

# AMARI

АМАРІ УКРАЇНА

Вуглецева сталь



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

## Про компанію

ТОВ "Амарі Україна" – надійний партнер з індивідуальних рішень в сфері поставок металопродукції в Україні. Ми пропонуємо бізнесу та клієнтам широкий вибір чорного, нержавіючого та алюмінієвого металопрокату. Допомагаємо сформувавши потребу та тримати складський асортимент під конкретні виробничі проекти. Надійність, гнучкість, відповідальність – основні принципи компанії.

Асортимент продукції з вуглецевої сталі представлений сортовим та фасонним прокатом різних марок сталі, з наявності та під замовлення.

Завжди в наявності великий вибір каліброваної продукції з вуглецевої сталі. Надаємо можливість отримати продукцію у будь-якому з філіалів та регіонів України – м. Києві, м. Львові, м. Харкові, або доставка безпосередньо на виробництво.

Асортимент холоднотягнутої каліброваної продукції представлений в круглих прутках, шестикутниках, квадратах, полосі у марках сталі С22Е (Ст.20), С30Е (Ст.30), С40 (Ст.40), С45Е (Ст.45), 41Cr4 (Ст.40Х), S235JR (ст.3), S355JR/J2 (Ст.17Г1С) 11SMn30 (ст.А12) та ін. з квалітетом (допуском) поверхні h11-h8 згідно EN10278, після обточення, шліфування, полірування, УЗД згідно EN 10308, тесту поверхні на мікро тріщини по EN10277-1 (С1, С2, С3, С4) та довжиною від 3000 мм до 7000 мм (або мірної довжини). Вся продукція має сертифікат якості з хімічним аналізом та механічними властивостями від виробника згідно EN 10204 2.2-3.1 та EN ISO 6892-1.

## Гарячекатаний прокат

Гарячекатаний прокат виходить під час проходу заготовки через спеціальні верстати, за високої температури. Нагрівання відбувається до 1000 градусів за Цельсієм, це більше, ніж температура рекристалізації сталевого сплаву.

Це робиться для того, щоб метал втратив свою жорсткість і став пластичнішим. У такому вигляді йому можна надати будь-яку необхідну форму. До того ж завдяки більшій варіативності, таким способом можна створювати готові деталі та елементи значно більшого розміру.

Для виробництва це також означає здешевлення процесу, оскільки формування відбувається за один цикл, не потрібно повторно нагрівати і пропускати заготовку заново. Це прискорює процес випуску готової продукції, а отже, покращує продуктивність і знижує витрати.

### Основні переваги:

Якість металу залишається досить високою, тому він добре підходить для великого спектра найрізноманітніших завдань, зокрема і для формування складних деталей.

Метал виходить пластичним, що може бути дуже корисно для багатьох сфер застосування. При цьому за міцністю він все ще має досить високі показники.

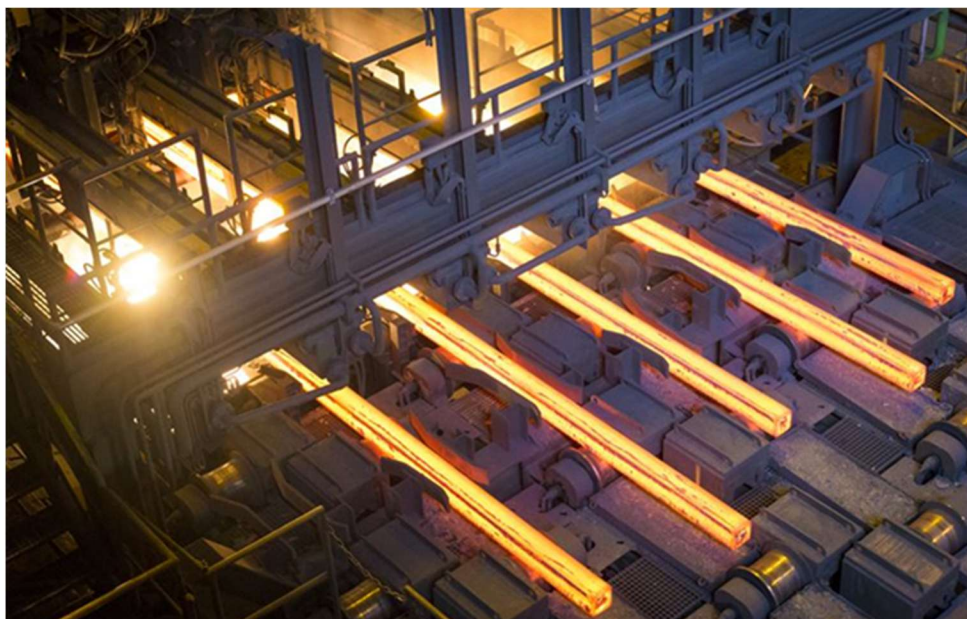
Співвідношення ціни та якості можна вважати дуже вигідним, оскільки виробництво за витраченими енергоресурсами коштує дешевше, ніж холоднокатане.

### Недоліки, які впливають з особливостей виробництва:

Оскільки формування відбувається при високій температурі, то при охолодженні метал звужується, що може позначитися на точності та допусках. Тому гарячекатані вироби рідко використовуються в галузях, де точність форми є критичним параметром.

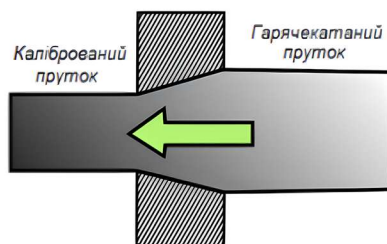
Зокрема, неточності можуть стосуватися і рівномірності товщини виробу. Це також пов'язано з особливостями нагрівання й охолодження.

При виробництві природним чином, на поверхні прокату утворюється окалина, яку потрібно обов'язково видаляти.



## Калібрований прокат

Калібрований прокат - це різновид металопродукату, що виробляється з гарячого підкату методом холодного прокату або волочінням. Найбільш важливими відмінностями каліброваного прокату вважаються точність розмірів за перерізом і підвищений рівень якості поверхні. Виготовляється відповідно EN 10278.



### Що таке калібрування металу?

Калібрування - це процес, який підвищує точність розмірів прокату і покращує властивості поверхні металу. Після процедури предмет змінює форму, його розміри приводяться у відповідність до вимог державних стандартів. Для кожного виду продукції діє свій стандарт. Порядок виконання калібрування встановлює EN 10277. Продукція має бути гладкою і чистою, мати матову поверхню, на виробках не повинно бути подряпин і відколів.



### Матеріалом для виготовлення каліброваного прокату служать сталь:

- корозійно-стійка сталь,
- жароміцна і жаростійка сталь,
- легвана і вуглецева якісна конструкційна сталь,
- вуглецева, легвана і швидкорізальна інструментальна сталь,
- теплостійка сталь,
- ресорно-пружинна сталь.

### Сортамент каліброваного прокату

**Круглий прокат.** Це пруток з круглим перетином без порожнистої внутрішньої області. Діапазон розмірів від 5 до 100 мм

**Шестикутник.** Являє собою пруток з перетином у вигляді шестикутника без порожнистої внутрішньої області. Діапазон розмірів від 5 до 85 мм

**Квадрат.** Являє собою пруток з квадратним перетином без порожнистої внутрішньої області. Діапазон розмірів від 6x6 до 70x70 мм

**Смуга (штаба).** Діапазон розмірів від 10x4 до 400x100 мм

## Гарячекатаний круглий прокат



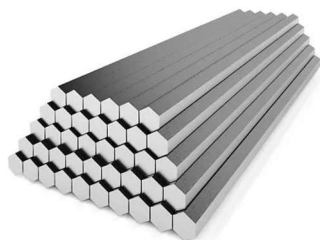
Розміри	Марка сталі	Квалітет, Клас якості, Стандарт
Ø12 – 330 мм L=3000 мм – 7000 мм	S355J2, JR (ст.17Г1С, 09Г2С), 41Cr4 (ст.40X), 42CrMo4 (ст.38XM)*	В наявності та під замовлення EN 10060, EN 10025-2

## Холодотягнутий круглий прокат



Розміри	Марка сталі	Квалітет, Клас якості, Стандарт
Ø5 – 100 мм L=3000 мм – 7000 мм	S235JR (ст.3), S355J2, JR (ст.17Г1С, 09Г2С), C22E (ст.20), C30E (ст.30), C35E (ст.35), C40E (ст.40), C45E (ст.45), C50E (ст.50), 41Cr4 (ст.40X), 42CrMo4 (ст.38XM), 11SMnPb30 (ст.AC14), 11SMn30 (ст.A12), 16MnCr5 (ст.18XГ), 17Cr3 (ст.15X), 44SMn28 (ст.A40Г), 20NiCrMo2-2 (ст.20XГНМ)*	В наявності та під замовлення EN10278, h11-h8 EN10277-1, Class C1-C4, US Test EN10308, EN10087

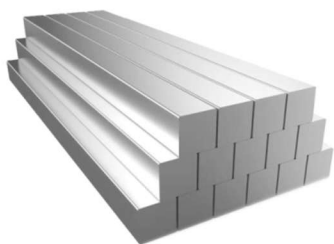
## Холодотягнутий шестикутний прокат



Розміри	Марка сталі	Квалітет, Клас якості, Стандарт
Ø5 – 85 мм L=3000 мм – 7000 мм	S235JR (ст.3), S275JR (ст.4), C22E (ст.20), C30E (ст.30), C35E (ст.35), C40E (ст.40), C45E (ст.45), 41Cr4 (ст.40X), 11SMnPb30 (ст.AC14), 11SMn30 (ст.A12)*	В наявності та під замовлення EN10278, h11 EN10277-1, US Test EN10308

\* - асортимент включає конструкційні, пружинні, леговані, низьколеговані, структурні, підшипникові, автоматні, швидкоріжучі, інструментальні та інші сталі.

## Холодотягнутий квадратний прокат



Розміри	Марка сталі	Квалітет, Клас якості, Стандарт
6x6 – 70x70 мм L=3000 мм – 7000 мм	S235JR (ст.3), S275JR (ст.4), S355J2, JR (ст.17Г1С, 09Г2С) C22E (ст.20), C30E (ст.30), C35E (ст.35), C40E (ст.40), C45E (ст.45), 41Cr4 (ст.40X)*	Під замовлення, EN10278, h11 EN10277-1, US Test EN10308

## Холодотягнута штаба (смуга)



Розміри	Марка сталі	Квалітет, Клас якості, Стандарт
10x4 – 400x100 мм L=3000 мм – 7000 мм	S235JR (ст.3), S275JR (ст.4), S355J2, JR (ст.17Г1С, 09Г2С) C22E (ст.20), C30E (ст.30), C35E (ст.35), C40E (ст.40), C45E (ст.45), C50E (ст.50), 41Cr4 (ст.40X)*	Під замовлення, EN10278, h11 EN10277-1, US Test EN10308

\* - асортимент включає конструкційні, пружинні, леговані, низьколеговані, структурні, підшипникові, автоматні, швидкорізючі, інструментальні та інші сталі.

## Класи квалітету поверхні згідно EN 10278

Класи толерантності згідно EN 10278							
Номінальні розміри (мм)	h6	h7	h8	h9	h10	h11	h12
> 1 - ≤ 3	0.006	0.010	0.0014	0.025	0.040	0.060	0.100
> 3 - ≤ 6	0.008	0.012	0.018	0.03	0.048	0.075	0.12
> 6 - ≤ 10	0.009	0.015	0.022	0.036	0.058	0.09	0.15
> 10 - ≤ 18	0.011	0.018	0.027	0.043	0.07	0.11	0.18
> 18 - ≤ 30	0.013	0.021	0.033	0.052	0.084	0.13	0.21
> 30 - ≤ 50	0.016	0.025	0.039	0.062	0.1	0.16	0.25
> 50 - ≤ 80	0.019	0.03	0.046	0.074	0.12	0.19	0.3
> 80 - ≤ 120	0.022	0.035	0.054	0.087	0.14	0.22	0.35
> 120 - ≤ 180	0.025	0.04	0.063	0.1	0.16	0.25	0.4
> 180 - ≤ 200	0.029	0.046	0.072	0.115	0.185	0.29	0.46

Всі перераховані вище допуски необхідно приймати за мінусові відхилення в мм.

## Характеристика основних металів

«Основним компонентом, який визначає будову та властивості вуглецевих сталей, є вуглець. Із збільшенням його вмісту в сталі утворюється більше твердої складової - цементиту, тому сталь стає міцнішою і твердішою, проте менш пластичною. Марганець Mn і кремній Si у названих кількостях є корисними домішками. Розчиняючись у фериті, вони зміцнюють його, підвищуючи міцність сталі. Сірка S та фосфор P містяться в сталі, як наслідок доменного виробництва і є шкідливими домішками. Сірка розчиняється в залізі до 0,06% і утворює із залізом легкоплавку (988°C) евтектику (Fe – FeS), яка надає сталі червоноламкості - підвищує її крихкість при температурах гарячої обробки. Оскільки сірка в сталі знаходиться у вигляді евтектики FeS на границях зерен, то при обробці тиском при температурі від 800 до 1100- 1200 °C у цих місцях відбувається крихке руйнування сталі. Фосфор частково до 1,2% розчиняється у фериті, а інша частина утворює хімічну сполуку - фосфід заліза Fe<sub>3</sub>P. Фосфор надає сталі холодоломкості, тобто підвищує її крихкість при нормальній і, особливо, при пониженій температурі. У зв'язку з цим вміст сірки та фосфору в сталі суворо обмежують. Вміст S та P є одним з показників якості сталі. Залежно від способу виробництва вміст кисню, азоту та водню в сталі може бути в межах від 0,0001 до 0,1 %. Кисень і азот знаходяться в сталі у вигляді оксидів і нітридів, які в більшості випадків знаходяться на границях зерен і надають крихкості сталі, тобто зменшують її пластичність.»

### Сталь S235JR (ст.3) - Сталь конструкційна вуглецева звичайної якості

**Застосування:** опорні елементи зварних та незварних конструкцій та деталей, застосування яких при плюсових температурах, арматура класу Ат400С.

**Зварюваність:** без обмежень.

**Хіміко-термічна обробка:** не застосовується.

Хімічний склад в % матеріалу ст. S235JR (ст.3)						
C	Mn	P	S	N	Cu	CEV
max 0.2	max 0.2	max 0.2	max 0.2	max 0.2	max 0.2	max 0.2

### Сталь S355J2, JR (ст.17Г1С) - Сталь конструкційна низьколегована для зварних конструкцій

**Застосування:** різні зварні деталі та елементи, що працюють під тиском та за температури від -40 до +475 °C.

**Зварюваність:** без обмежень.

**Хіміко-термічна обробка:** не застосовується.

Хімічний склад в % матеріалу ст. S355J2, JR (ст.17Г1С)						
C	Si	Mn	P	S	Cu	CEV
max 0.22	max 0.55	max 1.6	max 0.03	max 0.03	max 0.55	max 0.47

### Сталь SAE/AISI 1018 (ст.20) - Сталь конструкційна вуглецева якісна

**Застосування:** шестерні та вали, каркаси меблів, обладнання для виробництва продуктів харчування, різноманітні кріплення, болти, пружини, зірочки, колінчасті вали, поршні, штифти та інше, для тривалої та дуже тривалої служби за температур від 40 до 450 °C.

**Зварюваність:** без обмежень.

**Хіміко-термічна обробка:** цементація поверхні.

Хімічний склад в % матеріалу ст. SAE/AISI 1018 (ст.20)									
C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu	Mo	
0.15 - 0.20	0.2- 0.4	0.6 - 0.9	до 0.2	до 0.035	до 0.03	до 0.15	до 0.2	до 0.06	

## Характеристика основних металів

### Сталь С22Е (ст.20) - Сталь конструкційна вуглецева якісна

**Застосування:** труби колекторів і трубопроводів котлів високого тиску, листи для штампованих деталей, гаки кранів, муфти, вкладиші підшипників, деталі, що цементуються, для тривалої та дуже тривалої служби за температур від 40 до 450 °С.

**Зварюваність:** без обмежень.

**Хіміко-термічна обробка:** цементація поверхні.

Хімічний склад в % матеріалу ст. С22Е (ст.20)								
C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu	Mo
0.17 - 0.24	до 0.40	0.40 - 0.70	до 0.40	до 0.045	до 0.045	до 0.40	до 0.4	до 0.10

### Сталь С30Е (ст.30) - Сталь конструкційна вуглецева якісна

**Застосування:** тяги, серезжки, траверси, важелі, вали, зірочки, шпинделі, циліндри пресів, з'єднувальні муфти та інші деталі невисокої міцності.

**Зварюваність:** обмежено зварювана. Рекомендується підігрів і подальша термообробка.

**Хіміко-термічна обробка:** гартування поверхні.

Хімічний склад в % матеріалу ст. С30Е (ст.30)								
C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cr+Mo+ Ni	
0.27 - 0.34	До 0.40	0.5 - 0.8	до 0.40	до 0.035	до 0.035	до 0.40	до 0.63	

### Сталь С35Е (ст.35) - Сталь конструкційна вуглецева якісна

**Застосування:** деталі невисокої міцності, які зазнають невеликих напружень. Осі, циліндри, шатуни, тяги, серезжки, траверси, важелі, вали, зірочки, шпинделі, муфти та інші.

**Зварюваність:** обмежено зварювана. Рекомендується підігрів і подальша термообробка.

**Хіміко-термічна обробка:** гартування поверхні.

Хімічний склад в % матеріалу ст. С35Е (ст.35)								
C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Mo	Cr+Mo+ Ni
0.32 - 0.39	0.1 - 0.4	0.5 - 0.8	до 0.40	до 0.035	до 0.025	до 0.40	до 0.1	до 0.63

### Сталь С40Е (ст.40) - Сталь конструкційна вуглецева якісна

**Застосування:** колінчасті та розподільні вали, шестерні, зубчасті вали, маховики, зубчасті колеса, шпинделі, бандажі, циліндри, кулачки та інші нормалізовані, покращені та ті, що піддаються поверхневій термообробці, деталі, від яких вимагається підвищена міцність і зносостійкість при невеликій деформації.

**Зварюваність:** важко зварювана. Рекомендується підігрів з послідуною термообробкою.

**Хіміко-термічна обробка:** гартування поверхні.

Хімічний склад в % матеріалу ст. С40Е (ст.40)								
C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Mo	Cr+Mo+ Ni
0.37 - 0.44	0.1 - 0.4	0.5 - 0.8	до 0.40	до 0.035	до 0.025	до 0.40	до 0.1	до 0.63

## Сталь C45E (ст.45) - Сталь конструкційна вуглецева якісна

**Застосування:** вал-шестерні, колінчасті та розподільні вали, шестерні, шпинделі, бандажі, циліндри, кулачки та інші нормалізовані, покращені та ті, що піддаються поверхневій термообробці, деталі, від яких вимагається підвищена міцність.

**Зварюваність:** важко зварювана. Рекомендується підігрів з послідуючою термообробкою.

**Хіміко-термічна обробка:** гартування поверхні.

Хімічний склад в % матеріалу ст. C45E (ст.45)							
C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cr+Mo+ Ni
0.42 - 0.5	До 0.40	0.5 - 0.8	до 0.40	до 0.035	до 0.030	до 0.40	до 0.63

## Сталь 41Cr4 (ст.40X) - Сталь конструкційна легована

**Застосування:** вісі, вали, вал-шестерні, плунжери, штоки, колінчасті та кулачкові вали, кільця, шпинделі, оправлення, рейки, губчасті вінці, болти, піввісі, втулки та інші деталі підвищеної міцності, які можна покращити.

**Зварюваність:** важко зварювана. Необхідні підігрів і подальша термообробка.

**Хіміко-термічна обробка:** гартування, схильна до відпускнуї крихкості.

Хімічний склад в % матеріалу ст. 41Cr4 (ст.40X)						
C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu
0.38 - 0.45	max 0.4	0.6 - 0.9	max 0.025	max 0.035	0.9 - 1.2	max 0.4

## Сталь 42CrMo4 (ст.38XM) - Сталь конструкційна легована

**Застосування:** Вали, шестерні, диски, фланці, важливі деталі турбін і компресорів, що працюють за великих навантажень і швидкостей при температурі до 450-500 °С.

**Зварюваність:** обмежено зварювана. Рекомендується підігрів і подальша термообробка.

**Хіміко-термічна обробка:** гартування, відпуск, нормалізаційний відпал, м'який відпал.

Хімічний склад в % матеріалу ст. ст. 42CrMo4 (ст.38XM)							
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Cu
0.38 - 0.45	max 0.4	0.6 - 0.9	max 0.025	max 0.035	0.9 - 1.2	0.15 - 0.3	max 0.4

## Сталь 11SMnPb30 (ст.AC14) - Сталь конструкційна підвищеної оброблюваності різанням

**Застосування:** вісі, вали, шестерні, втулки, зубчасті колеса, пальці, болти, гвинти, що обробляються на верстатах автоматах, до яких висувуються підвищені вимоги до якості поверхні і точності розмірів.

**Зварюваність:** не застосовується у зварних конструкціях.

**Хіміко-термічна обробка:** не призначена для термічної обробки через високий вміст сірки і фосфору

Хімічний склад в % матеріалу ст. 11SMnPb30 (ст.AC14)						
C	Si	Mn	P	S	Pb	
max 0.14	max 0.05	0.9 - 1.3	max 0.11	0.27 - 0.33	0.2 - 0.35	

## Сталь 11SMn30 (ст.А12) Сталь конструкційна підвищеної оброблюваності різанням

**Застосування:** вісі, вали, шестерні, втулки, зубчасті колеса, пальці, болти, гвинти, що обробляються на верстатах автоматах, до яких висувуються підвищені вимоги до якості поверхні і точності розмірів.

**Зварюваність:** не застосовується у зварних конструкціях.

**Хіміко-термічна обробка:** не призначена для термічної обробки через високий вміст сірки і фосфору

Хімічний склад в % матеріалу ст. 11SMn30 (ст.А12)					
C	Si	Mn	P	S	Pb
max 0.14	max 0.05	0.9 - 1.3	max 0.11	0.27 - 0.33	—

## Сталь 16MnCr5 (ст.18ХГ) - Сталь конструкційна легована

**Застосування:** для цементованих деталей невеликих діаметрів, що працюють на тертя і під впливом ударних навантажень.

**Зварюваність:** легко піддається гарячій обробці та зварюванню.

**Хіміко-термічна обробка:** має низьку прожарюваність, тому може демонструвати хороші характеристики серцевини до товщини близько 20 мм.

Хімічний склад в % матеріалу ст. 16MnCr5 (ст.18ХГ)					
C	Si	Mn	P	S	Cr
0.14 - 0.19	max 0.4	1 - 1.3	max 0.025	max 0.035	0.8 - 1.1

## Сталь 17Cr3 (ст.15Х) - Сталь конструкційна легована

**Застосування:** втулки, пальці, шестерні, валики, штовхачі та інші деталі, що цементуються, до яких висувається вимога високої поверхневої твердості за невисокої міцності серцевини, деталі, що працюють в умовах зносу під час тертя.

**Зварюваність:** без обмежень.

**Хіміко-термічна обробка:** нормалізація, вуглецювання.

Хімічний склад в % матеріалу ст. 17Cr3 (ст.15Х)					
C	Si	Mn	P	S	Cr
0.14 - 0.2	max 0.4	0.6 - 0.9	max 0.025	max 0.035	0.7 - 1

## Сталь 20NiCrMo2-2 (ст.20ХГНМ) - Сталь конструкційна легована

**Застосування:** для виготовлення деталей, що працюють у важких умовах, схильних до змінних, високих вібраційних і динамічних навантажень, високого тиску й ударів, що вимагають високої міцності серцевини і твердої поверхні. Сталь призначена для виготовлення вузлів і агрегатів сільськогосподарських машин, автотранспорту і механізмів для таких деталей, як зубчасті колеса, болти, підшипники, вали, що працюють на високих швидкостях, штифти або дискові колеса.

**Зварюваність:** обмежено зварювана. Рекомендується підігрів і подальша термообробка.

**Хіміко-термічна обробка:** цементация, нітроцементация, загартування.

Хімічний склад в % матеріалу ст. 20NiCrMo2-2 (ст.20ХГНМ)							
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
0.17-0.23	0.65-0.95	0.40 max	0.030 max	0.030 max	0.35-0.70	0.40-0.70	0.15-0.25

## Вага прутка 1м

Товщина (мм)	Круг (кг/м)	Квадрат (кг/м)	Шести кутник (кг/м)	Товщина (мм)	Круг (кг/м)	Квадрат (кг/м)	Шести кутник (кг/м)
1	0.00616	0.00785	0.0068	60	22.176	28.260	24.480
2	0.02464	0.0314	0.0272	62	23.679	30.175	26.139
3	0.05544	0.07065	0.0612	65	26.023	33.166	28.730
4	0.09856	0.1256	0.1088	70	30.184	38.465	33.320
5	0.154	0.196	0.170	75	34.650	44.156	38.250
6	0.222	0.283	0.245	77	36.523	46.153	40.317
7	0.302	0.385	0.333	80	39.424	50.240	43.520
8	0.394	0.502	0.435	85	44.506	56.716	49.130
9	0.499	0.636	0.551	90	49.896	63.585	55.080
10	0.616	0.785	0.680	95	55.594	70.846	61.370
11	0.745	0.950	0.823	100	61.600	78.500	68.000
12	0.887	1.130	0.979	105	67.914	85.546	74.970
13	1.041	1.327	1.149	110	74.536	94.985	82.820
14	1.207	1.539	1.333	115	81.466	103.816	89.930
15	1.386	1.766	1.530	120	88.704	113.040	97.920
16	1.577	2.010	1.741	130	104.104	132.665	114.920
17	1.780	2.269	1.965	140	120.736	153.860	133.280
18	1.996	2.543	2.203	150	138.60	176.625	153.000
19	2.224	2.834	2.455	160	157.696	200.960	174.080
20	2.464	3.140	2.720	170	178.024	226.865	196.520
21	2.717	3.462	2.999	180	199.584	254.340	220.320
22	2.981	3.799	3.291	190	222.376	283.885	245.480
23	3.259	4.153	3.597	200	246.400	314.000	272.000
24	3.548	4.522	3.917	210	271.656	346.185	299.880
25	3.850	4.906	4.250	220	298.144	379.940	329.120
26	4.164	5.307	4.597	230	325.864	415.265	359.720
27	4.491	5.723	4.957	240	354.816	452.160	391.680
28	4.829	6.154	5.331	250	385.000	490.625	425.000
30	5.544	7.065	6.120	260	416.416	530.660	459.680
31	5.845	7.448	6.494	270	449.064	572.265	495.720
32	6.308	8.038	6.963	280	482.944	615.440	533.120
33	6.708	8.549	7.405	290	518.056	660.185	571.880
34	7.121	9.075	7.861	300	554.400	706.500	612.000
35	7.546	9.616	8.330	310	591.976	754.385	653.480
36	7.983	10.174	8.813	320	630.784	803.840	696.320
37	8.435	10.747	9.309	330	670.824	854.865	740.520
38	8.895	11.335	9.819	340	712.096	907.460	786.080
39	9.369	11.940	10.343	350	754.600	961.625	833.000
40	9.856	12.560	10.880	360	798.336	1017.360	881.280
42	10.866	13.847	11.995	370	843.304	1074.665	930.920
45	12.474	15.896	13.770	380	889.504	1133.540	981.920
46	13.035	16.611	14.389	400	985.600	1256.000	1088.000
48	14.193	18.086	15.667	420	1086.624	1384.740	1199.520
50	15.400	19.625	17.000	430	1138.984	1451.465	1257.320
52	16.657	21.226	18.387	450	1247.400	1589.625	1377.000
55	18.634	23.746	20.570	460	1303.456	1661.060	1438.880
56	19.072	24.304	21.190	480	1419.264	1808.64	1566.720
57	20.014	25.505	22.093	500	1540.000	1962.500	1700.00



## Контакти

### Київ (офіс та склад)

04073 м. Київ, вул. Вербова 8-Б  
(097) 959-07-06  
[kyiv@amariua.com](mailto:kyiv@amariua.com)

### Харків (офіс та склад)

61048, м. Харків, пр. Ювілейний, д.30  
(067) 005-74-33  
[kharkiv@amariua.com](mailto:kharkiv@amariua.com)

### Львів (офіс та склад)

79024 м. Львів, вул. Ковельська 109 Б  
(032) 240-10-22 Львів  
[lviv@amariua.com](mailto:lviv@amariua.com)

