вино

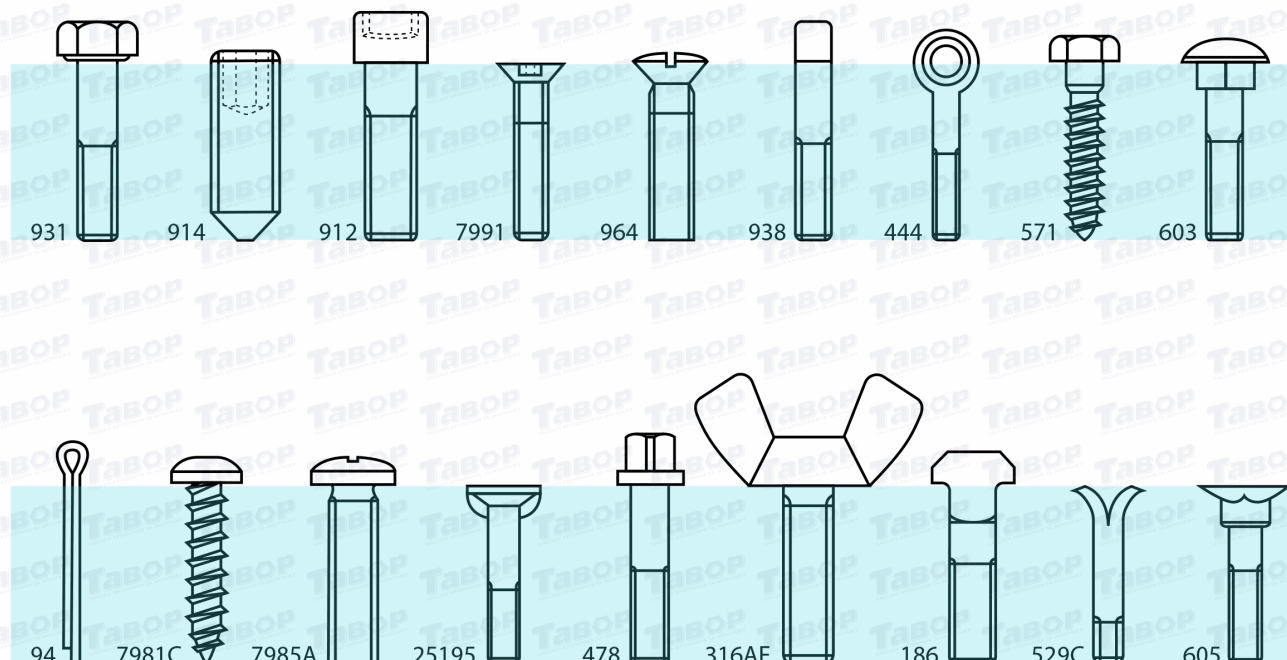
ФОРМИ ГОЛОВОК

Найменування	Схема
Шестигранна головка	
Шестигранна головка з фланцем	
Циліндрична головка з внутрішнім шестигранником	
Потайна головка	
Потайна головка з квадратним підголовником	
Півкругла головка з квадратним підголовником	
Квадратна головка	
Квадратна головка з буртиком	
Головка з вушком	
Циліндрична головка	
Півкругла головка	
Плоска головка	
Т-подібна головка	
Кругла головка	
Півкругла головка з пресшайбою	

ТИПИ ШЛІЦІВ

Найменування	Схема
Прямий шліц	
Хрестоподібний шліц Pozidriv	
Хрестоподібний шліц Phillips	
Шестигранник	
Шестигранник із захисним штифтом	
Квадратний Robertson	
Хрестоподібний шліц Combi	
Шестигранник Torx	
Шестигранник Torx із захисним штифтом	
Torx Plus	
Дванадцятигранник XZN	
Ribe CV	
TRI-WING	
TORQ-SET	
Spanner (змінні очі)	

ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ ЕЛЕМЕНТІВ



Прямий шліц



Хрестоподібний шліц типу PZ



Хрестоподібний шліц типу Ph



Шліц типу AW



Шліц типу TORX



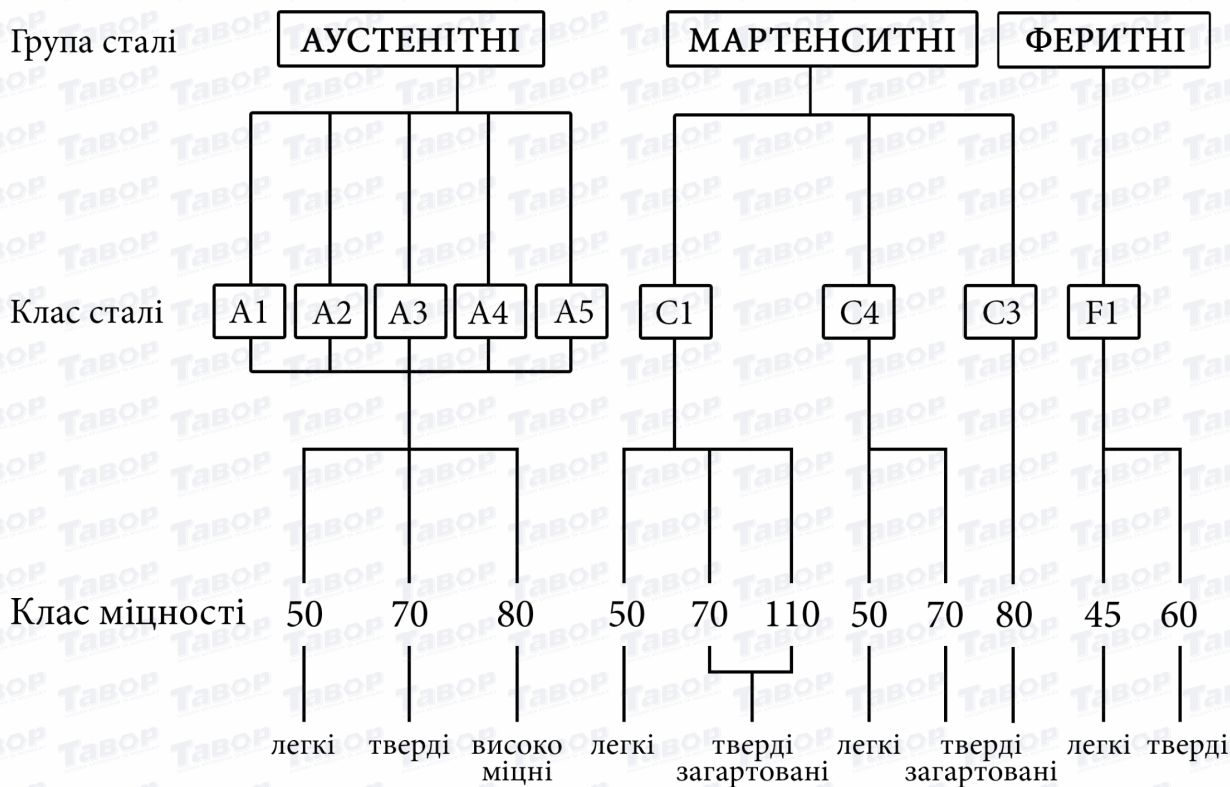
Внутрішній шестигранник



Шестигранна головка



КЛАСИФІКАЦІЯ СТАЛІ (ЗГІДНО З DIN ISO 3506)



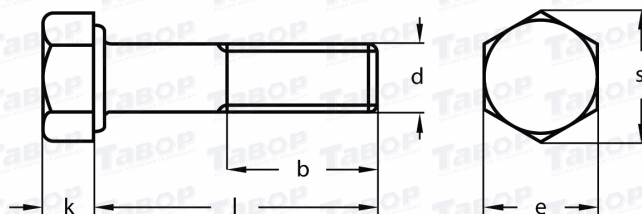
ХІМІЧНИЙ СКЛАД НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ

Група сталі	Хімічний склад [%]							
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
A1	0,12	1,00	6,5	0,2	0,15-0,35	16-19	5-10	0,7
A2	0,1	1,00	2,00	0,05	0,03	15-20	8-19	
A2L	0,03	1,00	2,00	0,045	0,015	18-20	10-12	
A3	0,08	1,00	2,00	0,045	0,03	17-19	9-12	
A4	0,08	1,00	2,00	0,045	0,03	16,18,5	10-14	2,0-3,0
A4L	0,03	1,00	2,00	0,045	0,015	16,5-18,5	10-13	2,0-2,5
A5	0,08	1,00	2,00	0,045	0,03	16-18,5	10-14	2,0-3,0

АУСТЕНИТНА НЕРЖАВІЮЧА СТАЛЬ

A1	1.4305	303	X8CrNiS18-9
A2	1.4301	304	X5CrNi18-10
A2L	1.4306	304L	X2CrNi19-11
A3	1.4541	321	X6CrNiTi18-10
A4	1.4401	316	X5CrNiMo17-12-2
A4L	1.4404	316L	X2CrNiMo17-12-2
A5	1.4571	316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2

ТАБЛИЦЯ РОЗМІРІВ ДОВЖИНИ РІЗЬБИ ДЛЯ БОЛТІВ ІЗ ШЕСТИГРАННОЮ ГОЛОВКОЮ В ДІАПАЗОНІ ДІАМЕТРІВ ВІД 1,6 ДО 48 ММ ЗА ГОСТ 7805-70



k	1,1	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	12	12,5	14	15	17	18,7	22,5	26	30
e	3,4	4,3	5,5	6	6,6	7,7	8,8	11,1	14,4	17,8	20	23,4	26,8	30,1	33,5	37,7	40	45,6	51,3	61,3	72,6	83,9
s	3,2	4	5	5,5	6	7	8	10	13	16	18	21	24	27	30	34	36	41	46	55	65	75
L	d																					
	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
	2	2																				
3	3	3	3																			
4	4	4	4	4																		
5	5	5	5	5	5																	
6	6	6	6	6	6	6	6															
8	8	8	8	8	8	8	8	8														
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10												
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12												
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14											
16		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16										
18		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18									
20			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20								
22			22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22							
25			25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25						
28				28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28					
30				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
32					32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32			
35					35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35		
38					38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
40					40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
45					45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
50					50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
55					55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
60					60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
65						65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
70						70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
75						75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
80						80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
85						85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
90						90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
95						95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
100						100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
105						105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
110						110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
115						115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
120						120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
125						125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
130						130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
140						140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
150						150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
160						160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
170						170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
180						180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
190						190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
200						200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
220						220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
240						240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
260						260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
280						280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
300						300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

ПОЗНАЧЕННЯ РІЗЬБ ЗГІДНО ISO

Різьба	Кут нахилу різьби	Опис позначень	Позначення	Зразок
Метрична 0,25-0,9	60°	Номінальний діаметр різьби в мм	M	M0,6
Метрична 1-600		Номінальний діаметр різьби в мм	M	M16
Метрична мілка		Номінальний діаметр різьби в мм	M	M20 x 1,5
Метрична ліва		Номінальний діаметр різьби в мм	M...LH	M16LH
Трубна паралельна	55°	Внутрішній діаметр труби в дюймах	G(BSP,BSPP,PS)	G ½
Трубна конічна зовнішня		Внутрішній діаметр труби в дюймах	R(BSPT,PS)	R ¾
Трубна конічна внутрішня		Внутрішній діаметр труби в дюймах	Rc/Rp	Rc 3/8 Rp 3/8
Трапецеїдальна симетрична	30°	Номінальний діаметр x крок	Tr	Tr24 x 5
Трапецеїдальна не симетрична	30°/3°	Номінальний діаметр x крок	S	S22 x 6
Самонарізи /згідно ISO/	60°	Номінальний діаметр x крок	ST	ST4,2
Конусна дюймова різьба Брігса	60°	Номінальний діаметр в дюймах	NPT,NPTF St.B	NPT 1/2 St.B1
Кругла циліндрична /згідно ISO/	---	Зовнішній діаметр в мм x крок в дюймах	Rd	Rd20*1/8
UNC	60°	Номінальний діаметр різьби в дюймах x кількість витків на дюйм	UNC	¾-UNC
UNF	60°	Номінальний діаметр різьби в дюймах x кількість витків на дюйм	UNF	½-UNF
BSW	55°	Номінальний діаметр різьби в дюймах x кількість витків на дюйм	BSW	¾-BSW
BSF	55°	Номінальний діаметр різьби в дюймах x кількість витків на дюйм	BSF	½-BSF

ТАБЛИЦЯ КРОКУ ДЛЯ МЕТРИЧНОЇ ОСНОВНОЇ ТА МІЛКОЇ РІЗЬБИ

Різьба	Крок різьби, мм			
	Основна різьба М	Мілка різьба М		
		мілка	мілка 2	супермілка
M1	0,25	0,2	-	-
M1,2	0,25	0,2	-	-
M1,4	0,3	0,2	-	-
M1,6	0,35	0,2	-	-
M1,8	0,35	0,2	-	-
M2	0,4	0,25	-	-
M2,2	0,45	0,25	-	-
M2,5	0,45	0,35	-	-
M3	0,5	0,35	-	-
M3,5	0,6	0,35	-	-
M4	0,7	0,5	-	-
M5	0,8	0,5	-	-
M6	1	0,75	0,5	-
M8	1,25	1	0,75	0,5
M10	1,5	1,25	1	0,75
M12	1,75	1,5	1,25	1
M14	2	1,5	1,25	1
M16	2	1,5	-	1
M18	2,5	2	1,5	1
M20	2,5	2	1,5	1
M22	2,5	2	1,5	1
M24	3	2	1,5	1
M27	3	2	1,5	-1
M30	3,5	2	1,5	-1
M33	3,5	2	1,5	-
M36	4	3	2	1,5
M39	4	3	2	1,5
M42	4,5	(4,0) 3,0	2	1,5
M45	4,5	(4,0) 3,0	2	1,5
M48	5	(4,0) 3,0	2	1,5
M52	5	(4,0) 3,0	2	1,5
M56	5,5	4	3,0 (2,0)	1,5
M60	5,5	4	3,0 (2,0)	1,5
M64	6	4	3	2,0 (1,5)
M68	6	4	3	2,0 (1,5)

ВИБІР ІНСТРУМЕНТА

Гвинти із внутрішнім шестигранником						Розмір mm
DIN 912 6912	DIN 7984	DIN 7991	DIN 7380	ISO 4026 4027 4028 4029	DIN 908	
				1,4/1,6/1,8		0,7
				2		0,9
1,4			2,0	2,5		1,3
1,6/2			2,5	3		1,5
2,5	3,0	3,0	3,0	4		2
3	4,0	4,0	4,0	5		2,5
4	5,0	5,0	5,0	6		3
5	6,0	6,0	6,0	8		4
6	8,0	8,0	8,0	10	10	5
8		10,0	10,0	12,0/14,0	12,0/14,0	6
	10,0					7
10	12,0		12,0	16,0	16,0/18,0	8
12	14,0	14,0/16,0	16,0	18,0/20,0	20,0/22,0	10
14	16/18	18/20		22,0/24,0	24,0/26,0	12
16/18	20/22	22/24				14
20/22	24				30	17
24/27					36	19
30					42,0/45,0	22

Шуруп конфірма TN1634
Гайка Ericson TN1016,1017

4,0
4,0/5,0

Метричний гвинт			Самонарізний гвинт		Розмір TORX
ISO 14581	ISO 14579	ISO 14583	ISO 14585	ISO 14586	
					TX1
	0,9	0,9			TX2
	1,2	1,0			TX3
	1,2	1,2			TX5
	1,4/1,6	1,4/1,6			TX6
2	1,3/2	1,3/2			TX8
2,5	2,5	2,5			TX10
3	3	3	2,9	2,9	TX15
	3,5	3,5	3,5	3,5	TX20
4	4	4	4,2	4,2	TX25
5	5	5	4,8/5,5	4,8/5,5	TX30
6	6	6	6,3	6,3	TX45
8	8	8			TX50
10	10	10	10		TX55
	12		12		TX60
	14				

Самонарізні гвинти з різцями TN 1721 (Ø 5,5)

Самонарізні гвинти з різцями TN 1721 (Ø 6,3, 8,0)

Шуруп гартований для рам з потайною головкою TN1622

Шуруп гартований для рам з циліндричною головкою TN1624

TX25
TX30
TX25
TX30

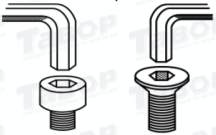
Метричний гвинт		Самонарізний гвинт		Шуруп до дерева		Розмір біти	
DIN 965	DIN 7985	ISO 7049	ISO 7050	DIN 7996	DIN 7997	PH	PZ
1,6	1,6	2,2	2,2	2	2	0	0
	1,8						
2	2	2,9	2,9	2,5	2,5	1	1
2,5	2,5			3	3		
3	3						
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5		
4	4	4,2	4,2	4	4	2	2
5	5	4,8	4,8	4,5	4,5		
				5	5		
6	6	5,5	5,5	5,5	5,5	3	3
		6,3	6,3	6	6		
				7	7		
8	8	8	8	8	8	4	4
10	10	9,5	9,5				

Анкер рамний

PZ3

Метричний гвинт				Шуруп до дерева			Розмір a*b
DIN 84 ISO 1207	DIN 85 ISO 1580	DIN 963 ISO 2009	DIN 964 ISO 2010	DIN 95	DIN 96	DIN 97	
1,2							0,3x1,8
1,4							
		1,6		1,6	1,6		0,4x2,0
1,6							
1,8			1,6	1,6	2,0		0,4x2,5
2,0		2,0	2,0	2,0		2,0	0,5x3,0
					2,0		0,5x4,0
2,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	0,6x3,5
2,5					2,5		0,6x4,5
3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,8x0,4
		3,5	3,5	3,5	3,5		0,8x5,5
3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5		
			4,0	4,0	4,0		1,0x5,5
3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5	4,5	
				5,0	5,0	5,0	1,2x6,5
4,0		5,0	5,0		5,5		1,2x8,0
5,0	4,0			5,5	5,5		
	5,0	6	6			10,0	1,6x8,0
				6	6		
6,0							1,6x10,0
				7,0	7,0	7,0	2,0x12,0
8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
10,0	10,0	10,0	10,0			10,0	2,5x14,0
							2,5x16,0

ТАБЛИЦЯ РОЗМІРІВ ПІД КЛЮЧ ДЛЯ БОЛТІВ, ГВИНТІВ ТА ГАЙОК

Діаметр різьби	DIN 931 933 934 	DIN 912/7991 
M1	2,5	-
M1,2	3	-
M1,4	3	1,3
M1,6	3,2	1,5
M1,7*	3,5	-
M2	4	1,5
M2,3*	4,5	-
M2,5	5	2
M2,6*	5	-
M3	5,5	2,5/2
M3,5	6	-
M4	7	3/2,5
M5	8	4/3
M6	10	5/4
M7	11	-
M8	13	6/5
M10	17(16)	8/6
M12	19(18)	10/8
M14	22(21)	12/10
M16	24	14/10
M18	27	14
M20	30	17/12
M22	32(34)	17/14
M24	36	19/14
M26*	41	-
M27	41	19
M28**	41	-
M30	46	22
M32**	50	-
M33	50	24
M35**	55	-
M36	55	27
M38**	60	-
M39	60	27
M40**	60	-
M42	65	32
M45	70	36
M48	75	36
M50	75	-
M52	80	36
M56	85	41
M58**	90	-
M60	90	-
M64	95	46
M68	100	-
M72	105	55
M76	110	-
M80	115	-
M85	120	-
M90	130	-
M95*	125	-
M100	145	-
M105*	150	-
M110	155	-
M120*	175	-

* - не типові для використання

** - не рекомендованні для використання

ОПТИМАЛЬНІ ЗНАЧЕННЯ КРУТНОГО МОМЕНТУ ДЛЯ БОЛТІВ, ГВИНТІВ І ГАЙОК З МЕТРИЧНОЮ РІЗЬБОЮ

Клас міцності											
Діаметр d	Крок різьби P	3,6	4,6	4,8-5,6	5,8	6,6	6,8	6,9	8,8	10,9	12,9
1	0,25	0,02	0,025	0,028	0,03	0,035	0,04				
1,2	0,25	0,03	0,041	0,047	0,05	0,06	0,07				
1,4	0,3	0,05	0,06	0,08	0,09	0,095	0,1				
1,6	0,35	0,07	0,09	0,1	0,13	1,4	1,7				
1,7	0,35	0,1	0,11	0,13	0,14	0,16	0,19				
2	0,4	0,14	0,19	0,21	0,24	0,27	0,31				
2,3	0,4	0,19	0,26	0,29	0,32	0,36	0,44				
2,5	0,45	0,26	0,35	0,4	0,44	0,5	0,6				
2,6	0,45	0,28	0,37	0,42	0,48	0,53	0,63				
3	0,5	0,42	0,56	0,64	0,76	0,8	0,97				
3,5	0,6	0,69	0,93	1,1	1,2	1,32	1,6				
4	0,7	1,05	1,4	1,6	1,8	2	2,4	2,7	3,2	4,51	5,2
5	0,8	1,96	2,62	3	3,4	3,75	4,46	5,05	5,98	8,44	9,8
6	1	3,5	4,6	5,2	5,9	6,6	7,9	8,9	10,6	14,7	17,3
8	1,25	7,9	10,6	12,1	13,7	15,2	18,2	20,4	26,9	34	39,7
	1	7	9,3	10,6	12	13,2	15,9	18	21,3	29,9	35
10	1,5	15,2	20,2	23,2	26,1	29	34,8	39,2	46,3	65,2	76
	1	11,8	15,7	17,9	20,1	22,4	26,9	30,2	35,8	50,4	58,9
12	1,75	25,9	34,6	39,3	44,2	49	58,9	66,7	79	110,9	129,5
	1,25	21,4	28,5	32,4	36,3	40,7	48,6	55	65,1	91,2	107
14	2	40,7	54	61,8	69,7	77,5	92,2	104,5	123,6	173,7	203
	1,25	33,4	44,7	50,8	57,4	63	76,5	85,8	104	143,2	166,8
16	2	55,4	74	84,9	95,7	105	127	142,3	169,7	237,4	276,6
	1,5	45,6	61	69,9	78,5	87,3	104,5	117,7	139,3	196,2	228,1
18	2	84,7	112,9	130,5	145,2	161,4	193,8	217,8	258	363	421,8
	1,5	59,4	79	90,3	101,5	112,8	135,4	152,1	180,5	254,1	296,3
20	2,5	108,9	145,2	166,8	186,4	208	249,8	280,6	331,6	468,9	546,4
	1,5	75,3	100,1	114,3	128,5	143,2	171,7	192,8	228,6	321,8	374,7
22	2,5	136,4	181,5	208	233,5	259	307	350,2	415	583,6	681,8
	1,5	92,7	123,6	141,3	158,9	176,6	211,9	238,4	282,5	397,9	463
24	3	188,4	252,1	287,4	323,7	359	431,6	485,6	575,9	809,3	941,8
	2	140,3	188,4	215,8	241,3	268,8	321,8	363	429,7	603,3	706,3

ДЮЙМОВІ РІЗЬБИ

UNC - Дюймова різьба із основним кроком

UNF - Дюймова різьба із мілким кроком

8UN - Уніфікована дюймова мілка різьба спеціального призначення

UNC			UNF			8UN			M
Діаметр різьби		Кількість витків на дюйм	Діаметр різьби		Кількість витків на дюйм	Діаметр різьби		Кількість витків на дюйм	
дюйми	мм		дюйми	мм		дюйми	мм		
3/16	4,762	24							M5
1/4	6,935	20							M6
5/16	7,937	18							M8
3/8	9,525	16	3/8	9,525	24				M10
7/16	11,112	14	7/16	11,112	20				M12
1/2	12,700	13	1/2	12,700	20				M14
9/16	14,287	12	9/16	14,287	18				
5/8	15,875	11	5/8	15,875	18				M16
3/4	19,050	10	3/4	19,050	16				M20
7/8	22,225	9	7/8	22,225	14				M22
1	25,400	8	1	25,400	12				M24
1 1/8	28,575	7	1 1/8	28,575	12	1 1/8	28,575	8	M30
1 1/4	31,750	7	1 1/4	31,750	12	1 1/4	31,750	8	M33
1 3/8	34,925	6	1 3/8	34,925	12	1 3/8	34,925	8	M36
1 1/2	38,100	6	1 1/2	38,100	12	1 1/2	38,100	8	M39
						1 5/8	41,275	8	
1 3/4	44,45	5				1 3/4	44,450	8	M45
						1 7/8	47,625	8	
2	50	4 1/2				2	50,000	8	M52
2 1/4	57,15	4 1/2				2 1/4	57,150	8	M46
2 1/2	53,5	4				2 1/2	53,500	8	M64
2 3/4	69,85	4				2 3/4	69,850	8	
3	76,2	4				3	76,200	8	M76
3 1/4	82,55	4				3 1/4	82,550	8	
3 1/2	88,9	4				3 1/2	88,900	8	
3 3/4	95,25	4				3 3/4	95,250	8	
4	101,6	4				4	101,600	8	

ТАБЛИЦЯ РОЗРАХУНКУ СИЛИ ПОПЕРЕДНЬОГО НАТЯГУ І КРУТНОГО МОМЕНТУ ЗАТЯЖКИ ДЛЯ БОЛТІВ З МЕТРИЧНОЮ РІЗЬБОЮ

Стандартна різьба

Розмір	Сили попереднього натягу (Н)			Момент затяжки (Н/м)		
	8,8	10,9	12,9	8,8	10,9	12,9
M4	3,9	5,75	6,7	3	4,4	5,1
M5	6,4	9,4	11	5,9	8,7	10
M6	9	13,2	15,5	10	15	18
M8	16,5	24,3	28,4	25	36	43
M10	26,3	38,7	45,2	49	72	84
M12	38,4	56,5	66	85	125	145
M14	52,5	77,5	90,5	135	200	235
M16	72,5	107	125	210	310	365
M18	91	129	152	300	430	500
M20	117	166	195	425	610	710
M22	146	208	244	580	820	960
M24	168	240	281	730	1050	1220
M27	222	316	369	1100	1550	1800
M30	269	384	449	1450	2100	2450

Мілка різьба

Розмір	Сили попереднього натягу (Н)			Момент затяжки (Н/м)		
	8,8	10,9	12,9	8,8	10,9	12,9
M8x1	18,1	26,6	31,2	27	39	46
M10x1,25	28,3	41,6	48,7	52	76	90
M12x1,25	43,3	63,5	74,5	93	135	160
M12x1,5	40,8	60	70	89	130	155
M14x1,5	58,5	86	100	145	215	255
M16x1,5	79,5	116	136	225	330	390
M18x1,5	106	152	177	340	485	570
M20x1,5	134	191	224	475	680	790
M22x1,5	166	236	276	630	900	1050
M24x2	189	270	315	800	1150	1350
M27x2	264	350	409	1150	1650	1950
M30x2	309	440	515	1650	2350	2750

ТАБЛИЦЯ ДЛЯ ПРИБЛИЗНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ РОЗМІРІВ БОЛТОВИХ З'ЄДНАНЬ

Навантаження на болт				Номінальний діаметр		
Статичне осьове навантаження	Динамічне осьове навантаження	Статистичне і динамічне навантаження перпендикулярно осі (Н)	Сила попереднього натягу (Н)	8,8	10,9	12,9
1,6	1	320	2,5	4	-	-
2,5	1,6	500	4	5	4	4
4	2,5	800	6,3	6	5	5
6,3	4	1,25	10	7	6	5
10	6,3	2	16	8	7	7
16	10	3,15	25	10	9	8
25	16	5	40	14	12	10
40	16	8	63	16	14	12
63	40	12,5	100	20	16	16
100	63	20	160	24	20	20
160	100	31,5	250	30	27	24
250	160	50	400	-	30	30

ТАБЛИЦЯ РОЗРАХУНКУ ЗУСИЛЛЯ ПОБЛИЗУ МІНІМАЛЬНОЇ МЕЖІ ТЕКУЧОСТІ, КРОК НАПРУЖЕННЯ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ ДЛЯ СТЕРЖНІВ

Метрична стандартна різьба

Діаметр	Крок різьби	Напруження поперечного перерізу мм ²	Ядро поперечного перерізу мм ²	Зусилля поблизу мінімальної межі текучості, розраховане за напруженням		
				8,8 (H)	10,9 (H)	12,9 (H)
M4	0,7	8,78	7,75	5,6	8,25	9,65
M5	0,8	14,2	12,7	9,1	13,3	15,6
M6	1	20,1	17,9	12,9	18,9	22,1
M8	1,25	36,6	32,8	23,4	34,4	40,3
M10	1,5	58	52,3	37,1	54,5	64
M12	1,75	84,3	76,2	54	79	92,5
M14	2	115	105	73,5	108	127
M16	2	157	144	100	148	173
M18	2,5	192	175	127	180	211
M20	2,5	245	225	162	230	270
M22	2,5	303	282	200	285	333
M24	3	353	324	233	332	388
M27	3	459	427	303	431	505
M30	3,5	561	519	370	527	617

Метрична мілка різьба

Діаметр	Крок різьби	Напруження поперечного перерізу мм ²	Ядро поперечного перерізу мм ²	Зусилля поблизу мінімальної межі текучості, розраховане за напруженням		
				8,8 (H)	10,9 (H)	12,9 (H)
M8	1	39,2	36	25,1	36,8	43,1
M10	1,25	61,2	56,3	39,2	57,5	67,5
M12	1,25	92,1	86	59	86,5	101
M12	1,5	88,1	81,1	56,5	83	97
M14	1,5	125	116	80	118	138
M16	1,5	167	157	107	157	184
M18	1,5	216	205	143	208	238
M20	1,5	272	259	180	256	299
M22	1,5	333	319	220	313	366
M24	2	384	365	253	361	422
M27	2	496	473	327	466	546
M30	2	621	596	410	584	683

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ СТАНДАРТІВ DIN - ISO -ГОСТ

DIN	ISO	ГОСТ
936	4035/4036	5916-70
937	7038	5916-70 5933-73
938		22033-76
939		22034-76 22035-76
960	8765	7798-70 7805-70 15589-70
961	8676	7805
962	7378	
963	2009	17475-80
964	2010	17474-80
965	7046	17475-80
966	7047	17474-80
975		11644-75
979	7038	
980	7042	
981		
982	7040	
985	10511	
986		
988		
1052		
1433	2340	
1434	2341	
1435		
1436		
1440	8738	
1441		
1443	2340	
1444	2341	
1445		
1470	8739	
1471	8744	
1472	8745	
1473	8740	

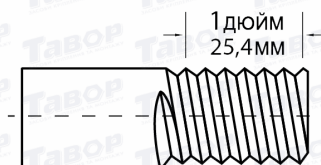
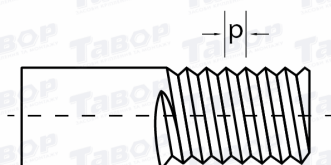
DIN	ISO	ГОСТ
6799		11648-75
6885	R773	
6885		23360-78
6885	2491	
6888	3912	24071-97
6911		
6912		
6914	7412	24071-97 22353-77
6915	7414	52645-2006
6916	7416	
6917		
6918		
6923	4116	50592-93 50592-93
6924	7040	
6925	7042	
6926		
6927		
6928		
7337	15973	
7338		
7340		
7340		
7341	1051	
7343	8750/8751	
7344	8748	
7346	13337	
7349		
7500		
7504	15480-83	
7513		
7516	7085	10619-80 10620-80 10621-80
7604		
7967		

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ СТАНДАРТІВ DIN - ISO -ГОСТ

1474	8741	
1475	8742/8743	
1476	8746	
1477	8747	
1478		
1479		
1480		
1481	8752	14229-93
1587		11860-85
1804		11871-88
1816		
2093		3057-90
3402		
3404		
3405		
5406		11872-89
6319		13438-68
6319		
6325	8734	3128-70
6330		15523-70
		15525-70
6331		
6332		
6334		
6337		
6340		
6371		
6372		
6796	10670	
6797		10463-81
		10462-81
		10464-81
6798		10463-81
		10462-81
		10464-81

7968		
7969		
7971	1481	
7972	1482	
7973	1483	
7976	1479	
7977	8737	
7978	8736	9464-79
7979	8735	
7980		6402-70
7981	7049	10621-80
		11650-80
7982	7050	10619-80
		11652-80
7983	7051	10620-80
		11651-80
7984		
7985	7045	17473-80
7987		
7988		
7989		
7990		
7991	10642	
7992		
7995		
7996		
7997		
8140		
9021	7093	
15237		
22424		
22425		
71412		
	7380	
74361		

ТАБЛИЦЯ КРОКІВ МЕТРИЧНОЇ ТА ДЮЙМОВОЇ РІЗЬБИ



Метрична різьба										Дюймова різьба									
діаметр різьби M	крок				різьбовий болт DIN931			розмір ключа	діаметр різьби	стандартна різьба				трубна різьба					
	основний	мілкий			≤125	>125 ≤200	>200			зовнішній діаметр мм	UNC	UNF	BSW	зовнішній діаметр mm	R	G	NPT		
		витків\дюйм									витків\дюйм								
1	0,25	0,2							0	1,52									
1,2	0,25	0,2							1	1,85	64								
1,4	0,3	0,2							2	2,18	56								
1,6	0,35	0,2			9		3,2	3	2,51	48									
1,8	0,35	0,2						4	2,84	40									
2	0,4	0,25			10		4	5	3,17	40									
2,2	0,45	0,25						6	3,5	32									
2,5	0,45	0,35			11		5	8	4,16	32									
3	0,5	0,35			12		5,5	10	4,82	24									
3,5	0,6	0,35			13		6	12	5,48	24									
4	0,7	0,5			14		7	1/8	3,17			40	9,72	28	27				
5	0,8	0,5			16	22	8	5/32	3,96			32							
6	1	0,75	0,5		18	24	10	3/16	4,76			24							
7	1	0,75	0,5		20	26	11	7/32	5,55			24							
8	1,25	1	0,75	0,5	22	28	13	1/4	6,35	20	28	20	13,16	19	18				
9	1,25	1	0,75	0,5															
10	1,5	1,25	1	0,75	26	32	45	17*	5/16	7,93	18	24	18						
12	1,75	1,5	1,25	1	30	36	49	19*	3/8	9,52	16	24	16	16,66	19	18			
14	2	1,5	1,25	1	34	40	53	22*	7/16	11,11	14	20	14						
16	2	1,5	1	1	38	44	57	24	1/2	12,7	13	20	12	20,96	14	14			
18	2,5	2	1,5	1	42	48	61	27	9/16	14,28	12	18	12	30,20					
20	2,5	2	1,5	1	46	52	65	30	5/8	15,87	11	18	11	22,91					
22	2,5	2	1,5	1	50	56	69	32*	3/4	19,05	10	16	10	26,44	14	14			
24	3	2	1,5	1	54	60	73	36	7/8	22,22	9	14	9	30,20					
27	3	2	1,5	1	60	66	79	41	1	25,4	8	12	8	33,25	11	11,5			
30	3,5	2	1,5	1	66	72	85	46	1 1/8	28,57	7	12	7	37,86					
33	3,5	2	1,5		72	78	91	50	1 1/4	31,75	7	12	7	41,91	11	11,5			
36	4	3	2	1,5	78	84	97	55	1 3/8	34,92	6	12	6	44,32					
39	4	3	2	1,5	84	90	103	60	1 1/2	38,1	6	12	6	47,80	11	11,5			
42	4,5	3	2	1,5	90	96	109	65	1 3/4	44,45	5		5	53,75					
45	4,5	3	2	1,5	96	102	115	70	2	50,8	4,5		4,5	59,61	11	11,5			
48	5	3	2	1,5	102	108	121	75	2 1/4	57,15	4,5		4	65,71	11				
52	5	3	2	1,5		116	129	80	2 1/2	63,5	4		4	75,18	11	8			
56	5,5	4	3/2	1,5		124	137	85	2 3/4	69,85	4		3,5	81,53					
60	5,5	4	3/2	1,5		132	145	90	3	76,2	4		3,5	87,88	11	8			
64	6	4	3	2		140	153	95	4	101,6	4		3	113,00	11	8			
68	6	4	3	2		148	161	100											
72	6	4	3	2		156	169	105											
76	6	4	3	2		164	177	110											
80	6	4	3	2		172	185	115											
85	6	4	3	2				120											
90	6	4	3	2		190	205	130											
100	6	4	3	2			225	145											
60°										60°				55°	55°				

ВИБІР БОЛТІВ ДЛЯ ФЛАНЦЕВИХ З'ЄДНАНЬ (згідно EN 1515-1)

№	PN клас	Температура °C	ГАЙКА	БОЛТ
1	PN40 cl.300	від -10 до 120	4,6	5
2	PN40 cl.300	від -10 до 300	5,6	5
3	PN40 cl.300	від -10 до 300	6,8	6
4	PN40 cl.300	від -10 до 300	8,8	8
5	всі	від -10 до 450	25CrMo4 1.7218	C35E 1.1181
6	всі	від -10 до 450	42CrMo4 1.7225	C45E 1.1191
7	всі	від -60 до 400	25CrMo4 1.7218	A2-50, A2-70
8	всі	від -100 до 450	42CrMo4 1.7225	42CrMo4 1.7225
9	всі	від -40 до 300	30CrNiMo8 1.6580	42CrMo4 1.7225
10	всі	від -10 до 500	42CrMo5-6	42CrMo4 1.7225
11	всі	від -10 до 500	40CrMoV4-6 1.7711	42CrMo4 1.7225
12	всі	від -10 до 540	21CrMoV5-6 1.7709	21CrMoV5-6 1.7709
13	всі	від -10 до 600	20CrMoVTiB4-10	20CrMoVTiB4-10
14	всі	від -200 до 550	X6NiCrTiMoVB 25-15-2 1.4980	X6NiCrTiMoVB 25-15-2 1.4980
15	всі	від -10 до 550	X7CrNiMoBNb16-16 1.4986	X7CrNiMoBNb16-16 1.4986
16	PN40 cl.300	від -200 до 400	A4-50	A4-50
17	PN100 cl.600	від -200 до 400	A4-70	A4-70
18	PN40 cl.300	від -200 до 400	A2-50	A2-50
19	PN100 cl.600	від -200 до 400	A2-70	A2-70
20	PN40 cl.300	від -200 до 550	X5CrNiMo17-12-2 1.4401	X5CrNiMo17-12-2 1.4401
21	PN100 cl.600	від -200 до 200	X5CrNiMo17-12-2 AT+C 1.4401	X5CrNiMo17-12-2 1.4401
22	PN40 cl.300	від -200 до 550	X5CrNi18-10 1.4301	X5CrNi18-10 1.4301
23	PN100 cl.600	від -200 до 200	X5CrNi18-10 AT+C 1.4301	X5CrNi18-10 1.4301

ЕКВІВАЛЕНТНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ БОЛТІВ І ГАЙОК

Вид продукції	EN	BS	NF	DIN	ASTM	Ремарка
ГАЙКА	C35E			Ck35		
ГАЙКА	C45E	162	AF65C45	Ck45	2H ASTM A194	
БОЛТ	25CrMo4		25CD4	24CrMo5		ET
БОЛТ	25CrMo4		25CD4	26CrMo5		LT
БОЛТ	42CrMo4	630	42CD4		B7 ASTM A193	ET
БОЛТ	42CrMo4	630	42CD4		L7 ASTM A320	LT
ГАЙКА	42CrMo4	253	42CD4		L7 ASTM A194	LT
БОЛТ	42CrMo5-6					
БОЛТ	30CrNiMo8		40NCD7-03		L43 ASTM A320	
БОЛТ	40CrMov4-6	670-860	42CDV4	40CrMoV4 7	B16 ASTM A193	
БОЛТ ГАЙКА	21CrMoV5-7		20CDV5-07	21CrMoV5 7		
БОЛТ ГАЙКА	21CrMoVTiB 4-10	681-820				
БОЛТ ГАЙКА	X6NiCrTiMoVB 2 5-15-2	286	Z6NCTDV25-15	X5NiCrTi26-15	G.660 ASTM A193	
БОЛТ ГАЙКА	X7CrNiMoBNb 16-16			X8CrNiMoBNb 16		
БОЛТ ГАЙКА	A4-50	A4-50	A4-50	A4-50		
БОЛТ ГАЙКА	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70		
БОЛТ ГАЙКА	A2-50	A2-50	A2-50	A2-50		
БОЛТ ГАЙКА	A2-70	A2-70	A2-70	A2-70		
БОЛТ	X5CrNiMo 17-12-2	B8M316S31	Z7CND 17-11-02	X6CrNiMoTi 17 12 2	B8M CL.L1 ASTM A193 ASTM A320	
БОЛТ	X5CrNiMo 17-12-2 AT+C	B8MX316S31	Z7CND 17-11-02 Ecroui		B8M CL.L2 ASTM A193 ASTM A320	
ГАЙКА	X5CrNiMo 17-12-2	8M 316S31	Z7CND 17-11-02 Ecroui	X6CrNiMoTi 17 12 2	8M ASTM A 194	
БОЛТ	X5CrNi18-10	B8304S31	Z6CN18-09	X5CrNi18-10	B8M CL.L1 ASTM A193 ASTM A320	
БОЛТ	X5CrNi18-10 AT+10	B8X304S31	Z6CN18-09 Ecroui		B8M CL.L2 ASTM A193 ASTM A320	
ГАЙКА	X5CrNi18-10	304S31	Z6CN18-09	X5CrNi18-10	8 ASTM A 194	

ET - ВИКОРИСТАННЯ ПРИ ВИСОКІЙ ТЕМПЕРАТУРІ

LT - ВИКОРИСТАННЯ ПРИ НИЗЬКІЙ ТЕМПЕРАТУРІ

ВИЗНАЧЕННЯ МОМЕНТУ ЗАТЯГУВАННЯ БОЛТА (ГАЙКИ)

Момент затяжки болта можна визначити по таблиці наведеній нижче, але для цього необхідно знати, що означає маркування на голівці болта. На голівці болта повинні бути нанесені такі позначки:

- клеймо заводу-виробника;
- клас міцності;
- праве різьблення не маркується, якщо різьблення ліве - маркується стрілкою проти годинникової стрілки.

Для виробів з вуглецевої сталі, клас міцності позначають двома цифрами через крапку. Приклад: 4.6; 8.8; 10.9; 12.9

Перша цифра: позначає 0,01 номінальної величини межі міцності на розрив, виміряну в МПа. У разі класу 8.8 перша 8 позначає $8 \times 100 = 800 \text{ МПа} = 800 \text{ Н / мм}^2 = 80 \text{ кгс / мм}^2$

Друга цифра: це відношення границі текучості до межі міцності, помноженому на 10. 3 пари цифр можна дізнатися межа текучості матеріалу $8 \times 8 \times 10 = 640 \text{ Н / мм}^2$,

Приклад для класу 5.8: межа міцності на розрив = 500 Н / мм^2 , межа текучості = $5 \times 8 \times 10 = 400 \text{ Н / мм}^2$

Значення межі текучості має важливе практичне значення, оскільки це і є максимальне робоче навантаження болта.

Для виробів з нержавіючої сталі наноситься маркування сталі - A2 (AISI 304) або A4 (AISI 316) - і межа міцності - 50, 60, 70, 80, наприклад: A2-70, A4-80.

Число в цьому маркуванні означає - 1/10 відповідності межі міцності вуглецевої сталі.

Переклад одиниць вимірювання: $1 \text{ Па} = 1 \text{ Н / м}^2$; $1 \text{ МПа} = 1 \text{ Н / мм}^2 = 10 \text{ кгс / см}^2$.

У таблиці 1 наведені практичні моменти затягування болтів з вуглецевої сталі Н * м. У болта при цьому залишається запас міцності, достатній для того, щоб він гарантовано не "потік". Природно, це не означає, що всі з'єднання слід затягувати до цієї величини. У величезній кількості випадків ви цим тільки зіпсуєте з'єднання - наприклад, продавите, порвете або видавите еластичну прокладку і т.д. Тобто наведений крутий момент є допустимим, а рівень навантаження при цьому відповідає приблизно 60-70% межі текучості.

Діаметр різьби х крок, мм	Клас міцності болтів				
	4,6	5,8	8,8	10,9	12,9
	Момент затягування Н*м				
5x0,8	2,1	3,5	5,5	7,8	9,3
6x1	3,6	5,9	9,4	13,4	16,3
8x1,25	8,5	14,4	23,0	31,7	38,4
10x1,5	16,3	27,8	45,1	62,4	75,8
12x1,75	28,8	49,0	77,8	109,4	130,6
14x2	46,1	76,8	122,9	173,8	208,3
16x2	71,0	118,1	189,1	265,9	319,7
18x2,5	98,9	165,1	264,0	370,6	444,5
20x2,5	138,2	230,4	369,6	519,4	623,0
22x2,5	186,2	311,0	497,3	698,9	839,0
24x3	239,0	399,4	638,4	897,6	1075,2
27x3	345,6	576,0	922,6	1296,0	1555,2
30x3,5	472,3	786,2	1257,6	1766,4	2121,6
33x3,5	636,5	1056,0	1699,2	2380,8	2860,8
36x4	820,8	1363,2	2188,8	3081,6	3696,0
39x4	1056,0	1756,8	2820,2	3955,2	4742,4

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РІЗЬБУ

ІСНУЮТЬ ДВА МЕТОДИ НАРІЗАННЯ РІЗЬБИ: НАКАТНИЙ МІТЧИК ТА РІЖУЧИЙ МІТЧИК. ОБИДВА МЕТОДИ ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ СТВОРЕННЯ РІЗЬБИ.



РІЗНИЦЯ МІЖ НИМИ ПОЛЯГАЄ В ТОМУ, ЩО ЛЕЗО РІЖУЧОГО МІТЧИКА УСУВАЄ НАДЛИШОК МЕТАЛУ З ОТВОРУ, НАРІЗАЮЧИ ОКРЕМІ ВІТКИ РІЗЬБИ, А НАКАТНИЙ МІТЧИК, ЩО Є РІЗЬБОНАКАТНОЮ ГОЛОВКОЮ, ФОРМУЄ ВІТКИ РІЗЬБИ ШЛЯХОМ ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ МЕТАЛУ І ПЕРЕМІЩЕННЯ ПЛАСТИФІКОВАНИХ ШАРІВ. ЯК У ВИПАДКУ НАРІЗНОЇ РІЗЬБИ, ТАК І У ВИПАДКУ НАКАТНОЇ, ОТВІР, ПІДГОТОВЛЕНИЙ ПІД РІЗЬБЛЕННЯ В КРИШЦІ, ПОВИНЕН МАТИ ПЕВНИЙ ДІАМЕТР, ЩОБ ПІСЛЯ НАРІЗУВАННЯ РІЗЬБИ МИ ОТРИМАЛИ ЯК ВІДПОВІДНУ ВИСОТУ ПРОФІЛЮ, ТАК І ДІАМЕТР КРАЇВ ПРОФІЛЮ РІЗЬБИ, ТОБТО ВНУТРІШНІЙ ДІАМЕТР РІЗЬБИ.

ОТВІР ПІД РІЗЬБЛЕННЯ МАЄ БУТИ ПІДГОТОВЛЕНИЙ ТАКИМ ЧИНОМ, ЩОБ ЗАБЕЗПЕЧИТИ ОТРИМАННЯ ВИСОТИ ПРОФІЛЮ РІЗЬБИ МІЖ 60 І 75% ТЕОРЕТИЧНОГО РОЗМІРУ. ВИГОТОВЛЕННЯ РІЗЬБЛЕННЯ З ВИСОТОЮ ПРОФІЛЮ БІЛЬШЕ 75% ВИКЛИКАЄ ЗАЙВЕ НАВАНТАЖЕННЯ МІТЧИКА, ЩО ВИНΙΚАЄ ПІД ВПЛИВОМ СИЛИ ТЕРТЯ, А ЦЕ ВИКЛИКАЄ БІЛЬШ ШВИДКЕ ЗНОШУВАННЯ ІНСТРУМЕНТУ І ЗРОСТАННЯ ЙМОВІРНОСТІ ЙОГО ЗНИЩЕННЯ ПІД ЧАС РОБОТИ. ТАКИМ ЧИНОМ ВИКОНАНА РІЗЬБА ЗАЗВИЧАЙ ВАЖКО ВКРУЧУЄТЬСЯ, І ІНОДІ ВРУЧНУ ЦЕ ПРОСТО НЕМОЖЛИВО З УРАХУВАННЯМ ДОПУСКУ ВИКОНАННЯ ГВИНТА.

НАКАТАНЕ РІЗЬБЛЕННЯ МАЄ БАГАТО ПЕРЕВАГ У ПОРІВНЯННІ З НАРІЗНИМ РІЗЬБЛЕННЯМ. ГОЛОВНОЮ ПЕРЕВАГОЮ Є ТЕ, ЩО ПІД ЧАС НАКАТНОГО РІЗЬБЛЕННЯ, А САМЕ ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ МЕТАЛУ, В ОТВОРІ КРИШКИ НЕМАЄ НІЯКОЇ СТРУЖКИ І СКОЛІВ. ТАК ЯК ПІД ЧАС НАРІЗАННЯ РІЗЬБИ ВІДКОЛЮЄТЬСЯ СТРУЖКА, ЯКА МОЖЕ ПОШКОДИТИ ЯК ПОВЕРХНЮ РІЗЬБЛЕННЯ, ТАК І ІНСТРУМЕНТ ПІД ЧАС РОБОТИ.

ТАБЛИЦЯ РІЗЬБИ СВЕРДЛА

Кольором виділено основний крок різьби

Метрична різьба, М			
Мітчик	Свердло	Мітчик	Свердло
M1.4x0.3	1,1	M14x1.25	12,8
M1.6x0.35	1,25	M14x1	13
M2x0.4	1,6	M16x2	14
M2.5x0.45	2,05	M16x1.5	14,5
M3x0.5	2,5	M16x1.25	14,8
M3.5x0.6	2,9	M16x1	15
M4x0.7	3,3	M18x2.5	15,5
M4x0.5	3,5	M18x2	16
M5x0.8	4,2	M18x1.5	16,5
M5x0.5	4,5	M18x1	17
M6x1	5	M20x2.5	17,5
M6x0.5	5,5	M20x2	18
M7x1	6	M20x1.5	18,5
M7x0.5	6,5	M22x2.5	19,5
M8x1.25	6,8	M22x2	20
M8x1	7	M22x1.5	20,5
M8x0.75	7,2	M24x3	21
M8x0.5	7,5	M24x2	22
M9x1.25	7,8	M24x1.5	22,5
M9x1	8	M27x3	24
M10x1.5	8,5	M27x2	25
M10x1.25	8,8	M27x1.5	25,5
M10x1	9	M30x3.5	26,5
M11x1.5	9,5	M30x3	27
M11x1.25	9,8	M30x2	28
M11x1	10	M30x1.5	28,5
M12x1.75	10,2	M33x3.5	29,5
M12x1.5	10,5	M33x3	30
M12x1.25	10,8	M33x2	31
M12x1	11	M33x1.5	31,5
M14x2	12	M36x4	32
M14x1.5	12,5	M42x4.5	37,5

Трубна різьба, М			
Мітчик	Свердло	Мітчик	Свердло
G 1/8	8,8	G 1 1/4	39,5
G 1/4	11,8	G 1 3/8	42
G 3/8	15,25	G 1 1/2	45,5
G 1/2	19	G 2	57,5
G 5/8	21	G 2 1/4	63,5
G 3/4	24,5	G 2 1/2	72,5
G 7/8	28,25	G 2 3/4	78,5
G 1	30,75	G 3	85,5
G 1 1/8	35,5		
Дюймова різьба, UNC			
1/4x20	5,1	7/8x9	19,5
5/16x18	6,5	1x8	22,25
3/8x16	8	1 1/8x7	25
7/16x14	9,4	1 1/4x7	28,25
1/2x13	10,8	1 3/8x6	30,75
9/16x12	12,2	1 1/2x6	34
5/8x11	13,6	1 3/4x5	39,5
3/4x10	16,5	2x4	45
Дюймова мілка різьба, UNF			
1/4x28	5,5	3/4x16	17,5
5/16x24	6,9	7/8x14	20,5
3/8x24	8,5	1x12	23,25
7/16x20	9,9	1 1/8x12	26,5
1/2x20	11,5	1 1/4x12	29,75
9/16x18	12,9	1 3/8x12	33
5/8x18	14,5	1 1/2x12	36
Трапецеїдальна, Tr			
Tr 8x1.5	6,6	Tr 14x3	11,25
Tr 10x1.5	8,6	Tr 14x4	10,25
Tr 10x2	8,2	Tr 16x4	12,25
Tr 10x3	7,5	Tr 18x4	14,25
Tr 12x2	10,2	Tr 20x4	16,25
Tr 12x3	9,25	Tr 22x3	19,25
Tr 14x2	12,2	Tr 22x5	17,25

Щоб нарізати внутрішню різьбу мітчиком, спочатку необхідно просвердити отвір певного діаметра. У таблиці вказані найпопулярніші різьблення і діаметри свердла, необхідні для свердління отворів під різьбу.

Як знайти свердло під різьбу без таблиці?

Наприклад, потрібно нарізати різьбу під M10x1.5.

1. Дізнаємося номінальний діаметр різьби: 10 мм.
2. Дізнаємося номінальний крок різьби: 1.5 мм
3. Віднімаємо з першого значення друге: $10 - 1.5 = 8.5$ мм
4. Результат - 8.5 мм!

Н О Т А Т К И

[illegible]

Товариство з обмеженою відповідальністю “Тавор”
79040 м.Львів, вул.Конюшинна 23

телефон: (032) 244-17-54 багатоканальний

факс: (032) 240-29-46

E-mail: office@tavor.ua

www.tavor.ua

