

ГІДРОМЕТАЛ

ГІДРАВЛІКА ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ | ЄВРОПЕЙСЬКИЙ МЕТАЛОПРОКАТ

WWW.HYDROMETAL.COM.UA

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ



Компанія ГІДРОМЕТАЛ - провідний постачальник гідравлічних труб, штоків та комплектуючих для гідроциліндрів.

Гідравліка та комплектуючі:

- Гідравлічні труби для гідроциліндрів
- Прецизійні труби
- Штоки хромовані
- Комплектуючі для гідроциліндрів (кришки, провушини, поршні і т.д)

Також ми пропонуємо **металопрокат найкращої європейської якості**: труби профільні, труби круглі, листовий прокат, балки, швелери, кутики та іншу продукцію.

- Труби профільні
- Труби круглі
- Листовий прокат
- Балки
- Швелери
- Кутики
- Труби алюмінізовані
- Труби перфоровані алюмінізовані
- Полособульби
- Лінійні вали
- Труби бурові
- Труби безшовні U-подібні
- Іншу продукцію,

що використовується в будівництві, машинобудуванні, харчовій промисловості та інших галузях.

Наші спеціалісти мають великий досвід у постачанні продукції для різних галузей промисловості та глибокі знання і розуміння вимог та потреб наших клієнтів, що дозволяє нам забезпечувати високу якість продукції та обслуговування. Також ми розуміємо важливість своєчасного постачання кожного замовлення.

Ми прагнемо до постійного покращення та інновацій у своїй сфері діяльності, що дозволяє нам пропонувати передові рішення на ринку гідравліки та металопрокату.



Ми пишаємося тим, що пропонуємо не лише товари чи європейський металопрокат, а ефективні, надійні та найбільш оптимальні рішення для Ваших виробничих потреб. Завдяки високоякісним матеріалам, які ми постачаємо, ви зможете досягти максимальної продуктивності та надійності Ваших виробничих процесів.

- Рукави та шланги
- Муфти обжимні
- Фітинги
- Адаптери
- Штуцери
- Гайки
- Врізні кільця
- Гідралічні ущільнення
- Швидкороз'ємні з'єднання
- Кріплення для труб
- Крани та клапани
- Гідронасоси
- Гідралічні розподільники
- Маслостанції
- Ремонт та виготовлення гідроциліндрів
- Телескопічні гідроциліндри Penta

Обираючи ГІДРОМЕТАЛ, Ви отримуєте не тільки продукцію європейської якості чи якісні послуги, а також:

- можливість створення складських запасів, залежно від потреб
- професійний сервіс, орієнтований на задоволення потреб кожного клієнта
- професійні консультації та підтримку клієнтів на всіх етапах співпраці

Наша мета – довгострокові відносини, сформовані на взаємній довірі.

Поєднання досвіду, якості продукції та незмінно високого рівня сервісу зробить ТОВ «ГІДРОМЕТАЛ» Вашим надійним постачальником у сфері гідравліки та металопрокату.

ГМ ГІДРАВЛІКА ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ	6
ПРЕЦИЗІЙНІ БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ	7
ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ БЕЗШОВНІ КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ТРУБИ	8-9
ЗВАРНІ ХОЛДНОТЯГНУТІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ	10
КРУГЛІ ЗВАРНІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ	11
БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ КРУГЛІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРАВЛІКИ ТА ПНЕВМАТИКИ	12-18
ЗВАРНІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ (КВАДРАТНОГО ТА ПРЯМОКУТНОГО ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ)	19-21
ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ	22-35
ГОТОВІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗВАРНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ	36-38
ХРОМОВАНІ ПУСТОТІЛІ ПРУТКИ (ТРУБИ) ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ	39
БЕЗШОВНІ, ХОЛДНОДЕФОРМОВАНІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПУСТОТІЛИХ ПРУТКІВ (ЗАГОТОВКА)	40
ПУСТОТІЛІ ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ	41-44
ХРОМОВАНІ ПРУТКИ (ШТОКИ) ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ	45
ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ	46-49
ГМ КОНСТРУКЦІЙНІ ТРУБИ	50
БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ ДЛЯ МАШИНОБУДУВАННЯ	51
БЕЗШОВНІ ГАРЯЧЕКАТАНІ ТРУБИ ДЛЯ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ	52
ТРУБИ БЕЗШОВНІ ГАРЯЧЕКАТАНІ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	53-55
КОНСТРУКЦІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ	56
ТРУБИ ЗВАРНІ КОНСТРУКЦІЙНІ КРУГЛІ	57
ТРУБИ КОНСТРУКЦІЙНІ КВАДРАТНІ	58
ТРУБИ КОНСТРУКЦІЙНІ ПРЯМОКУТНІ	59-61
ГАРЯЧЕДЕФОРМОВАНІ ПУСТОТІЛІ ПРОФІЛІ З НЕЛЕГОВАНОЇ ТА ДРІБНОЗЕРНИСТОЇ КОНСТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ	62
ГМ ВИРОБИ З КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ	63
БЕЗШОВНІ ТРУБИ З КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ	64
КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ТРУБИ ДЛЯ ГЦ	65
ЗВАРНІ ТРУБИ З КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ (ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ)	66
КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ПРУТКИ	67-69
КВАДРАТНІ ТА ПРЯМОКУТНІ ТРУБИ З КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ	70

ГМ КОТЛОВІ ТРУБИ	71
КОТЛОВІ ТА ТЕПЛООБМІННІ ТРУБИ	72
БЕЗШОВНІ ГАРЯЧЕКАТАНІ КОТЛОВІ ТРУБИ	73
БЕЗШОВНІ ТРУБИ ДЛЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ	74
U – ПОДІБНІ ТРУБИ	75
ТРУБИ ДЛЯ НАГРІВНИКІВ (ТЕПЛОВИХ РАДІАТОРІВ)	76
ГМ БУРОВІ ТРУБИ І ЛІНІЙНІ ВАЛИ	77
БУРОВІ ТРУБИ	78-79
ЛІНІЙНІ ВАЛИ	80-81
ГМ ПРУТКИ, ЛИСТИ І ПОЛОСИ	82
ШЛІФОВАНІ ПРУТКИ	83-84
ПРУТКИ КРУГЛІ	85
ПРУТКИ КВАДРАТНІ	86
ПОЛОСИ	87
ЛИСТИ	88
ГМ КУТИКИ	89
КУТИК РІВНОПОЛИЧНИЙ	90-91
КУТНИК НЕРІВНОПОЛИЧНИЙ	92-93
ГМ БАЛКИ	94
БАЛКИ НЕА, НЕВ	95-98
ДВОТАВР ІРН	99
ДВОТАВР ІРЕ	100-101
ГМ ШВЕЛЕРИ	102
ШВЕЛЕР URN	103
ШВЕЛЕР URE	104
ГМ ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ	105
ВИПРОБУВАННЯ СТАЛІ	106
ДОПУСКИ ДЛЯ ОТВОРІВ ТА ВАЛІВ	107
МАРКИ СТАЛІ	108-109
СЕРТИФІКАТИ СТАЛІ	110



ГІДРАВЛІКА ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

◀ ЗМІСТ КАТАЛОГУ

WWW.HYDROMETAL.COM.UA

**ПРЕЦИЗІЙНІ БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-1
Діаметр	від 4 мм до 200 мм
Товщина стінки	від 0,5 мм до 10 мм
Довжини	від 4 до 7 м Інші довжини - згідно запити
Кінцева обробка	С (BK) – без термообробки +N (NBK) – нормалізація в контрольованому середовищі +SR (BKS) – відпуск в контрольованому середовищі (для зняття внутрішніх напружень) Інше – згідно запити
Матеріал марка сталі (EN)	E235 E355 Інші – згідно запити
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити





ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ БЕЗШОВНІ КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ТРУБИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

- Труби для гідравлічних ліній
- Допуски згідно з EN ISO 1127, D4/T3, відповідні до EN10305-1
- Марки сталі: AISI 304 (1.4301), AISI 321 (1.4541), AISI 316Ti (1.4571)

Товщина стінки, мм

Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм							
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
	Вага, кг/м							
6	0,123	0,166	0,197					
8	0,173	0,240	0,296	0,339				
10	0,222	0,314	0,395					
12	0,271	0,388	0,493					
14		0,462	0,592	0,709				
15	0,345	0,499	0,641	0,771	0,888			
16	0,370	0,536	0,691	0,832	0,962			
18		0,610	0,789	0,956	1,110			
20		0,684	0,888	1,079	1,258	1,424	1,578	
22		0,758	0,986	1,202				
25			1,134	1,387	1,628		2,072	
28		0,980	1,282	1,572	1,850			
30				1,695	1,998		2,565	
35			1,628	2,004	2,368			
38			1,776	2,189	2,589		3,354	4,069
42			1,973		2,885			





ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ БЕЗШОВНІ КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ТРУБИ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м	Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м
6	4	1	0,123	18	12	3	1,110
6	3	1,5	0,166	20	17	1,5	0,684
6	2	2	0,197	20	16	2	0,888
8	6	1	0,173	20	15	2,5	1,079
8	5	1,5	0,240	20	14	3	1,258
8	4	2	0,296	20	13	3,5	1,424
8	3	2,5	0,339	20	12	4	1,578
10	8	1	0,222	22	19	1,5	0,758
10	7	1,5	0,314	22	18	2	0,986
10	6	2	0,395	22	17	2,5	1,202
12	10	1	0,271	25	21	2	1,134
12	9	1,5	0,388	25	20	2,5	1,387
12	8	2	0,493	25	19	3	1,628
12	7	2,5	0,586	25	17	4	2,072
14	11	1,5	0,462	28	25	1,5	0,980
14	10	2	0,592	28	24	2	1,282
14	9	2,5	0,709	28	23	2,5	1,572
14	8	3	0,814	28	22	3	1,850
15	13	1	0,345	30	25	2,5	1,695
15	12	1,5	0,499	30	24	3	1,998
15	11	2	0,641	30	22	4	2,565
15	10	2,5	0,771	35	31	2	1,628
15	9	3	0,888	35	30	2,5	2,004
16	14	1	0,370	35	29	3	2,368
16	13	1,5	0,536	38	34	2	1,776
16	12	2	0,691	38	33	2,5	2,189
16	11	2,5	0,832	38	32	3	2,589
16	10	3	0,962	38	30	4	3,354
18	15	1,5	0,610	38	28	5	4,069
18	14	2	0,789	42	38	2	1,973
18	13	2,5	0,956	42	36	3	2,885



**ЗВАРНІ ХОЛОДНОТЯГНУТІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-2
Діаметр	від 8 мм до 200 мм
Товщина стінки	від 1 мм до 10 мм
Довжини	від 4 до 7 м Інші або фіксовані довжини - згідно запити
Кінцева обробка	+C (BK) - без термообробки +N (NBK) - нормалізація в контрольованому середовищі +A (GBK) - відпал в контрольованому середовищі +LC (BKW) - протягування після термообробки +SR (BKS) - відпуск в контрольованому середовищі (для зняття внутрішніх напружень) Інше - згідно запити
Матеріал марка сталі (EN)	E235 E355 Інше - згідно запити
Сертифікація	2.2 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити



**КРУГЛІ ЗВАРНІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-3
Діаметр	від 8 мм до 159 мм
Товщина стінки	від 1 мм до 4.5 мм
Довжини	6 м Інші довжини - згідно запити
Кінцева обробка	+CR1 (BKM) – переважно без термообробки, але придатний для відпалу +CR2 (BKM/soft) – матеріал не придатний для термообробки після зварювання та калібрування +N (NBK) – нормалізація в контрольованому середовищі Інше – згідно запити
Матеріал марка сталі (EN)	E195 E235 Інше – згідно запити
Обробка поверхні	Без обробки Холоднокатаний прокат Алюмінізована Термічно оцинкована Оцинкована Оцинкований прокат
Сертифікація	2.2 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити



**БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ КРУГЛІ ТРУБИ
ДЛЯ ГІДРАВЛІКИ ТА ПНЕВМАТИКИ****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-4
Діаметр	від 4 мм до 114.3 мм
Товщина стінки	від 0.5 мм до 20 мм
Довжини	6 м Інші довжини - згідно запити
Кінцева обробка	+N (NBK) - нормалізація в контрольованому середовищі Інше - згідно запити
Матеріал марка сталі (EN)	E235 E355 Інше - згідно запити
Обробка поверхні	Промаслені Фосфатовані та промаслені Оцинковані (у т. ч. без вмісту 6-ти валентного хрому) Покриття Zistaplex Інші типи обробки - згідно запити
Захист	Труби закриті заглушками або ковпачками
Маркування	Повздовжнє маркування труб
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити





БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ КРУГЛІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРАВЛІКИ ТА ПНЕВМАТИКИ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

- Труби для гідравлічних ліній, безшовні, холоднотягнуті, згідно з EN10305-4, E235+N та E355+N, протестовано з використанням вихрових струмів (труби з внутрішнім діаметром від 6 мм, всередині та ззовні є фосфатованими)

	Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м
E355+N	4	3	0,5	0,043	E355+N	14	12	1,0	0,321
	4	2,5	0,75	0,600		14	11	1,5	0,462
	4	2	1,0	0,074		14	10	2,0	0,592
	5	3,5	0,75	0,079		14	9	2,5	0,709
	5	3	1,0	0,099		14	8	3,0	0,814
	5	2	1,5	0,129		14	7	3,5	0,906
	6	4,5	0,75	0,097		15	13	1,0	0,345
	6	4	1,0	0,123		15	12	1,5	0,499
	6	3	1,5	0,166		15	11	2,0	0,641
	6	2	2,0	0,197		15	10	2,5	0,771
	6	1,5	2,25	0,208		15	9	3,0	0,888
	8	6	1,0	0,173		15	8	3,5	0,993
	8	3	1,5	0,240		15	7	4,0	1,085
	8	2,5	2,0	0,296		15	5	5,0	1,233
	8	2	2,5	0,339		15,88	12,62	1,63	0,573
	E355+N	9,53	3,5	1,22		0,250	15,88	11,82	2,03
10		3	1,0	0,222	16	14	1,0	0,370	
10		2	1,5	0,314	16	13	1,5	0,536	
10		4,5	2,0	0,395	16	12	2,0	0,691	
10		4	2,5	0,462	16	11	2,5	0,832	
10		3	3,0	0,518	16	10	3,0	0,962	
12		2	1,0	0,271	16	8	4,0	1,184	
12		1,5	1,5	0,388	18	16	1,0	0,419	
E355+N		12	6	2,0	0,493	18	15	1,5	0,610
		12	7	2,5	0,586	18	14	2,0	0,789
	12	6	3,0	0,666	18	13	2,5	0,956	
	12	4	4,0	0,789	18	12	3,0	1,110	
	12,7	9,44	1,63	0,445	18	10	4,0	1,381	





БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ КРУГЛІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРАВЛІКИ ТА ПНЕВМАТИКИ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

- Труби для гідравлічних ліній, безшовні, холодотягнуті, згідно з EN10305-4, E235+N та E355+N, протестовано з використанням вихрових струмів (труби з внутрішнім діаметром від 6 мм, всередині та ззовні є фосфатованими)

	Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м
	19,05	14,99	2,03	0,852		28	26	1,0	0,666
	20	18	1,0	0,469		28	25	1,5	0,980
	20	17	1,5	0,684		28	24	2,0	1,282
	20	16	2,0	0,888		28	23	2,5	1,572
E355+N	20	15	2,5	1,079		28	22	3,0	1,850
E355+N	20	14	3,0	1,258		28	21	3,5	2,115
	20	13	3,5	1,424		28	20	4,0	2,368
	20	12	4,0	1,578		28	19	4,5	2,608
	20	10	5,0	1,850		28	18	5,0	2,836
	22	20	1,0	0,518		28	16	6,0	3,255
	22	19	1,5	0,758		30	28	1,0	0,715
	22	18	2,0	0,986		30	27	1,5	1,054
	22	17	2,5	1,202		30	26	2,0	1,381
	22	16	3,0	1,406		30	25	2,5	1,695
	22	15	3,5	1,597	E355+N	30	24	3,0	1,998
	22	14	4,0	1,776	E355+N	30	23	3,5	2,287
	22	12	5,0	2,096	E355+N	30	22	4,0	2,565
	25	23	1,0	0,592		30	21	4,5	2,830
	25	22	1,5	0,869		30	20	5,0	3,083
	25	21	2,0	1,134		30	18	6,0	3,551
E355+N	25	20	2,5	1,387		32	29	1,5	1,128
E355+N	25	19	3,0	1,628		32	28	2,0	1,480
	25	18	3,5	1,856		32	27	2,5	1,819
E355+N	25	17	4,0	2,072		32	26	3,0	2,146
	25	16	4,5	2,275		32	25	3,5	2,460
	25	15	5,0	2,466		32	24	4,0	2,762
	25,4	20,08	2,66	1,492		35	32	1,5	1,239
	25,4	18,90	3,25	1,775		35	31	2,0	1,628





БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ КРУГЛІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРАВЛІКИ ТА ПНЕВМАТИКИ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

- Труби для гідравлічних ліній, безшовні, холодотягнуті, згідно з EN10305-4, E235+N та E355+N, протестовано з використанням вихрових струмів (труби з внутрішнім діаметром від 6 мм, всередині та ззовні є фосфатованими)

	Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м
	25,4	18,9	3,25	1,775		35	31	2,0	1,628
	28	26	1,0	0,666		35	30	2,5	2,004
	28	25	1,5	0,980		35	29	3,0	2,368
	28	24	2,0	1,282		35	28	3,5	2,719
	28	23	2,5	1,572		35	27	4,0	3,058
	28	22	3,0	1,850		35	26	4,5	3,385
	28	21	3,5	2,115		35	25	5,0	3,699
	28	20	4,0	2,368		35	23	6,0	4,291
	28	19	4,5	2,608		38	35	1,5	1,350
	28	18	5,0	2,836		38	34	2,0	1,776
	28	16	6,0	3,255		38	33	2,5	2,189
	30	28	1,0	0,715		38	32	3,0	2,589
	30	27	1,5	1,054		38	31	3,5	2,978
	30	26	2,0	1,381	E355+N	38	30	4,0	3,354
	30	25	2,5	1,695		38	29	4,5	3,718
E355+N	30	24	3,0	1,998	E355+N	38	28	5,0	4,069
E355+N	30	23	3,5	2,287		38	26	6,0	4,735
E355+N	30	22	4,0	2,565		38	24	7,0	5,352
	30	21	4,5	2,830		38	22	8,0	5,919
	30	20	5,0	3,083		40	36	2,0	1,874
	30	18	6,0	3,551		40	35	2,5	2,312
	32	29	1,5	1,128		40	34	3,0	2,737
	32	28	2,0	1,480		40	32	4,0	3,551
	32	27	2,5	1,819		40	30	5,0	4,316
	32	26	3,0	2,146		40	28	6,0	5,031
	32	25	3,5	2,460		42	39	1,5	1,498
	32	24	4,0	2,762		42	38	2,0	1,973
	35	32	1,5	1,239		42	37	2,5	2,435





БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ КРУГЛІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРАВЛІКИ ТА ПНЕВМАТИКИ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

- Труби для гідравлічних ліній, безшовні, холоднотягнуті, згідно з EN10305-4, E235+N та E355+N, протестовано з використанням вихрових струмів (труби з внутрішнім діаметром від 6 мм, всередині та ззовні є фосфатованими)

Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м
42	36	3,0	2,885		50	42	4,0	4,538
42	35	3,5	3,321	E355+N	50	40	5,0	5,549
42	34	4,0	3,749	E355+N	50	38	6,0	6,511
42	32	5,0	4,562		50	34	8,0	8,286
48	38	5,0	5,302		50	32	9,0	9,100
50	46	2,0	2,368		50	30	10,0	9,865
50	45	2,5	2,929	E355+N	60	53	3,5	4,877
50	44	3,0	3,477	E355+N	60	48	6,0	7,990





БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ КРУГЛІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРАВЛІКИ ТА ПНЕВМАТИКИ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

- Труби для гідравлічних ліній, безшовні, холоднотягнуті, згідно з EN10305-4, E235+N та E355+N, протестовано з використанням вихрових струмів, голубий цинк по зовнішній поверхні (без вмісту 6-ти валентного хрому) або жовтий цинк

Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м
4	2	1,0	0,074		15	11	2,0	0,641
6	4,5	0,75	0,097		15	10	2,5	0,771
6	4	1,0	0,123		15,88	12,62	1,63	0,573
6	3	1,5	0,166		16	14	1,0	0,370
7	5	1,0	0,148		16	13	1,5	0,536
7	4	1,5	0,203	E355+N	16	12	2,0	0,691
8	6	1,0	0,173		16	11	2,5	0,832
8	5	1,5	0,240		16	10	3,0	0,962
8	4	2,0	0,296		18	16	1,0	0,419
9	7	1,0	0,197		18	15	1,5	0,610
9	6	1,5	0,277		18	14	2,0	0,789
9,53	7,09	1,22	0,250		18	13	2,5	0,956
10	8	1,0	0,222		18	12	3,0	1,110
10	7	1,5	0,314		19,05	14,99	2,03	0,852
10	6	2,0	0,395		20	18	1,0	0,469
10	5	2,5	0,462		20	17	1,5	0,684
12	10	1,0	0,271		20	16	2,0	0,888
12	9	1,5	0,388		20	15	2,5	1,079
12	8	2,0	0,493	E355+N	20	14	3,0	1,258
12	7	2,5	0,586		20	13	3,5	1,424
12	6	3,0	0,666		22	20	1,0	0,518
12,7	9,44	1,63	0,445		22	19	1,5	0,758
14	12	1,0	0,321		22	18	2,0	0,986
14	11	1,5	0,462		22	17	2,5	1,202
14	10	2,0	0,592		22	16	3,0	1,406
14	9	2,5	0,709		25	23	1,0	0,592
15	13	1,0	0,345		25	22	1,5	0,869
15	12	1,5	0,499		25	21	2,0	1,134





БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ КРУГЛІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРАВЛІКИ ТА ПНЕВМАТИКИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

- Труби для гідравлічних ліній, безшовні, холоднотягнуті, згідно з EN10305-4, E235+N та E355+N, протестовано з використанням вихрових струмів, голубий цинк по зовнішній поверхні (без вмісту 6-ти валентного хрому) або жовтий цинк

	Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м
E355+N	25	20	2,5	1,387		30	20	5,0	3,083
E355+N	25	19	3,0	1,628		35	31	2,0	1,628
	25	18	3,5	1,856		35	30	2,5	2,004
E355+N	25	17	4,0	2,072		35	29	3,0	2,368
	25,4	21,34	2,03	0,852		35	27	4,0	3,058
	25,4	18,9	3,25	1,775		35	25	5,0	3,699
	28	26	1,0	0,666		38	32	3,0	2,589
	28	25	1,5	0,980	E355+N	38	30	4,0	3,354
	28	24	2,0	1,282	E355+N	38	28	5,0	4,069
	28	23	2,5	1,572		38	26	6,0	4,735
	28	22	3,0	1,850		42	38	2,0	1,973
	30	25	2,5	1,695		42	36	3,0	2,885
E355+N	30	24	3,0	1,998		42	34	4,0	3,749
E355+N	30	22	4,0	2,565	E355+N	50	38	6,0	6,511





ЗВАРНІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ (КВАДРАТНОГО ТА ПРЯМОКУТНОГО ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ)

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-5
Розміри квадратна прямокутна	від 12 x 12 мм до 100 x 100 мм від 20 x 10 мм до 120 x 80 мм
Товщина стінок	від 1.5 мм до 5 мм
Довжини	6 м Інші довжини - згідно запити
Кінцева обробка	+CR1 (ВКМ) - переважно без термообробки, але матеріал придатний для відпалу +CR2 (ВКМ/soft) - матеріал не придатний для термообробки після зварювання та калібрування Інше - згідно запити
Матеріал марка сталі (EN)	E195 E235 E275 E355 Інше - згідно запити
Обробка поверхні	Виготовлені зі звичайної гарячекатаної полоси або з протравленою поверхнею З холоднокатаного прокату Алюмінізована Термічно оцинкована Оцинкована Оцинкований прокат Позиційний зварний шов (по запити - може бути розташований на краю)
Сертифікація	2.2 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити



**КРУГЛІ ЗВАРНІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-6
Діаметр	від 4.75 мм до 12 мм
Товщина стінки	від 0.5 мм до 1.8 мм
Допуски зовнішній діаметр товщина стінки	±0,08 mm ±10% (окрім зварного шву)
Довжини	6 м, можлива поставка в рулонах Інші довжини - згідно запити
Кінцева обробка	+N (NBK) - нормалізація в контрольованому середовищі +CR1 - переважно без термообробки, але матеріал придатний для відпалу Інше - згідно запити
Матеріал марка сталі (EN)	E195 E235 IF25 Інше - згідно запити
Обробка поверхні	Без цинкування Оцинкована Мінімальна товщина цинкового шару 12 μm (у т. ч. без вмісту 6-ти валентного хрому) Різні товщини шару покриття цинку - згідно запити
Тестування	Випробування з використанням вихрових струмів згідно з EN 10246-3, ZK E3H
Сертифікація	3.1 згідно з EN 102305-6 Інші сертифікації - згідно запити



**ЗВАРНІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ
З ДОДАТКОВИМ ПОКРИТТЯМ****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-2, EN 10305-3, EN 10305-6
Діаметр	від 4 мм до 42 мм
Товщина стінки	від 0.5 мм до 6 мм
Довжини	6 м Інші довжини - згідно запити
Кінцева обробка	+N (NBK) - нормалізація в контрольованому середовищі Інше - згідно запити
Матеріал марка сталі (EN)	E235 E355 Інше - згідно запити
Обробка поверхні	Оцинкована по зовнішній поверхні (мінімальна товщина цинкового шару 8 μm) Пасивація без 6-ти валентного хрому Додаткове органічне покриття (епоксидне покриття ≤ 50 μm) RAL 9005 Колір - чорний Інші кольори, тип покриття та товщина шару покриття - згідно запити
Маркування	Повздовжнє маркування труб - згідно запити
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Одним з основних продуктів компанії ГІДРОМЕТАЛ є труби для виробництва гідроциліндрів.

🔘 Прецизійні труби для гідроциліндрів придатні для хонінгування та розкатки роликками (заготовка).

Стандарт	EN 10305-1 (труби безшовні), EN 10305-2 (труби зварні)
Діаметр	від 30 мм до 300 мм
Товщина стінки	від 5 мм до 25 мм
Допуски зовнішній діаметр	згідно з EN 10305-2 (труби зварні) згідно з EN 10305-1 (труби безшовні)
Кінцева обробка	+SR - відпуск в контрольованому середовищі (для зняття внутрішніх напружень)
Обробка поверхні	Внутрішня поверхня готова для хонінгування Точіння та розкатки роликками
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Одним з основних продуктів компанії ГІДРОМЕТАЛ є труби для виробництва гідроциліндрів.

Хонінговані або розкатані роликками труби для виготовлення гідроциліндрів.

Стандарт	EN 10305-1 (труби безшовні), EN 10305-2 (труби зварні)
Діаметр	від 30 мм до 300 мм
Товщина стінки	від 5 мм до 25 мм
Допуски зовнішній діаметр внутрішній діаметр	згідно з EN 10305-1 (труби безшовні), згідно з EN 10305-2 (труби зварні) згідно з квалітетом H8, ISO 286 частина 2
Довжини	від 5 до 7 м, або фіксовані довжини
Кінцева обробка	+SR – відпуск в контрольованому середовищі (для зняття внутрішніх напружень)
Матеріал марка сталі (EN)	E355 Інше – згідно запиту
Якість поверхні (внутрішньої)	H8 – Ra макс. 0.4 μ згідно з EN ISO 4287
Тестування	Неруйнівний контроль згідно з EN 10246-3/7
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації – згідно запиту





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
20	30	5		3,08	
20	35	7,5	5,09		
20	40	10	7,40		
22	30	4		2,57	
24	32	4		2,76	
25	30	2,5		1,70	
25	32	3,5		2,46	
25	35	5		3,70	
25	40	7,5	6,01		
25	45	10	8,63		
26	40	7	5,70		
28	35	3,5		2,72	
28	36	4		3,16	
28	42	7	6,04		
30	35	2,5		2,00	
30	38	4		3,35	
30	40	5		4,32	
30	42	6	5,33		
30	45	7,5	6,94		
30	50	10	9,87		
32	38	3		2,59	
32	40	4		3,55	
32	42	5	4,56		
32	45	6,5	6,17		
32	50	9	9,10		
32	52	10	10,36		
34	42	4		3,75	
35	42	3,5		3,32	
35	45	5	4,93		
35	50	7,5	7,86		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
35	55	10	11,10		
36	45	4,5		4,50	
36	50	7	7,42		
36	55	9,5	10,66		
37	50	6,5	6,97		
38	45	3,5		3,58	
38	50	6	6,51		
38	55	8,5	9,75		
38,10 (1 ½ ")	44,00	2,95		2,99	
38,10 (1 ½ ")	47,60	4,75	5,02		
40	45	2,5		2,62	
40	48	4		4,34	
40	50	5	5,55		
40	52	6	6,81		
40	55	7,5	8,79		
40	60	10	12,33		
40	70	15	20,35		
42	60	9	11,32		
44	50	3		3,48	
45	50	2,5		2,93	
45	55	5	6,17		
45	60	7,5	9,71		
45	65	10	13,56		
48	60	6	7,99		
50	55	2,5		3,24	
50	60	5	6,78		
50	62	6	8,29		
50	65	7,5	10,64		
50	70	10	14,80		
50	75	12,5	19,27		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
50	80	15	24,05		
50,80 (2")	56,90	3,05		4,05	
50,80 (2")	60,30	4,75	6,51		
50,80 (2")	63,50	6,35	8,95		
52	60	4		5,52	
54	68	7	10,53		
55	60	2,5		3,55	
55	65	5	7,40		
55	70	7,5	11,56		
55	75	10	16,03		
55	80	12,5	20,81		
58	70	6	9,47		
60	65	2,5		3,85	
60	70	5	8,02		
60	72	6	9,77		
60	75	7,5	12,49		
60	80	10	17,26		
60	85	12,5	22,35		
60	90	15	27,74		
62	70	4	6,51		
63	68	2,5		4,04	
63	70	3,5		5,74	
63	73	5	8,39		
63	75	6	10,21		
63	77	7	12,08		
63	78	7,5	13,04		
63	80	8,5	14,99		
63	83	10	18,00		
63	88	12,5	23,27		
63,50 (2 ½ ")	76,20	6,35	10,94		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
65	75	5	8,63		
65	80	7,5	13,41		
65	85	10	18,5		
65	95	15	29,59		
70	76	3	5,40		
70	80	5	9,25		
70	82	6	11,25		
70	85	7,5	14,33		
70	90	10	19,73		
70	95	12,5	25,43		
70	100	15	31,44		
70	114,3	22,15	50,34		
75	85	5	9,87		
75	87	6	11,99		
75	90	7,5	15,26		
75	95	10	20,96		
75	100	12,5	26,97		
75	105	15	33,29		
75	114,3	19,65	45,87		
76	90	7	14,33		
76,20 (3")	86,20	5	10,01		
76,20 (3")	88,90	6,35	12,93		
76,20 (3")	95,25	9,525	20,14		
80	90	5	10,48		
80	92	6	12,73		
80	95	7,5	16,18		
80	100	10	22,20		
80	105	12,5	28,52		
80	110	15	35,14		
80	127	23,5	59,98		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
82,55 (3 1/4 ")	95,00	6,225	13,63		
82,55 (3 1/4 ")	101,60	9,525	21,63		
85	95	5	11,10		
85	100	7,5	17,11		
85	105	10	23,43		
85	110	12,5	30,06		
85	115	15	36,99		
88,90 (3 1/2 ")	101,60	6,35	14,92		
88,90 (3 1/2 ")	114,30	12,7	31,82		
90	100	5	11,71		
90	102	6	14,21		
90	105	7,5	18,03		
90	110	10	24,66		
90	115	12,5	31,60		
90	120	15	38,84		
95	105	5	12,33		
95	110	7,5	18,96		
95	115	10	25,90		
95	120	12,5	33,14		
100	110	5	12,95		
100	112	6	15,69		
100	115	7,5	19,88		
100	120	10	27,13		
100	125	12,5	34,68		
100	130	15	42,54		
100	140	20	59,19		
100	146	23	69,77		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
100	152,4	26,2	81,54		
101,60 (4")	114,30	6,35	16,91		
101,60 (4")	120,65	9,525	26,10		
101,60 (4")	127,00	12,7	35,80		
105	115	5		13,56	
105	120	7,5	20,81		
105	125	10	28,36		
105	130	12,5	36,22		
105	135	15	44,39		
107,95 (4 1/4")	127,00	9,53	27,61		
107,95 (4 1/4")	133,35	12,7	37,79		
107,95 (4 1/4")	139,70	15,88	48,49		
110	120	5		14,18	
110	125	7,5	21,73		
110	130	10	29,59		
110	135	12,5	37,76		
110	140	15	46,24		
110	159	24,5	81,27		
114,30 (4 1/2")	127,00	6,35	18,89		
114,30 (4 1/2")	133,35	9,525	29,09		
115	125	5	14,80		
115	130	7,5	22,66		
115	135	10	30,83		
115	140	12,5	39,30		
115	145	15	48,09		
120	146	15,5	49,88		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
120	130	5		15,41	
120	135	7,5	23,58		
120	140	10	32,06		
120	145	12,5	40,85		
120	150	15	49,94		
120	152,4	16,2	54,41		
120	159	19,5	67,09		
120	160	20	69,05		
120	177,8	28,9	106,12		
125	135	5		16,03	
125	140	7,5	24,51		
125	145	10	33,29		
125	150	12,5	42,39		
125	155	15	51,79		
125	160	17,5	61,50		
125	177,8	26,4	98,57		
125	203	39	157,74		
127,00 (5")	135,00	4			12,92
127,00 (5")	139,70	6,35	20,88		
127,00 (5")	146,00	9,5	31,98		
127,00 (5")	146,05	9,53	32,09		
127,00 (5")	152,40	12,7		43,75	
127	159	16	56,43		
130	140	5			16,65
130	145	7,5		25,43	
130	150	10	34,53		
130	155	12,5	43,93		
130	160	15	53,64		
130	165	17,5	63,66		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
133,35 (5 1/4 ")	159,57	13,11	47,35		
135	150	7,5		26,36	
135	155	10	35,76		
135	160	12,5	45,47		
140	150	5			17,88
140	155	7,5		27,28	
140	160	10	36,99		
140	165	12,5	47,01		
140	170	15	57,34		
140	175	17,5	67,97		
140	180	20	78,92		
140	193,7	26,85	110,48		
140	219,1	39,55	175,13		
145	160	7,5	28,21		
145	170	12,5	48,55		
150	160	5			19,11
150	165	7,5		29,13	
150	170	10	39,46		
150	175	12,5	50,09		
150	180	15	61,04		
150	219,1	34,55	157,25		
152,40 (6")	160,00	3,8			14,64
152,40 (6")	177,80	12,7	51,71		
155	170	7,5		30,06	
160	170	5			20,35
160	175	7,5		30,98	
160	180	10	41,93		
160	185	12,5	53,18		
160	190	15	64,74		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
160	195	17,5	76,61		
160	200	20	88,78		
160	203	21,5	96,24		
160	219,1	29,55	138,13		
160	229	34,5	165,49		
165	185	10	43,16		
165	190	12,5	54,72		
165	200	17,5	78,76		
165	219,1	27,05	128,12		
170	190	10	44,39		
170	195	12,5	56,26		
170	200	15	68,44		
175	200	12,5	57,80		
177,80 (7")	203,20	12,7	59,67		
180	200	10	46,86		
180	205	12,5	59,34		
180	210	15	72,14		
180	215	17,5	85,24		
180	219,1	19,55	96,21		
180	220	20	98,65		
180	229	24,5	123,56		
180	244,5	32,25	168,81		
190	210	10	49,32		
190	220	15	75,83		
190	230	20	103,58		
200	210	5			25,28
200	215	7,5		38,38	
200	220	10	51,79		
200	225	12,5	65,51		
200	230	15	79,53		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
200	235	17,5	93,87		
200	240	20	108,51		
200	244,5	22,25	121,95		
200	245	22,5	123,46		
200	254	27	151,15		
200	273	36,5	212,88		
200	298,5	49,25	302,73		
203,20 (8")	215,00	5,9			30,43
203,20 (8")	219,10	7,95			41,40
203,20 (8")	235,00	15,9	85,91		
210	244,5	17,25	96,68		
220	245	12,5	71,67		
220	250	15	86,93		
220	254	17	99,36		
220	255	17,5	102,50		
220	270	25	151,05		
220	273	26,5	161,10		
220	298,5	39,25	250,95		
225	254	14,5	85,64		
225	267	21	127,40		
225	273	24	147,38		
230	267	18,5	113,38		
230	273	21,5	133,35		
230	279	24,5	153,77		
230	298,5	34,25	223,20		
240	273	16,5	104,37		
240	298,5	29,25	194,22		
250	267	8,5			54,19
250	280	15	98,03		
250	298,5	24,25	164,01		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
250	300	25	169,55		
250	323,9	36,95	261,48		
254,00 (10")	267,00	6,5			41,76
254,00 (10")	273,00	9,5			61,73
254,00 (10")	298,50	22,25	151,58		
260	298,5	19,25	132,57		
260	305	22,5	156,76		
260	323,9	31,95	230,04		
280	323,9	21,95	163,45		
280	343	31,5	241,99		
280	355,6	37,8	296,26		
290	355,6	32,8	261,11		
300	323,9	11,95			91,93
300	343	21,5	170,47		
300	355,6	27,8	224,74		
300	368	34	280,06		
300	381	40,5	340,09		
300	394	47	402,20		
304,80 (12")	323,90	9,55			74,04
304,80 (12")	355,60	25,4	206,84		
320	343	11,5			94,02
320	368	24	203,61		
320	381	30,5	263,64		
320	394	37	325,75		
320	406,4	43,2	386,95		
350	368	9			79,68
350	381	15,5			139,71
350	406,4	28,2	263,02		
350	419	34,5	327,14		





ПРЕЦИЗІЙНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н8	Н9	Н11
355,60 (14")	368,00	6,2			55,32
355,60 (14")	406,40	25,4	238,66		
400	419	9,5			95,94
400	470	35	375,47		
400	508	54	604,60		
450	470	10			113,44
450	530	40			483,37
500	521	10,5			132,19



**ГОТОВІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ
ЗВАРНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-2
Діаметр	від 30 мм до 140 мм
Товщина стінки	від 5 мм до 7.5 мм
Допуски зовнішній діаметр внутрішній діаметр	згідно з EN 10305-2 згідно з квалітетом H9, ISO 286 частина 2
Довжини	від 5 до 7 м, або фіксовані довжини
Кінцева обробка	+C (BK) - без термообробки
Матеріал марка сталі (EN)	E355 Інше - згідно запити
Якість поверхні (внутрішньої)	H9 - Ra макс. 0.8 μ
Тестування	Неруйнівний контроль згідно з EN 10246-3/7
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити





ГОТОВІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗВАРНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н9	Н10	Н11
12	16	2,0		0,69	
16	20	2,0		0,89	
20	25	2,5		1,39	
20	30	5,0	3,08		
25	30	2,5		1,70	
25	31	3,0	2,07		
25	35	5,0	3,70		
30	35	2,5	2,00		
30	36	3,0	2,44		
30	40	5,0	4,32		
32	36	2,0		1,68	
32	38	3,0	2,59		
32	40	4,0	3,55		
32	42	5,0	4,56		
35	40	2,5		2,31	
35	45	5,0	4,93		
40	45	2,5		2,62	
40	46	3,0	3,18		
40	48	4,0	4,34		
40	50	5,0	5,55		
45	55	5,0	6,17		
46	52	3,0	3,63		
50	55	2,0		3,24	
50	56	3,0	3,92		
50	58	4,0	5,33		
50	60	5,0	6,78		
50	65	7,5	10,64		
50,80 (2")	60,00	4,75	6,51		
55	65	5,0	7,40		
60	65	2,5		3,85	





**ГОТОВІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ
 ЗВАРНІ ТРУБИ ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ**



Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м		
			Допуск на внутрішній діаметр (Н8, Н9, Н11)		
			Н9	Н10	Н11
60	70	5,0	8,01		
60	72	6,0	9,77		
60	75	7,5	12,48		
63	68	2,5		4,04	
63	69	3,0	4,88		
63	73	5,0	8,38		
63	75	6,0	10,21		
63	78	7,5	13,04		
63,50 (2 1/2")	69,85	3,18	5,23		
65	75	5,0	8,63		
70	75	2,5		4,47	
70	80	5,0	9,25		
70	82	6,0	11,25		
70	85	7,5	14,33		
75	85	5,0	9,86		
76,20 (3")	86,20	5,00	10,01		
80	86	3,0	6,14		
80	90	5,0	10,48		
80	92	6,0	12,73		
80	95	7,5	16,18		
85	95	5,0	11,10		
85	100	7,5	17,11		
90	100	5,0	11,71		
90	102	6,0	14,21		
90	105	7,5	18,03		
100	106	3,0		7,62	
100	110	5,0	12,95		
100	115	7,5	19,88		
101,60 (4")	114,30	6,35	16,91		
125	132	3,5			11,09



**ХРОМОВАНІ ПУСТОТІЛІ ПРУТКИ (ТРУБИ)
ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-1, EN 10305-2
Діаметр	від 10 мм до 180 мм
Товщина стінки	від 3 мм до 20 мм
Допуски зовнішній діаметр	згідно з квалітетом f7
Кінцева обробка	+C (BK) - без термообробки +N - нормалізація в контрольованому середовищі +SR - відпуск в контрольованому середовищі (для зняття внутрішніх напружень)
Матеріал марка сталі (EN)	E355 Інше - згідно запиту
Поверхня обробка шорсткість	Хромована Ra макс. 0.2 μm
Хром товщина мікротвердість	Мін. 20 μm Мін. 850 HV 0.1
Корозійна стійкість	Мін. 120 годин по рейтингу 9 NSS
Тестування	Тестування на корозійну стійкість згідно з ISO 9227
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запиту



**БЕЗШОВНІ, ХОЛОДНОДЕФОРМОВАНІ ПРЕЦИЗІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПУСТОПЛИХ ПРУТКІВ (ЗАГОТОВКА)****ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10305-1
Діаметр	від 35 мм до 300 мм
Товщина стінки	від 3.5 мм до 25 мм
Допуски зовнішній діаметр	згідно з вимогами клієнта
Кінцева обробка	С (ВК) - без термообробки +N (NBK) - нормалізація в контрольованому середовищі +SR (BKS) - відпуск в контрольованому середовищі (для зняття внутрішніх напружень)
Матеріал марка сталі (EN)	E355 Інше - згідно запити
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити





ПУСТОТІЛІ ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м	
			Допуск на зовнішній діаметр (F7, F8)	
			F7	F8
5	10	2,5		0,46
8	12	2,0		0,49
6	12	3,0		0,67
10	15	2,5		0,77
11	16	2,5		0,83
10	16	3,0		0,96
12	18	3,0	1,11	
14	20	3,0	1,26	
12	20	4,0	1,58	
10	20	5,0	1,85	
16	22	3,0	1,40	
20	25	2,5	1,39	
19	25	3,0	1,63	
15	25	5,0	2,47	
10	25	7,5	3,24	
20	28	4,0	2,37	
18	28	5,0	2,84	
16	28	6,0	3,26	
12	28	8,0	3,95	
25	30	2,5	1,70	
24	30	3,0	2,00	
22	30	4,0	2,56	
20	30	5,0	3,08	
18	30	6,0	3,55	
15	30	7,5	4,16	
10	30	10,0	4,93	
24	32	4,0	2,76	
20	32	6,0	3,85	
16	32	8,0	4,74	
29	35	3,0	2,37	





ПУСТОТІЛІ ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м	
			Допуск на зовнішній діаметр (F7, F8)	
			F7	F8
25	35	5,0	3,70	
20	35	7,5	5,09	
15	35	10,0	6,17	
30	36	3,0	2,44	
24	36	6,0	4,44	
30	40	5,0	4,32	
25	40	7,5	6,01	
20	40	10,0	7,40	
26	42	8,0	6,71	
35	45	5,0	4,93	
30	45	7,5	6,94	
25	45	10,0	8,63	
40	50	5,0	5,55	
35	50	7,5	7,86	
30	50	10,0	9,86	
28	50	11,0	10,58	
45	55	5,0	6,17	
40	55	7,5	8,79	
35	55	10,0	11,10	
30	55	12,5	13,10	
50	60	5,0	6,78	
48	60	6,0	7,99	
45	60	7,5	9,71	
40	60	10,0	12,33	
48	63	7,5	10,27	
43	63	10,0	13,07	
55	65	5,0	7,40	
50	65	7,5	10,64	
45	65	10,0	13,56	
60	70	5,0	8,01	





ПУСТОТІЛІ ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м	
			Допуск на зовнішній діаметр (F7, F8)	
			F7	F8
58	70	6,0	9,47	
55	70	7,5	11,56	
50	70	10,0	14,8	
40	70	15,0	20,35	
60	75	7,5	12,48	
55	75	10,0	16,03	
70	80	5,0	9,25	
60	80	10,0	17,26	
50	80	15,0	24,03	
70	85	7,5	14,33	
80	90	5,0	10,48	
75	90	7,5	15,26	
70	90	10,0	19,73	
60	90	15,0	27,74	
85	100	7,5	17,11	
80	100	10,0	22,20	
70	100	15,0	31,44	
90	110	10,0	24,66	
100	120	10,0	27,13	
100	125	12,5	34,68	
100	130	15,0	42,54	
120	140	10,0	32,06	
120	145	12,5	40,82	
120	150	15,0	49,91	
130	150	10,0	34,51	
130	160	15,0	53,61	
140	160	10,0	36,97	
150	170	10,0	39,44	
150	180	15,0	61,01	
160	180	10,0	41,90	





ПУСТОТІЛІ ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Вага, кг/м	
			Допуск на зовнішній діаметр (F7, F8)	
			F7	F8
160	190	15,0	64,70	
170	190	10,0	44,37	
160	200	20,0	88,74	
170	200	15,0	68,40	
180	200	10,0	46,83	





ХРОМОВАНІ ПРУТКИ (ШТОКИ) ДЛЯ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт EN 10278, EN 10277

Розміри зовнішній діаметр від 8 до 250 мм

Допуски
зовнішній діаметр від 8 до 18 мм згідно з квалітетом f8
зовнішній діаметр від 20 до 250 мм згідно з квалітетом f7
Інші - згідно запиту

Матеріал	номер матеріалу	марка сталі (EN)
	1.1191*	C45E
	1.5217	20MnV6
	1.7225*	42CrMo4 + QT
	1.1303*	38MnVS6
	1.1213*	Cf 53 (DIN)

Інші марки - згідно запиту,
* Індуктивно - гартовані: згідно запиту

Поверхня
обробка Хромована, подвійний хром - згідно запиту
шорсткість Ra макс. 0.2 μm

Хром
товщина Мін. 16 μm для прутків з зовнішнім діаметром від 8 до 18 мм
Мін. 20 μm для прутків з зовнішнім діаметром від 20 до 250 мм
мікротвердість Мін. 850 HV 0.1

Корозійна
стійкість Мін. 200 годин по рейтингу 9 NSS для зовнішнього діаметру від 20 до 100 мм

Тестування Тестування на корозійну стійкість згідно з ISO 9227

Сертифікація 3.1 згідно з EN 10204
Інші сертифікації - згідно запиту





ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10278, EN 10277		
	F7		F8
Допуски	від Ø18 мм - ISO f7		до Ø17 мм - ISO f8
Товщина хрому	від Ø18 мм мін. 20 µm		до Ø17 мм мін. 10µm
Твердість хромованого покриття	63-68 HRC		
Шорсткість поверхні	Ra max. 0,25 µm		
Корозійна стійкість	100-120год. NSS згідно з ISO 9227, клас 9 згідно з ISO 4540		
Прямолінійність	0,3:1.000 мм		
Округлість	½ від допуску на розмір		
Твердість індуктивно гартованого шару	56-60 HRC		
Товщина гартувального шару:	Ø12-25мм 0,75-1,25мм Ø28-90мм 1,25-2,25мм Ø95-160мм 1,80-3,00мм		
Марки сталі	C45E 42MnV7 42CrMo4V	18MnV5 45MnV1 AISI 304(1.4301)	20MnV6 38MnVS6 AISI 431(1.4057)
Індуктивно гартовані	C45E 38MnVS6	20MnV6 42CrMo4V	45MnV1





ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Діаметр, мм	Діаметр, дюйми	Допуск на діаметр	Вага, кг/м	Діаметр, мм	Діаметр, дюйми	Допуск на діаметр	Вага, кг/м
4		f8	0.10	33		f7	6.71
5		f8	0.15	34		f7	7.13
6		f8	0.22	34,925	1 3/8 "	f7	7.52
8		f8	0.39	35		f7	7.55
9		f8	0.50	36		f7	7.99
10		f8	0.62	37		f7	8.44
11		f8	0.75	38		f7	8.90
12		f8	0.89	38,100	1 1/2 "	f7	8.95
12,700	1/2 "	f8	0.99	40		f7	9.86
14		f8	1.21	42		f7	10.88
15		f8	1.39	43		f7	11.40
15,875	5/8 "	f8	1.55	44		f7	11.94
16		f8	1.58	44,450	1 3/4 "	f7	12.18
17		f8	1.78	45		f7	12.48
18		f7	2.00	46		f7	13.05
19,050	3/4 "	f7	2.24	47		f7	13.62
20		f7	2.47	48		f7	14.21
22		f7	2.98	50		f7	15.41
22,225	7/8 "	f7	3.05	50,800	2 "	f7	15.91
23		f7	3.26	52		f7	16.67
24		f7	3.55	53,975	2 1/8 "	f7	17.96
25		f7	3.85	54		f7	17.98
25,150		f7	3.90	55		f7	18.65
25,400	1 "	f7	3.98	56		f7	19.33
26		f7	4.17	57,150	2 1/4 "	f7	20.14
26,990	1 1/16 "	f7	4.49	58		f7	20.74
28		f7	4.83	60		f7	22.20
28,575	1 1/8 "	f7	5.03	60,325	2 3/8 "	f7	22.44
30		f7	5.55	63		f7	24.47
31,750	1 1/4 "	f7	6.22	63,500	2 1/2 "	f7	24.86
32		f7	6.31	65		f7	26.05





ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Діаметр, мм	Діаметр, дюйми	Допуск на діаметр	Вага, кг/м	Діаметр, мм	Діаметр, дюйми	Допуск на діаметр	Вага, кг/м
68		f7	28.51	130		f7	104.19
69,850	2 3/4 "	f7	30.08	135		f7	112.36
70		f7	30.21	139,700	5 1/2 "	f7	120.32
75		f7	34.68	140		f7	120.84
76,200	3 "	f7	35.80	145		f7	129.63
77		f7	36.55	146,050	5 3/4 "	f7	131.51
80		f7	39.46	150		f7	138.72
82,550	3 1/4 "	f7	42.01	160		f7	157.83
85		f7	44.54	165		f7	167.85
88,900	3 1/2 "	f7	48.73	170		f7	178.18
90		f7	49.94	177,800	7 "	f7	194.91
95		f7	55.64	180		f7	199.76
95,250	3 3/4 "	f7	55.94	190		f7	222.57
100		f7	61.65	200		f7	246.62
101,600	4 "	f7	63.64	203,200	8 "	f7	254.57
105		f7	67.97	210		f7	271.89
106		f7	69.27	220		f7	298.40
107,950	4 1/4 "	f7	71.85	225		f7	312.12
110		f7	74.60	240		f7	355.13
114,300	4 1/2 "	f7	80.55	250		f7	385.34
115		f7	81.54	280		f7	483.37
120		f7	88.78	300		f7	554.88
120,650	4 3/4 "	f7	89.75	320		f7	631.33
125		f7	96.33	350		f7	755.26
127,000	5 "	f7	99.44				





ПРУТКИ ДЛЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Механічні властивості прутків для штоків гідроциліндра

Марки сталі	Розмір mm	Границя текучості				Відносне видовження %(L0 = 5d)
		MPa	psi	MPa	psi	
C45E	16-100	345	50000	580-810	84000 - 117000	16
	100-200	320	46000	520-680	75000 - 98000	15
20MnV6	16-120	400	58000	550-700	79000 - 101000	19
	120-200	380	55000	500-700	72000 - 101000	16
45MnV1	25-100	520	75000	>750	>108000	13
38MnVS6	22-125	520	75000	800-950	>108000	12
42CrMo4V	16-120	735	106000	900-1150	130000 - 166000	14
	120-140	690	100000	850-1150	123000 - 166000	14

Хімічні властивості прутків для штоків гідроциліндра

Марки сталі	c %	Mn%	Si %	Cr%	Mo %	V%	S%	P%
C45E	0,42-0,50	0,50-0,80	0,15-0,40				< 0,035	< 0,035
20MnV6	0,16-0,22	1,30-1,70	0,10-0,50			0,10-0,20	< 0,025	< 0,025
45MnV1	0,33-0,47	0,90-1,00	0,15-0,30			0,08-0,2	< 0,025	< 0,025
38MnVS6	0,34-0,41	1,2-1,6	0,15-0,8	< 0,3	< 0,08	0,10-0,15	0,02-0,06	< 0,025
42CrMo4V	0,38-0,45	0,60-0,90	< 0,40	0,90-1,20	0,15-0,39		< 0,035	< 0,035

Марки сталей

Марки сталі	C45E	20MnV6	42CrMo4V	AISI 431 (1.4057)	AISI 304 (1.4301)	AISI 329 (1.4460)	E355
Границя текучості	350	360	550	600	190	160	355
Міцність	600	500	800	800	500	620	490
Відносне видовження	14	17	10	12	45	20	22





КОНСТРУКЦІЙНІ ТРУБИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

◀ ЗМІСТ КАТАЛОГУ

WWW.HYDROMETAL.COM.UA



БЕЗШОВНІ СТАЛЬНІ ГАРЯЧЕКАТАНІ ТРУБИ ДЛЯ МАШИНОБУДУВАННЯ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Стандарт	EN 10294-1	
Діаметр	від 30 мм до 250 мм Інші розміри – згідно запиту	
Товщина стінки	від 20 мм до 120 мм	
Довжини	від 4 до 8 м Інші довжини – згідно запиту	
Матеріал	Номер матеріалу	Марка сталі (EN)
	1.0580	E355
	1.0592	E355 J2
	1.0599	E420 J2
	1.0536	E470
	1.0644	E590 K2
	Інше – згідно запиту	
Маркування	Виробник, EN норма, марка сталі, ідентифікаційний номер або код термічної обробки, кінцева обробка	
Тестування	Тестування згідно запиту	
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації – згідно запиту	





БЕЗШОВНІ ГАРЯЧЕКАТАНІ ТРУБИ ДЛЯ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Стандарт	EN 10210	
Діаметр	від 10.2 мм до 711 мм Інші розміри – згідно запити	
Товщина стінки	від 1.6 мм до 100 мм	
Довжини	від 4 до 15 м Інші довжини – згідно запити	
Матеріал	Номер матеріалу	Марка сталі (EN)
	1.0576	S355 J2H
	1.0539	S355 NH
	Інше – згідно запити	
Маркування	Виробник, EN норма, марка сталі, ідентифікаційний номер або код термічної обробки	
Тестування	Тестування згідно запити	
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації – згідно запити	





ТРУБИ БЕЗШОВНІ ГАРЯЧЕКАТАНІ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10297-1	
Діаметр	від 10.2 мм до 711 мм Інші розміри – згідно запиту	
Товщина стінки	від 1.6 мм до 100 мм	
Довжини	від 4 до 15 м Інші довжини – згідно запиту	
Кінцева обробка	+AR – без додаткової обробки +N – нормалізація в контрольованому середовищі Інше – згідно запиту	
Матеріал	Номер матеріалу	Марка сталі (EN)
	1.0308	E235
	1.0580	E355
	1.0536	E470
	Інше – згідно запиту	
Маркування	Виробник, EN норма, марка сталі, ідентифікаційний номер або код термічної обробки, кінцева обробка	
Тестування	Випробування водою під тиском або методом випробування на протікання згідно з EN ISO 10893-1 Інші виду тестування – згідно запиту	
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації – згідно запиту	

S355J2H / E355 / St52.0

S355J2H або E355+N (EN 10305-1)

S235JRH / P235 TR1/TR2

S355J2H & S235JRH

Також можемо виготовити безшовні труби нестандартних розмірів





**ТРУБИ БЕЗШОВНІ ГАРЯЧЕКАТАНІ
ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**



Безшовні круглі нелеговані та леговані сталеві труби для інженерних цілей та загального використання

Зовн. діаметр	Товщина стінки																			Зовн. діаметр									
	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2	16,0	17,5	20,0	22,2	25,0	28,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0		55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	100,0
26,9	3,2																												26,9
33,7	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8																								33,7
38,0	4,9	5,4	5,9	6,3	6,9																								38,0
42,4	5,6	6,2	6,8	7,3	8,0	8,5	9,2																						42,4
44,5	5,9	6,5	7,2	7,7	8,5	9,0	9,9																						44,5
48,3	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1	11,0																						48,3
51,0	6,9	7,7	8,4	9,1	10,1	10,9	11,9	12,9																					51,0
54,0	7,4	8,2	9,0	9,8	10,9	11,7	12,9	13,9																					54,0
57,0	7,9	8,8	9,6	10,4	11,6	12,5	13,8	15,0	16,2																				57,0
60,3	8,4	9,3	10,3	11,1	12,4	13,4	14,8	16,2	17,4	18,5																			60,3
63,5	8,9	9,9	10,9	11,8	13,2	14,3	15,8	17,3	18,7	19,9																			63,5
67,0	9,4	10,5	11,6	12,6	14,1	15,2	16,8	18,5	20,1	21,4																			67,0
70,0	9,9	11,0	12,2	13,2	14,8	16,0	17,8	19,6	21,2	22,6	24,7																		70,0
73,0	10,4	11,6	12,8	13,9	15,5	16,9	18,8	20,6	22,4	23,9	26,1																		73,0
76,1	10,9	12,1	13,4	14,6	16,3	17,7	19,7	21,7	23,7	25,3	27,7																		76,1
82,5	11,9	13,2	14,6	15,9	17,9	19,5	21,7	24,0	26,2	28,0	30,8	33,0	35,4																82,5
88,9	12,9	14,4	15,9	17,3	19,5	21,2	23,7	26,2	28,7	30,7	34,0	36,5	39,4																88,9
95,0	13,8	15,4	17,2	18,9	21,0	23,1	25,4	28,3	31,2	33,4	37,0	39,9	43,0	46,3															95,0
101,6	14,9	16,6	18,4	20,1	22,6	24,7	27,6	30,7	33,7	36,2	40,2	43,5	47,5	50,8	52,9														101,6
108,0	15,8	17,7	19,6	21,4	24,2	26,4	29,6	32,9	36,2	39,0	43,4	47,0	51,4	55,2	57,7														108,0
114,3	16,8	18,8	20,9	22,8	25,7	28,1	31,6	35,1	38,6	41,7	46,5	50,4	55,3	59,3	62,3	68,5	73,3												114,3
121,0	17,8	19,9	22,3	24,7	27,4	30,2	33,4	37,4	41,4	44,7	49,8	54,1	59,2	64,2	67,3	74,2	79,9												121,0
127,0	18,8	21,0	23,4	25,5	28,9	31,6	35,5	39,6	43,6	47,2	52,8	57,4	63,2	68,3	71,7	79,3	85,8	91,0											127,0
133,0	19,8	22,1	24,6	26,9	30,3	33,3	37,4	41,8	46,1	49,9	55,7	60,8	67,1	72,5	76,3	84,5	91,7	97,7											133,0
139,7	20,8	23,3	25,9	28,3	32,0	35,1	39,5	44,0	48,6	52,7	59,0	64,3	71,1	77,0	81,1	90,3	98,3	105,0	110,6										139,7
146,0	21,7	24,3	27,2	29,8	33,5	36,6	41,2	46,2	51,3	55,5	62,1	67,8	74,6	81,5	85,8	95,7	104,5	110,4	118,4										146,0
152,4	22,8	25,5	28,4	31,0	35,1	38,5	43,4	48,5	53,6	58,1	65,3	71,3	79,0	85,8	90,5	101,0	112,0	119,2	126,3										152,4
159,0	23,8	26,6	29,6	32,4	36,7	40,3	45,4	50,8	56,2	60,9	68,6	74,8	83,0	90,3	95,3	106,0	119,0	126,5	134,4	141,1	146,5								159,0
165,1	24,7	27,7	31,0	33,9	38,2	41,8	47,0	52,8	58,8	63,7	71,6	78,2	86,4	94,7	100,0	112,3	123,4	133,3	141,9	149,3	155,5								165,1
168,3	25,3	28,3	31,5	34,5	39,0	42,9	48,4	54,1	59,9	65,0	73,1	80,0	88,9	96,7	102,0	115,0	126,0	136,8	145,8	153,7	160,3								168,3
171,0	25,6	28,7	32,2	35,2	39,7	43,4	48,9	54,9	61,2	66,2	74,5	81,5	90,0	98,7	104,3	117,4	129,2	139,8	149,2	157,3	164,2								171,0
177,8	26,7	30,0	33,4	36,5	41,4	45,4	51,3	57,4	63,6	69,1	77,8	85,2	94,8	103,0	109,0	123,0	136,0	147,3	157,5	166,6	174,3								177,8
191,0	28,7	32,2	36,1	39,5	44,6	48,8	55,0	61,9	69,1	74,9	84,3	92,4	102,3	112,6	119,1	134,6	149,0	162,0	173,9	184,5	193,8								191,0
193,7	29,2	32,8	36,5	40,0	45,3	49,8	56,2	63,0	69,8	75,9	85,7	93,9	105,0	114,0	121,0	136,0	151,0	167,0	179,0	188,1	197,8								193,7
203,0	30,6	34,3	38,5	42,7	47,6	52,8	58,7	66,1	73,8	80,1	90,3	99,0	110,0	121,0	128,0	144,0	161,0	178,0	191,0	200,7	211,6								203,0
219,1	33,2	37,2	41,5	45,4	51,6	56,7	64,1	71,9	79,8	86,9	98,2	108,0	120,0	132,0	140,0	158,0	176,0	196,0	211,0	222,6	235,0	247,0	257,4						219,1
229,0	34,5	38,8	43,6	47,7	54,0	59,1	66,7	75,2	84,0	91,2	103,0	113,0	125,0	138,0	147,0	167,0	186,0	204,0	220,0	236,0	250,0	262,9	274,5						229,0
244,5	37,1	41,7	46,5	50,9	57,8	63,6	72,0	80,8	89,8	97,8	110,0	122,0	136,0	149,0	159,0	180,0	201,0	224,0	243,0	257,0	273,0	287,7	301,2						244,5
254,0	38,5	43,2	48,5	53,9	60,2	66,8	74,4	84,0	93,9	102,0	115,0	127,0	141,0	156,0	168,0	188,0	211,0	232,0	251,0	270,0	287,0	303,0	317,6						254,0
267,0	40,6	45,6	50,9	55,8	63,4	69,7	79,0	88,7	98,6	107,0	122,0	134,0	150,0	165,0	175,0	200,0	223,0	250,0	271,0	287,6	306,0	323,8	340,0	355,1					267,0
273,0	41,6	46,7	52,1	57,1	64,8	71,4	80,9	90,9	101,0	110,0	125,0	137,0	154,0	169,0	180,0	205,0	229,0	256,0	275,0	296,0	315,0	333,4	350,4	366,2	380,8	394,1			273,0
279,0	42,4	47,6	53,4	58,6	66,3	72,7	82,1	92,7	103,8	112,9	127,7	140,6	156,6	173,3	184,2	210,6	235,8	259,7	282,4	303,8	324,0	343,0	360,8	377,3	392,6	406,7			279,0
292,0	44,4	49,9	56,0	61,5	69,5	76,2	86,2	97,3	108,9	118,5	134,2	147,7	164,6	182,3	193,8	221,7	248,5	274,0	298,3	321,5	343,3	363,9	383,2	401,4	418,2	433,9			292,0
298,5	51,1	57,1	62,6	71,1	78,3	88,8	99,8	110,0	121,0	137,0	151,0	170,0	187,0	198,0	227,0	255,0	285,0	306,0	330,3	353,0	374,3	394,5	413,4	431,0	447,5			298,5	
305,0	52,1	58,5	64,2	72,7	79,7	90,1	101,0	113,0	124,0	140,0	154,0	173,0	191,0	203,0	232,0	260,0	288,0	314,0	338,0	362,0	384,7	405,7	425,4	444,0	461,2	477,2			305,0
323,9	55,6	62,1	68,1	77,4	85,3	96,7	109,0	121,0	132,0	150,0	165,0	186,0	204,0	217,0	249,0	280,0	313,0	338,0	370,0	390,0	415,0	438,3	460,4	481,2	500,8	519,1	552,2		323,9
330,0		69,6	78,8	86,5	97,8	110,0	123,0	134,0	152,0	168,0	187,0	208,0	221,0	254,0	285,0	316,0	345,0	372,0	399,0	425,0	449,0	471,6	493,2	513,6	532,7	567,2			330,0
339,7		71,8	81,3	89,2	100,9	114,0	127,7	139,1	157,7	173,8	194,0	215,2	229,1	263,0	295,6	327,0	357,2	386,2	413,9	440,3	465,6	489,6	512,4	533,9	554,2	591,1	339,7		339,7
343,0		72,5	82,0	90,0	102,0	115,0	128,0	140,0	159,0	175,0	195,0	217,0	231,0	265,0	298,0	330,0	361,0	390,0	418,0	446,0	471,0	496,0	518,9	540,8	561,5	599,3	343,0		343,0
355,6		74,9	85,2	93,9	107,0	120,0	133,0	146,0	166,0	183,0	205,0	226,0	241,0	276,0	311,0	349,0	377,0	413,0	437,0	466,0	493,0	519,0	543,7	567,2	589,5	630,3	355,6		355



КОНСТРУКЦІЙНІ СТАЛЬНІ ТРУБИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

■ Холоднодеформовані та зварні труби і пустотілі профілі з нелегованої та дрібнозернистої конструкційної сталі

Стандарт	EN 10219-1/-2	
Розміри		
круглі	від 26.9 мм до 1,219 мм	
квадратні	від 25 x 25 мм до 400 x 400 мм	
прямокутні	від 40 x 30 мм до 600 x 400 мм	
Товщина стінки	від 2,6 мм до 25 мм	
Допуски на зовнішні діаметри		
для круглих	±1 % (мін. ±0.5 мм, макс. ±10 мм)	
для квадратних та прямокутних	±1 % (мін. ±0.5 мм) якщо ширина та висота < 100 мм ±0,8 % якщо ширина та висота ≥ 100 та ≤ 200 мм ±0,6 % якщо ширина та висота > 200 мм	
Довжини	Від 6 до 15 м. На замовлення можливе виготовлення до 18 м. Окремі замовлення - до 24 м. Інші довжини - згідно запиту	
Кінцева обробка	Зварювання з використанням височастотного струму Дугове електрозварювання з використанням флюсу або термічної обробки Зварний шов згідно запиту: з або без відпалу	
Матеріал		
сталь без відпалу	Номер матеріалу	Марка сталі (EN)
	1.0039	S235 JRH
	1.0149	S275 J0H
	1.0138	S275 J2H
	1.0547	S355 J0H
	1.0576	S355 J2H
дрібнозерниста сталь	Згідно запиту	
Маркування	Виробник, EN норма, марка сталі, ідентифікаційний номер або код термічної обробки	
Сертифікація		
марка сталі JR і J0	2.2 згідно з EN 10204. Інші сертифікації - згідно запиту	
марка сталі J2 та дрібнозерниста сталь	3.1 згідно з EN 10204. Інші сертифікації - згідно запиту	





ТРУБИ ЗВАРНІ КОНСТРУКЦІЙНІ КРУГЛІ

EN 10219

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Зовнішній діаметр, D (мм)	Товщина стінки, S (мм)															
	1,5	1,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,0	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,0	6,3	8,0
	Вага, кг/м															
25,0	0,87	1,03	1,13	1,29	1,44	1,58	1,63	1,72								
26,9	0,94	1,11	1,23	1,40	1,56	1,72	1,77	1,87								
28,0	0,98	1,16	1,28	1,46	1,63	1,80	1,85									
28,6	1,00	1,19	1,31	1,49	1,67	1,84	1,89									
30,0	1,05	1,25	1,38	1,57	1,76	1,94	2,00									
31,8	1,12	1,33	1,47	1,67	1,87	2,07	2,13									
32,0	1,13	1,34	1,48	1,68	1,89	2,08	2,15	2,27								
33,7	1,19	1,42	1,56	1,78	1,99	2,20	2,27	2,41								
35,0	1,24	1,47	1,63	1,85	2,08	2,30										
38,0	1,35	1,61	1,78	2,02	2,27	2,51	2,59	2,75	3,05							
40,0	1,42	1,70	1,87	2,14	2,40	2,65	2,74									
42,0	1,50	1,78	1,97	2,25	2,53	2,80	2,89	3,06	3,41							
42,4	1,51	1,80	1,99	2,27	2,55	2,82	2,91	3,09	3,44	3,79						
44,5	1,59	1,90	2,10	2,39	2,69	2,98										
48,3	1,73	2,06	2,28	2,61	2,93	3,25	3,35	3,56	3,97	4,37						
50,8	1,82	2,18	2,41	2,75	3,09	3,43	3,54	3,76	4,19	4,62	5,14	5,65				
51,0	1,83	2,18	2,42	2,76	3,10	3,44	3,55	3,77	4,21	4,64						
52,0	1,87	2,23	2,47	2,82	3,17	3,51	3,63	3,85	4,30	4,74						
54,0	1,94	2,32	2,56	2,93	3,30	3,65	3,77	4,01	4,47	4,93	5,49	6,04				
57,0	2,05	2,45	2,71	3,10	3,49	3,87	3,99	4,24	4,74	5,23						
60,3	2,18	2,60	2,88	3,29	3,70	4,11	4,24	4,51	5,03	5,55	6,19	6,82	7,55	8,03		
63,5			3,03	3,47	3,90	4,33	4,48	4,76	5,32	5,87	6,54	7,21	8,00	8,51		
66,0			3,16	3,61	4,07	4,51	4,66	4,96	5,54	6,12						
67,0			3,21	3,67	4,13	4,58	4,74	5,03	5,63	6,21						
70,0			3,35	3,84	4,32	4,80	4,95	5,27	5,89	6,51	7,27	8,01				
71,5			3,43	3,93	4,42	4,91	5,07	5,39	6,03	6,66	7,44	8,20				
72,0			3,45	3,95	4,45	4,94	5,10	5,43	6,07	6,71	7,49	8,26				
76,1			3,65	4,19	4,71	5,24	5,41	5,75	6,44	7,11	7,95	8,77	9,74	10,37		
82,5			3,97	4,55	5,12	5,69	5,88	6,25	7,00	7,74						
84,0					5,22	5,80	5,99	6,38	7,14	7,89						
88,9			4,29	4,91	5,53	6,15	6,36	6,76	7,57	8,38	9,37	10,35	11,50	12,27		
95,0			4,59	5,26	5,92	6,59	6,81	7,24	8,11	8,98	10,04	11,10	12,35	13,17		
101,6			4,91	5,63	6,35	7,06	7,29	7,77	8,70	9,63	10,77	11,91	13,26	14,15		
108,0			5,23	5,99	6,75	7,51	7,76	8,27	9,26	10,25	11,48	12,69	14,14	15,09		
114,3			5,54	6,35	7,16	7,97	8,23	8,77	9,83	10,88	12,19	13,48	15,01	16,03	16,78	20,97
127,0			6,17	7,07	7,98	8,88	9,17	9,77	10,96	12,13	13,59	15,04	16,77	17,90	18,75	23,48
133,0					8,36	9,30	9,62	10,24	11,49	12,73	14,26	15,78	17,59	18,79	19,69	24,66
139,7					8,79	9,78	10,11	10,77	12,08	13,39	15,00	16,61	18,52	19,78	20,73	25,98
152,4						10,69	11,05	11,77	13,21	14,64	16,41	18,18	20,27	21,66	22,70	28,49
159,0									15,29	17,15	18,99	21,19	22,64	23,72	29,79	
165,1									15,89	17,82	19,74	22,03	23,54	24,67	30,99	
168,3									16,21	18,18	20,14	22,47	24,02	25,17	31,63	
177,0							12,45	12,87	13,72	15,39	17,07	19,14	21,21	23,67	25,30	33,34
193,7											18,71	21,00	23,27	25,98	27,77	36,64
204,0											19,73	22,14	24,54	27,40	29,30	38,67
219,1											21,2	23,82	26,40	29,49	31,53	41,65
273,0													33,05	36,93	39,51	52,28

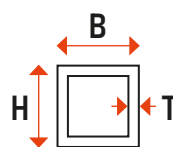




ТРУБИ КОНСТРУКЦІЙНІ КВАДРАТНІ

EN 10219

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Розмір В x Н (мм)	Товщина стінки, Т (мм)																
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	9,0	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00	
	Вага, кг/м																
20x20	0,83	1,05	1,25														
25x25	1,06	1,36	1,64	1,89													
30x30	1,30	1,68	2,03	2,36	2,66	2,94											
35x35	1,53	1,99	2,42	2,83	3,21	3,57											
40x40	1,77	2,31	2,82	3,30	3,76	4,20	4,61	4,99									
45x45	2,00	2,62	3,21	3,77		4,83											
50x50	2,24	2,93	3,60	4,25	4,86	5,45	6,02	6,56	7,56								
55x55		3,25	3,99	4,72		6,08		7,34	9,23								
60x60	2,71	3,56	4,39	5,19	5,96	6,71	7,43	8,13	9,45								
63.5x63.5		3,78	4,66	5,52		7,15											
70x70	4,19	5,17	6,13	7,06	7,97	8,85	9,70	11,33									
75x75	4,50	5,56	6,60	7,61	8,59	9,55	10,48	12,27									
80x80	4,82	5,96	7,07	8,24	9,22	10,26	11,27	13,21	16,40								
90x90	5,45	6,74	8,01	9,34	10,48	11,67	12,84	15,10	18,87								
100x100	6,07	7,53	8,96	10,44	11,73	13,08	14,41	16,98	21,39	23,53	25,60						
110x110			8,31	9,90	11,54	12,99	14,50	15,98	18,87	23,90	26,36	28,70					
120x120				10,84	12,64	14,25	15,91	17,55	20,75	26,41	29,19	31,80					
125x125						14,87		18,33	21,69	27,67							
130x130						15,50		19,12	22,63	28,92							
140x140			12,72		16,76	18,74	20,69	24,52	31,43	34,84	38,10	43,40					
150x150					18,01	20,15	22,26	26,40	33,95	37,66	41,30	47,10					
160x160					19,27	21,56	23,83	28,29	36,46	40,49	44,40	50,90					
170x170							25,40	30,17	38,97	43,32	47,54	54,68					
175x175							26,18	31,11	40,23	44,73	49,11	56,57					
180x180					21,78		26,97	32,05	41,48	46,14	50,70	58,50					
200x200							30,11	35,82	46,51	51,79	57,00	66,00	75,16	83,80			
220x220								39,60	51,50	57,45	63,20	73,50	83,95	93,90			
250x250								45,20	59,10	65,92	72,70	84,80	97,14	109,00			
260x260								47,10	61,60	68,75	75,80	88,60	101,54	114,00			
300x300								54,70	71,60	80,05	88,40	104,00	119,12	134,00			
350x350								64,08	84,19	94,18	104,06	122,51	141,10	159,18			
400x400								73,50	96,75	108,31	119,76	141,35	163,08	184,30	225,16		
500x500									121,87		151,16		234,54	287,96			

* Є можливість виготовляти труби нестандартних розмірів, які не зазначені в таблиці



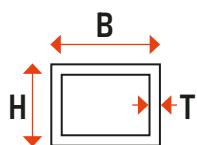


ТРУБИ КОНСТРУКЦІЙНІ ПРЯМОКУТНІ

EN 10219

ГМ ГІДРО
МЕТАЛРозмір
В x Н (мм)

Товщина стінки, Т (мм)



Вага, кг/м

Розмір В x Н (мм)	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00
25x20	0,94	1,20	1,44										
30x10	0,83	1,05											
30x15	0,94	1,20	1,44										
30x18	1,01	1,30	1,56										
30x20	1,06	1,36	1,64	1,89									
30x25	1,18	1,52	1,84	2,13									
34x24	1,25	1,61	1,95	2,27									
35x15	1,06	1,36	1,64										
35x20	1,18	1,52	1,84	2,13									
35x25	1,30	1,68	2,03	2,36									
40x10	1,06	1,36	1,64										
40x15	1,18	1,52	1,84	2,13									
40x20	1,30	1,68	2,03	2,36									
40x25	1,41	1,83	2,23	2,60									
40x27	1,46	1,90	2,31	2,69									
40x30	1,53	1,99	2,42	2,83									
40x35	1,65	2,15	2,62	3,07									
45x15	1,30	1,68	2,03										
45x20	1,41	1,83	2,23	2,60									
45x25	1,53	1,99	2,42	2,83									
45x30	1,65	2,15	2,62	3,07									
45x35	1,77	2,31	2,82	3,30									
50x20	1,53	1,99	2,42	2,83									
50x25	1,65	2,15	2,62	3,07									
50x30	1,77	2,31	2,82	3,30	4,20								
50x35	1,89	2,46	3,01	3,54									
50x40	2,00	2,62	3,21	3,77	4,83	5,77							
50x45	2,12	2,78	3,41	4,01	5,14	6,17							
60x20	1,77	2,31	2,82	3,30									
60x25	1,89	2,46	3,01	3,54									
60x30	2,00	2,62	3,21	3,77	4,83								
60x35	2,12	2,78	3,41	4,01									
60x40	2,24	2,93	3,60	4,25	5,45	6,56	7,56						
60x50		3,25	3,99	4,72	6,08								
70x11	1,79	2,34											
70x20	2,00	2,62	3,21	3,77									
70x25	2,12	2,78	3,41	4,01									
70x30	2,24	2,93	3,60	4,25	5,45								
70x35	2,36	3,09	3,80	4,48									
70x40		3,25	3,99	4,72	6,08								
70x50	2,71	3,56	4,39	5,19	6,71	8,13	9,45						
70x60		3,88	4,78	5,66	7,34								
75x50	5,83	3,72	4,58	5,42	7,02	8,52	9,92						
80x20	2,24	2,93	3,60	4,25									
80x30	2,47	3,25	3,99	4,72	6,08								
80x40	2,71	3,56	4,39	5,19	6,71	8,13	9,45						

* Є можливість виготовляти труби нестандартних розмірів, які не зазначені в таблиці



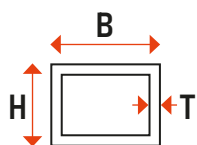


ТРУБИ КОНСТРУКЦІЙНІ ПРЯМОКУТНІ

EN 10219

ГМ ГІДРО
МЕТАЛРозмір
В x Н (мм)

Товщина стінки, Т (мм)



1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------

Вага, кг/м

Розмір В x Н (мм)	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00
80x50		3,88	4,78	5,66	7,34								
80x60		4,19	5,17	6,13	7,97	9,70	11,33	13,85					
80x70		4,50	5,56	6,60	8,59								
90x20	2,47	3,25	3,99	4,72									
90x40		3,88	4,78	5,66	7,34								
90x50		4,19	5,17	6,13	7,97	9,70	11,33	13,85					
90x60		4,50	5,56	6,60	8,59								
90x70		4,82	5,96	7,07	9,22	11,27	13,21						
90x80		5,13	6,35	7,54	9,85	12,05							
100x20		3,56	4,39	5,19									
100x30		3,88	4,78	5,66									
100x40		4,19	5,17	6,13	7,97	9,70	11,33	13,85					
100x50		4,50	5,56	6,60	8,59	10,48	12,27	15,11					
100x60		4,82	5,96	7,07	9,22	11,27	13,21	16,36					
100x70		5,13	6,35	7,54	9,85	12,05							
100x80		5,45	6,74	8,01	10,48	12,84	15,10	18,87					
103.5x25		3,83	4,72	5,59									
110x30		4,19	5,17	6,13									
110x60		5,13	6,35	7,54	9,85	12,05							
120x30		4,50	5,56	6,60									
120x40		4,82	5,96	7,07	9,22	11,27	13,21						
120x50		5,13	6,35	7,54	9,85	12,05	14,2	17,62					
120x60		5,45	6,74	8,01	10,48	12,84	15,10	18,87					
120x80		6,07	7,53	8,96	11,73	14,41	16,98	21,39					
120x100					12,99	15,98	18,87	23,90					
140x60		6,07	7,53	8,96	11,73	14,41	16,98	21,39					
140x70				9,43	12,36	15,19	17,92	22,64					
140x80				9,90	12,99	15,98	18,87	23,90					
140x100					14,25	17,55	20,75	26,41					
140x120					15,50	19,12	22,63	28,92	34,98				
150x50			7,53	8,96	11,73	14,41	16,98	21,39					
150x60			7,92	9,43	12,36	15,19	17,92	22,64					
150x100				11,30	14,87	18,33	21,69	27,67	33,40				
160x80				10,84	14,25	17,55	20,75	26,41					
160x100					15,50	19,12	22,63	28,92					
160x120				12,72	16,76	20,69	24,52	31,43	38,12				
160x140					18,01	22,26	26,40	33,95					
180x60				10,84	14,25	17,55	20,75	26,41					
180x80					15,50	19,12	22,63	28,92					
180x100				12,7	16,76	20,69	24,52	31,43	38,10				
180x120					18,01	22,26	26,40	33,95	41,30				
180x140					19,27	23,83	28,29	36,46					
200x80					16,76	20,69	24,52	31,43					
200x100				13,67	18,01	22,26	26,40	33,95	41,30				
200x120					19,27	23,83	28,29	36,46	44,40				
200x140					20,53	25,40	30,17	38,97					

* Є можливість виготовляти труби нестандартних розмірів, які не зазначені в таблиці



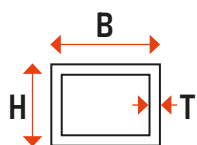


ТРУБИ КОНСТРУКЦІЙНІ ПРЯМОКУТНІ

EN 10219

ГМ ГІДРО
МЕТАЛРозмір
В x Н (мм)

Товщина стінки, Т (мм)



1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------

Вага, кг/м

Розмір В x Н (мм)	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00
200x150				21,15	26,18	31,11	40,23	49,11	56,67				
200x160				21,78	29,97	32,05	41,48						
250x100				21,15	26,18	31,11	40,23	49,11					
250x150				24,30	30,11	35,82	46,51	57,00	66,00				
260x180					33,20	39,60	51,50	63,20	73,50				
300x100				24,30	30,11	35,82	46,51	57,00					
300x200					37,96	45,20	59,10	72,70	84,80	97,10	108,90		
350x100						40,50	52,80	64,80					
350x250						54,70	71,60	88,40	103,70	119,10	134,10		
400x100						45,24	59,07	72,66					
400x200						54,70	71,60	88,40	103,70	119,10	134,10		
400x300						64,08	84,19	104,06	122,51	141,10	159,18		
500x200						64,08	84,19	104,06	122,51	141,10	159,18		
500x300						73,50	96,70	119,80	141,30	163,10	184,30	225,16	
600x400							121,87	151,16	181,93	211,00	234,54	287,96	

* Є можливість виготовляти труби нестандартних розмірів, які не зазначені в таблиці





**ГАРЯЧЕДЕФОРМОВАНІ ПУСТОТІЛІ ПРОФІЛІ З НЕЛЕГОВАНОЇ
ТА ДРІБНОЗЕРНИСТОЇ КОНСТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ**

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Стандарт	EN 10210-1/-2	
Розміри		
круглі	від 21.3 мм до 1,219 мм	
квадратні	від 40 x 40 мм до 400 x 400 мм	
прямокутні	від 50 x 30 мм до 500 x 300 мм	
Товщина стінки	від 2,3 мм до 100 мм	
Кінцева обробка	Гаряче- або холоднокатана сталь з подальшою термообробкою	
Матеріал		
сталь без відпалу	Номер матеріалу	Марка сталі (EN)
	1.0039	S235 JRH
	1.0149	S275 J0H
	1.0138	S275 J2H
	1.0547	S355 J0H
	1.0576	S355 J2H
дрібнозерниста сталь	Згідно запиту	
Маркування	Виробник, EN норма, марка сталі, ідентифікаційний номер або код термічної обробки	
Тестування	Спеціальне тестування – згідно запиту	
Сертифікація		
марка сталі JR і J0	2.2 згідно з EN 10204. Інші сертифікації – згідно запиту	
марка сталі J2 та дрібнозерниста сталь	3.1 згідно з EN 10204. Інші сертифікації – згідно запиту	





ВИРОБИ З КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

◀ ЗМІСТ КАТАЛОГУ

WWW.HYDROMETAL.COM.UA



БЕЗШОВНІ ТРУБИ З КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Стандарт	EN 10216-5 AD2000-W2 ASTM A 312	
Розміри	від 4 мм до 219.1 мм інші розміри – згідно запиту	
Товщина стінки	від 0,5 мм до 12,7 мм	
Допуски	Згідно з EN ISO 1127 або EN 10305-1 або ASTM A 269/312/999	
Довжини	Від 4 до 7 м Інші довжини – згідно запиту	
Кінцева обробка	Холоднокатана або екструдована сталь З відпалом або травленням	
Матеріал	Номер матеріалу	Марка сталі (ASTM/ASME)
	1.4301/06	TP 304/304L
	1.4401/04	TP 316/316L
	1.4541	TP 321
	1.4571	TP 316Ti
	Інше – згідно запиту	
Сертифікація	3.1 або 3.2 (якщо AD2000-W22) згідно EN 10204	





КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ТРУБИ ДЛЯ ГЦ



	Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм	Допуск на внутрішній діаметр	Вага, кг/м
зварні труби	8	9,3	0,65	H11	0,14
зварні труби	10	11,3	0,65	H11	0,17
зварні труби	12	13,3	0,65	H11	0,20
зварні труби	16	17,3	0,65	H11	0,27
зварні труби	20	21,3	0,65	H11	0,33
зварні труби	25	26,6	0,80	H11	0,51
	25	30,0	2,50	H11	1,70
	25	32,0	3,50	H11	2,46
	25	35,0	5,00	H11	3,70
	30	40,0	5,00	H11	4,32
зварні труби	32	33,6	0,80	H11	0,65
	32	36,0	2,00	H11	1,68
	32	37,0	2,50	H11	2,13
	32	40,0	4,00	H11	3,55
	35	40,0	2,50	H11	2,31
	35	45,0	5,00	H11	4,93
зварні труби	40	41,6	0,80	H11	0,80
	40	44,0	2,00	H11	2,07
	40	45,0	2,50	H11	2,62
	40	50,0	5,00	H9	5,55
зварні труби	50	52,4	1,20	H11	1,52
	50	54,0	2,00	H11	2,56
	50	55,0	2,50	H11	3,24
	50	57,0	3,50	H11	4,62
	50	60,0	5,00	H9	6,78
	50	62,0	6,00	H11	8,29
	60	70,0	5,00	H9	8,01
	60	80,0	10,00	H9	17,26
зварні труби	63	65,4	1,20	H11	1,90
	63	68,0	2,50	H11	4,04
	63	73,0	5,00	H9	8,38
	63	75,0	6,00	H9	10,21
	70	76,0	3,00	H11	5,40
	70	80,0	5,00	H9	9,25
	80	86,0	3,00	H11	6,14
	80	90,0	5,00	H9	10,48
	80	95,0	7,50	H9	16,18
	80	100,0	10,00	H9	22,20
	100	106,0	3,00	H11	7,62
	100	110,0	5,00	H11	12,95
	100	115,0	7,50	H9	19,88
	100	120,0	10,00	H9	27,13
	100	125,0	12,50	H9	34,68
	120	130,0	5,00	H11	15,41
	125	132,0	3,50	H11	11,09
	125	133,0	4,00	H11	12,73
	125	140,0	7,50	H11	24,51
	125	150,0	12,50	H11	42,39
	130	140,0	5,00	H11	16,65
	150	159,0	4,50	H11	17,15
	160	168,0	4,00	H11	16,18
	160	170,0	5,00	H11	20,35
	160	180,0	10,00	H11	41,92
	200	212,0	6,00	H11	30,48
	200	224,0	12,00	H11	62,74





ЗВАРНІ ТРУБИ З КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ (ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ)

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Стандарт	EN 10217-7	
Розміри	від 4 x 1 мм до 609.6 x 4 мм Інші розміри – згідно запити	
Допуски	згідно з EN ISO 11279	
Довжини	6 м Інші довжини – згідно запити	
Кінцева обробка	З термообробкою або без З травленням або поліровані Без обробки	
Матеріал	Номер матеріалу	Марка сталі (ASTM/ASME)
	1.4301/07	TP 304/304L
	1.4401/04	TP 316/316L
	1.4541	TP 321
	1.4571	TP 316Ti
	Інше – згідно запити	
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації – згідно запити	





КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ПРУТКИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Крім стандартної марки сталі – AISI 431, AISI 304, і AISI 329 – можемо постачати продукцію з корозійностійкої сталі згідно конкретних вимог замовника.

Діаметр, мм	Дюйми	Вага, кг/м	Допуск на діаметр	
			F7	F8
18,00	3/4 "	2,00		-0,016/-0,043
19,05		2,24		
20,00		2,46		
22,00	7/8 "	2,98		-0,020/-0,053
22,22		3,04		
24,00		3,55		
25,00	1 "	3,85		
25,40		3,98		
28,00		4,83		
28,57	1 1/8 "	5,03	-0,020/-0,041	
30,00	5,55			
31,75	1 1/4 "	6,21		
32,00	6,31			
34,92	1 3/8 "	7,51		
35,00	1 1/2 "	7,55		-0,025/-0,050
36,00		7,99		
38,00		8,90		
38,10	1 3/4 "	8,95		
40,00		8,96		
42,00		10,87		
44,45	2 "	12,18		
45,00		12,48		
50,00		15,41		
50,80	2 1/4 "	15,90	0,030/-0,060	
55,00		18,64		
56,00		19,32		
57,15		20,13		





КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ПРУТКИ



Крім стандартної марки сталі – AISI 431, AISI 304, і AISI 329 – можемо постачати продукцію з корозійностійкої сталі згідно конкретних вимог замовника.

Діаметр, мм	Дюйми	Вага, кг/м	Допуск на діаметр		
			F7	F8	
60,00	2 1/2 "	22,18	0,030/-0,060		
63,00		24,46			
63,50		24,85			
65,00		26,04			
69,85		1 3/4 "			30,07
70,00		30,20			
75,00		34,66			
76,20		3 "			35,78
80,00		39,44			
82,55		3 1/2 "			41,99
85,00	3 1/2 "	44,52	-0,036/-0,071		
88,90		48,70			
90,00		49,91			
95,00		55,61			
100,00		61,62			
101,60		4 "			63,61
105,00		67,94			
110,00		74,56			
114,30		4 1/2 "			80,51
115,00		81,5			
120,00	88,74	-0,043/-0,083			
125,00	96,29				
127,00	99,39				
130,00	104,14				
140,00	120,78				
150,00	138,65				
160,00	157,75				





КОРОЗІЙНОСТІЙКІ ПРУТКИ



Хімічні властивості

Марки сталі	C %	Mn%	Si %	Cr%	Mo %	Ni%	N	V%	Cu	S%	P%
AISI 431 Wn 1.4057 X17CrNi162 JIS SUS 431	0,18		0,4	15,6	0,8	1,7				0,015	0,03
AISI 304 Wn 1.4301 X5CrNi1810 JIS SUS 304	0,05	1,8	0,4	18,2		8	0,08		0,4	0,025	0,03
AISI 329 Wn 1.4460 X3CrMoN27-5-2 JIS 329 J1	0,03	1	0,5	25,5	1,4	5	0,12			0,025	0,025
AISI 329 A Wn 1.4462 X3CrNiMoN22-5-3	0,02	1,4	0,5	22,7	3,2	5,6	0,16			< 0,015	0,025

Механічні властивості

Марки сталі	Границя текучості		Відносне видовження
	MPa	MPa	%(L0=5d)
AISI 431 Wn 1.4057 X17CrNi162 JIS SUS 431	>600	800-950	>12
AISI 304 Wn 1.4301 X5CrNi1810 JIS SUS 304	>190	500-700	>45
AISI 329 Wn 1.4460 X3CrMoN27-5-2 JIS 329 J1	>460	620-880	>20
AISI 329 A Wn 1.4462 X3CrNiMoN22-5-3	>450	650-880	>25





КВАДРАТНІ ТА ПРЯМОКУТНІ ТРУБИ З КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Розміри	
квадратні	від 10 x 10 мм до 400x400
прямокутні	від 20 x 10 мм до 250 x 150 мм Інші розміри - згідно запити
Товщина стінки	від 1 мм до 16 мм
Довжини	6 м Інші довжини - згідно запити
Кінцева обробка	Без обробки Полірована поверхня
Матеріал	Номер матеріалу 1.4301 1.4571 Інше - згідно запити
Сертифікація	2.2 або 3.1 (для сировини) Інші сертифікації - згідно запити





КОТЛОВІ ТРУБИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

◀ ЗМІСТ КАТАЛОГУ

WWW.HYDROMETAL.COM.UA



**КОТЛОВІ ТА ТЕПЛОБМІННІ ТРУБИ
 БЕЗШОВНІ КОТЛОВІ ТРУБИ**



Стандарт	EN 10216-2 Інші стандарти - згідно запиту		
Розміри	від 13.5 мм до 610 мм Інші розміри - згідно запиту		
Товщина стінки	від 1,8 мм до 30 мм		
Допуски	Зовнішній діаметр та товщина стінки згідно EN 10216-2		
Довжини	від 5 до 7 м частково від 10 до 14 м Інші довжини - згідно запиту		
Матеріал	марка сталі (EN)	марка сталі (JIS)	марка сталі (ASTM/ASME)
	P235 GH TC 1	ST B 340	A/SA 192
	P235 GH TC 2	ST B 410	A/SA 210
	16Mo3	ST B 510	A/SA 213
	13CrMo4-5	ST BA 12	T5, T11, T12
	10CrMo9-10	ST BA 22	T22, T91
		ST BA 24	
	Інше - згідно запиту		
Захист поверхні	Згідно запиту		
Маркування	Виробник, EN норма, марка сталі, ідентифікаційний номер або код термічної обробки		
Тестування на герметичність	Випробування водою під тиском або електромагнітний контроль згідно EN 10246-1 (SEP 1925) Інші види контролю - згідно запиту		
Сертифікація	3.1 згідно EN 10204 3.2 згідно EN 10204 для легованих котлових труб		





КОТЛОВІ ТА ТЕПЛОБМІННІ ТРУБИ БЕЗШОВНІ ГАРЯЧЕКАТАНІ КОТЛОВІ ТРУБИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Стандарт (частина 1)	EN 10216-1	
Діаметр	від 10.2 мм до 711 мм Інші розміри - згідно запиту	
Товщина стінки	від 1.6 мм до 14.2 мм	
Довжини	від 4 до 15 м Інші довжини - згідно запиту	
Матеріал	номер матеріалу	марка сталі (EN)
	1.0254	P235 TR 1
	1.0258	P265 TR 1
	Інше - згідно запиту	
Стандарт (частина 3)	EN 10216-3	
Діаметр	від 10.2 мм до 711 мм Інші розміри - згідно запиту	
Товщина стінки	від 1.6 мм до 100 мм	
Довжини	від 4 до 15 м	
Матеріал	номер матеріалу	марка сталі (EN)
	1.0562	P355 N TC1 (зазвичай в поєднанні з маркою сталі E355 N та S255 J2H)
	Інше - згідно запиту	
Маркування	Виробник, EN норма, марка сталі, кінцева обробка, ідентифікаційний номер або код термічної обробки, маркування сертифікації	
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запиту	





КОТЛОВІ ТА ТЕПЛОБМІННІ ТРУБИ БЕЗШОВНІ ТРУБИ ДЛЯ ТЕПЛОБМІННИКІВ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Стандарт	метричні розміри EN 10216-2 дюймові розміри ASTM A 179M-1990a, ASME SA 179M, ASME Секція II Частина A	
Розміри	метричні розміри від 10 мм до 30 мм дюймові розміри від 19.05 мм до 25.4 мм Інші розміри - згідно запиту	
Товщина стінки	від 1 мм до 3,4 мм	
Довжини	від 5 до 7 м Інші довжини - згідно запиту	
Матеріали	марка сталі (EN)	марка сталі (ASTM/ASME)
метричні розміри	P235 GH TC 1	SA 556 C 2
дюймові розміри	P235 GH TC 1	A 179/SA 179
	Інше - згідно запиту	
Маркування	Виробник, марка сталі, ідентифікаційний номер або код термічної обробки, маркування сертифікації	
Тестування на герметичність	метричні розміри електромагнетичний контроль згідно з EN 10246-1 (SEP 1925) дюймові розміри електромагнетичний контроль згідно з ASME SA 450, контрольний отвір 0.8 mm	
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запиту	





КОТЛОВІ ТА ТЕПЛОБМІННІ ТРУБИ U – ПОДІБНІ ТРУБИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Стандарт		
метричні розміри	EN 10216-2	
дюймові розміри	ASME SA 556 C 2 ASTM A 179M 1990a, ASME SA 179M, ASME Секція II Частина A	
Розміри		
метричні розміри	від 10 мм до 30 мм	
дюймові розміри	від 19.05 мм до 25.4 мм	
Товщина стінки	від 1 мм до 3,4 мм	
Допуски		
метричні розміри	згідно з EN 10305-1	
дюймові розміри	зовнішній діаметр згідно з EN 10305-1 товщина стінки 0/+20 % (SA 556M)	
Матеріали		
метричні розміри	марка сталі (EN)	марка сталі (ASTM/ASME)
дюймові розміри	P235 GH TC 1	SA 556 C 2
	P235 GH TC 1	A 179/SA 179
	Інше - згідно запити	
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації - згідно запити	





КОТЛОВІ ТА ТЕПЛОБМІННІ ТРУБИ ТРУБИ ДЛЯ НАГРІВНИКІВ (ТЕПЛОВИХ РАДІАТОРІВ)

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Стандарт	EN 10217-1 EN 10217-2 EN 10217-3
Розміри	від 33.7 мм до 610.0 мм, товщина стінки – згідно норми
Довжини	6,000 мм / 12,000 мм, деколи 16,000 мм, допуск -0/+50 мм
Кінцева обробка	з товщиною стінки починаючи від 3.2 мм труби зі скошеними кінцями згідно з DIN 2559/22
Матеріали	марка сталі (EN) EN 10217-1 - P235 TR1 - всі зовнішні діаметри EN 10217-2 - P235 GH - від зовнішнього діаметру 139.7 mm EN 10217-3 - P355N Інше – згідно запити
Маркування	Виробник, EN норма, партія марки сталі або номер коду в випадку специфічного контролю з розпізнаванням представника інспекції, ідентифікаційний номер
Тестування	Тестування згідно вимог стандарту або замовника
Обробка поверхні	Висвітлювання – згідно запити Грунтування Покриття бітумом, а також PE оболонки згідно з DIN 36070 Інші види обробки – згідно запити
Сертифікація	3.1 згідно з EN 10204 Інші сертифікації – згідно запити





БУРОВІ ТРУБИ І ЛІНІЙНІ ВАЛИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

◀ ЗМІСТ КАТАЛОГУ

WWW.HYDROMETAL.COM.UA



БУРОВІ ТРУБИ



Марки сталі та механічні властивості

	мін. Re MPa	мін. Rm MPa	A2 min. %	C	Mn	Si	Mo	Cr	S
BTD 550	550	690	18	0.200	1.500	0.230			
BTD 620	620	725	17	0.220	1.600	0.350			0.030
BTD 620 + M	620	725	17	0.220	1.600	0.350			0.030- 0.040
BTD 650	650	790	15	0.220	1.600	0.350	0.080	0.250	0.030
BTD 650 + M	650	790	15	0.220	1.600	0.350	0.080	0.250	0.030- 0.040
BTD 700	700	800	15	0.220	1.600	0.350	0.080	0.250	0.030
BTD 700 + M	700	800	15	0.220	1.600	0.350	0.080	0.250	0.030- 0.040
BTD 900	900	970	15	0.170	2.100	0.250	0.080	1.500	
BTD 1000	1000	1080	10	0.430	1.000	0.350	0.250	1.100	0.030
BTD 1000 + M	1000	1080	10	0.430	0.900	0.350	0.250	1.100	0.030- 0.040

Труби виготовляються стандартними довжинами по 5 – 7м. Інші довжини – на замовлення.
 Допуски згідно з нормою EN 10305-1. Інші допуски на замовлення.

Мінералогічні труби

Мінералогічні труби змушені витримувати найбільш різноманітні умови геологічних формувань. Не зважаючи на місцевість, чи це пустелі чи степи, чи вічна мерзлота чи вулканічні скелі – навантаження на труби є неймовірним. Саме тому дуже високі вимоги покладені на механічні властивості труб, які мусять також відповідати всім вимогам, з урахуванням прямолінійності та концентричного биття труб. Лише дотримуючись цих складових, ми можемо забезпечити стійкість бурових труб рід час неймовірного навантаження, а також бурові отвори, які є настільки точними, наскільки це є можливим.

Мінералогічні бурові труби в основному використовуються в наступних галузях бурової промисловості:

- гірнича справа/дослідження
- інфраструктура
- геотермальна інженерія





БУРОВІ ТРУБИ



Зовнішній діаметр, мм	Товщина стінки, мм																								
	mm	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0	14.0	15.0		
mm	inch	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.27	0.31	0.35	0.39	0.47	0.55	0.59		
30	1.18	0,715	0,85	1,054	1,25	1,381	1,51	1,695	1,88	1,998	2,287	2,565	2,830	3,083	3,323	3,551	3,971	4,340	4,661	4,932					
32	1.26	0,765	0,91	1,128	1,34	1,480	1,62	1,819	2,02	2,146	2,460	2,762	3,052	3,329	3,594	3,847	4,316	4,735	5,105	5,426					
33	1.30	0,790	0,94	1,160	1,38	1,530	1,67	1,880	2,08	2,220	2,550	2,860	3,160	3,450	3,730	3,990	4,490	4,930	5,320	5,670					
34	1.34	0,814	0,97	1,202	1,43	1,578	1,72	1,942	2,15	2,294	2,633	2,959	3,274	3,576	3,866	4,143	4,661	5,130	5,549	5,919					
35	1.38	0,838	1,00	1,239	1,47	1,628	1,78	2,004	2,22	2,368	2,719	3,058	3,385	3,699	4,001	4,291	4,834	5,327	5,771	6,165					
36	1.42	0,863	1,03	1,276	1,52	1,677	1,83	2,065	2,29	2,441	2,805	3,157	3,496	3,823	4,137	4,439	5,006	5,524	5,993	6,412					
38	1.50	0,912	1,09	1,350	1,61	1,776	1,94	2,189	2,43	2,589	2,978	3,354	3,718	4,069	4,408	4,735	5,352	5,919	6,437	6,905					
40	1.57		1,15	1,424	1,69	1,874	2,05	2,312	2,57	2,737	3,150	3,551	3,940	4,316	4,680	5,031	5,697	6,313	6,881	7,398	8,28				
42	1.65		1,21	1,498	1,78	1,973	2,16	2,435	2,71	2,885	3,321	3,749	4,162	4,562	4,951	5,327	6,042	6,708	7,324	7,892	8,87				
45	1.77			1,609	1,92	2,121	2,32	2,620	2,91	3,107	3,582	4,044	4,495	4,932	5,358	5,771	6,560	7,300	7,990	8,632	9,76				
50	1.97			1,794	2,14	2,368	2,59	2,929	3,26	3,477	4,014	4,538	5,049	5,549	6,036	6,511	7,423	8,286	9,100	9,865	11,24				
55	2.17			1,979	2,36	2,614	2,86	3,237	3,60	3,847	4,445	5,031	5,604	6,165	6,714	7,250	8,286	9,273	10,210	11,098	12,72	14,15			
60	2.36			2,164	2,58	2,861	3,13	3,545	3,95	4,217	4,877	5,524	6,159	6,782	7,392	7,990	9,149	10,259	11,320	12,331	14,20	15,87			
65	2.56			2,349	2,80	3,107	3,41	3,853	4,29	4,587	5,308	6,017	6,714	7,398	8,070	8,730	10,013	11,246	12,429	13,564	15,68	17,60	18,49		
70	2.76			2,534	3,03	3,354	3,68	4,162	4,64	4,957	5,740	6,511	7,269	8,015	8,749	9,470	10,876	12,232	13,539	14,797	17,16	19,32	20,34		
75	2.95			2,719	3,25	3,601	3,95	4,470	4,98	5,327	6,172	7,004	7,824	8,632	9,427	10,210	11,739	13,219	14,649	16,030	18,63	21,05	22,18		
80	3.15			2,904	3,47	3,847	4,22	4,778	5,33	5,697	6,603	7,497	8,379	9,248	10,105	10,950	12,602	14,205	15,759	17,263	20,11	22,78	24,03		
85	3.35			3,089	3,69	4,094	4,49	5,086	5,67	6,067	7,035	7,990	8,934	9,865	10,783	11,690	13,465	15,191	16,868	18,496	21,59	24,50	25,88		
90	3.54				3,91	4,340	4,76	5,395	6,02	6,437	7,466	8,484	9,489	10,481	11,461	12,429	14,328	16,178	17,978	19,729	23,07	26,23	27,73		
95	3.74					4,587	5,03	5,703	6,36	6,807	7,898	8,977	10,043	11,098	12,140	13,169	15,191	17,164	19,088	20,962	24,55	27,95	29,58		
100	3.94					4,834	5,30	6,011	6,71	7,176	8,329	9,470	10,598	11,714	12,818	13,909	16,055	18,151	20,198	22,195	26,03	29,68	31,43		
105	4.13						6,320	7,05	7,546	8,761	9,963	11,153	12,331	13,496	14,649	16,918	19,137	21,308	23,428	27,51	31,40	33,28			
110	4.33						6,628	7,40	7,916	9,193	10,456	11,708	12,947	14,174	15,389	17,781	20,124	22,417	24,662	28,99	33,13	35,12			
115	4.53						6,936	7,74	8,286	9,624	10,950	12,263	13,564	14,852	16,129	18,644	21,110	23,527	25,895	30,47	34,85	36,97			
120	4.72						7,244	8,09	8,656	10,056	11,443	12,818	14,180	15,531	16,868	19,507	22,097	24,637	27,128	31,95	36,58	38,82			
125	4.92							8,43	9,020	10,480	11,930	13,370	14,797	16,200	17,600	20,360	23,070	25,730	28,350	33,42	38,30	40,67			
130	5.12							8,78	9,396	10,910	12,429	13,920	15,413	16,880	18,348	21,220	24,060	26,840	29,580	34,90	40,03	42,52			
135	5.31									11,340	12,920	14,480	16,020	17,560	19,080	22,090	25,040	27,950	30,810	36,38	41,76	44,37			
140	5.51										11,780	13,410	15,030	16,647	18,230	19,820	22,950	26,030	29,060	32,040	37,86	43,48	46,22		

* Інші розміри - згідно запиту





ЛІНІЙНІ ВАЛИ



Згідно потреб замовника, можемо постачати лінійні вали хромовані, індуктивно гартовані, індукційні, шліфовані.

Діаметр, мм	Дюйми	Вага, кг/м	Допуск на діаметр, мм	
			H6	H7
16	3/4"	1,58	+0/-0,011	+0/-0,018
18		2,00		
19,05		2,24		
20	3 7/8 "	2,46	+0/-0,013	+0/-0,021
22		2,98		
22,22		3,04		
24	1 "	3,55	+0/-0,013	+0/-0,021
25		3,85		
25,40		3,98		
28	1 1/8 "	4,83	+0/-0,013	+0/-0,021
28,57		5,03		
30		5,55		
31,75	1 1/4 "	6,21	+0/-0,016	+0/-0,025
32		6,31		
34,92		7,51		
35	1 3/8 "	7,55	+0/-0,016	+0/-0,025
36		7,99		
38		8,90		
38,10	1 1/2 "	8,95	+0/-0,016	+0/-0,025
40		9,86		
42		10,87		
44,45	1 3/4 "	12,18	+0/-0,019	+0/-0,030
45		12,48		
50		15,41		
50,80	2 "	15,91	+0/-0,019	+0/-0,030
55		18,64		
56		19,32		





ЛІНІЙНІ ВАЛИ



Згідно потреб замовника, можемо постачати лінійні вали хромовані, індуктивно гартовані, індукційні, шліфовані.

Діаметр, мм	Дюйми	Вага, кг/м	Допуск на діаметр, мм	
			H6	H7
57,15	2 1/4 "	20,13	+0/-0,019	+0/-0,030
60		22,18		
63	2 1/2 "	24,46		
63,50		24,85		
65	2 3/4 "	26,04		
69,85		30,07		
70	3 "	30,20		
75		34,66		
76,20	3 1/4 "	35,78		
80		39,44		
82,55	3 1/2 "	41,99		
85		44,52		
88,90	4 "	48,70		
90		49,91		
95	4 1/2 "	55,61		
100		61,62		
101,60	5 "	63,61		
105		67,94		
110	5 "	74,56		
114,30		80,51		
115	5 "	81,50		
120		88,74		
125	5 "	96,26		
127,00		99,39		
130	5 "	104,14		
140		120,78		
150	138,65	+0/0,025	+0/-0,040	





ПРУТКИ, ЛИСТИ І ПОЛОСИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

◀ ЗМІСТ КАТАЛОГУ

WWW.HYDROMETAL.COM.UA



ШЛІФОВАНІ ПРУТКИ



Сталеві шліфовані прутки зі стандартними допусками: H6, H7, F7 та F8.

Діаметр, мм	Дюйми	Вага, кг/м	Допуск на діаметр, мм			
			H6	H7	F7	F8
16	3/4 "	1,58	+0/-0,011	+0/-0,018	-0,016/ -0,034	-0,016/-0,043
18		2,00				
19,05		2,24				
20		2,46				
22	7/8 "	2,98	+0/0,013	+0/-0,021	-0,020/-0,041	-0,020/-0,053
22,22		3,04				
24		3,55				
25		3,85				
25,40	1 "	3,98	+0/-0,016	+0/-0,025	-0,025/-0,050	-0,025/-0,064
28	4,83					
28,57	1 1/8 "	5,03				
30	5,55					
31,75	1 1/4 "	6,21	+0/-0,019	+0/-0,030	-0,030/-0,060	-0,030/-0,066
32	6,31					
34,92	1 3/8 "	7,51				
35	7,55					
36	1 1/2 "	7,99	+0/-0,019	+0/-0,030	-0,030/-0,060	-0,030/-0,066
38		8,90				
38,10		8,95				
40		9,86				
42	1 3/4 "	10,87	+0/-0,019	+0/-0,030	-0,030/-0,060	-0,030/-0,066
44,45		12,18				
45		12,48				
50		15,41				
50,80	2 "	15,90	+0/-0,019	+0/-0,030	-0,030/-0,060	-0,030/-0,066
55	18,64					
56	19,32					





ШЛІФОВАНІ ПРУТКИ



Сталеві шліфовані прутки зі стандартними допусками: H6, H7, F7 та F8.

Діаметр, мм	Дюйми	Вага, кг/м	Допуск на діаметр, мм			
			H6	H7	F7	F8
57,15	2 1/4 "	20,13	+0/-0,019	+0/-0,030	-0,030/-0,060	-0,030/-0,066
60		22,18				
63	24,46					
63,50	2 1/2 "	24,85				
65		26,04				
69,85	2 3/4 "	30,07				
70		30,20				
75	3 "	34,66				
76,20		35,78				
80	3 1/4 "	39,44				
82,55		41,99				
85	3 1/2 "	44,52				
88,90		48,70				
90	4 "	49,91				
95		55,61				
100	4 1/2 "	61,62				
101,60		63,61				
105	5 "	67,94				
110		74,56				
114,30	5 "	80,51				
115		81,50				
120	5 "	88,74				
125		96,29				
127,00	5 "	99,39				
130		104,14				
140	5 "	120,78				
150		138,65				





ПРУТОК КРУГЛИЙ

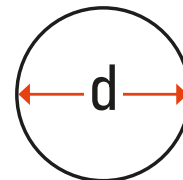
**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Розміри згідно EN 10060

Допуски згідно EN 10060

Вимоги до поверхні згідно EN 10021, клас А

Марки сталі S235
 S355
 S460
 Інші - згідно запити



Діаметр, мм
10
12
14
16
18
20
22
22,25
23.6
24
24.5
25
26
26.7
27
28
29
29.5
29.7
30
31
32
34
34.4
35
35.7
36
37
38
39
39.2
40

Вага, кг/м

0,617
 0,888
 1,21
 1,58
 2,00
 2,47
 2,98
 3,05
 3,43
 3,55
 3,70
 3,85
 4,17
 4,40
 4,49
 4,83
 5,19
 5,37
 5,44
 5,55
 5,92
 6,31
 7,13
 7,30
 7,55
 7,86
 7,99
 8,44
 8,90
 9,38
 9,47
 9,86

Діаметр, мм
42
44
45
46
47
48
49.2
50
51
52
53
54
55
55.8
56
57
58
59
60
62
63
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
120

Вага, кг/м

10,90
 11,90
 12,50
 13,00
 13,60
 14,20
 14,90
 15,40
 16,00
 16,70
 17,30
 18,00
 18,70
 19,20
 19,30
 20,00
 20,70
 21,50
 22,20
 23,70
 24,50
 26,00
 30,20
 34,70
 39,50
 44,50
 49,90
 55,60
 61,70
 68,00
 74,60
 88,80

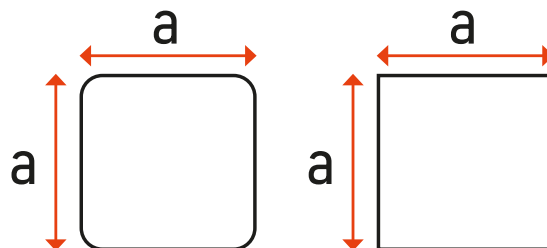




ПРУТОК КВАДРАТНИЙ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Розміри	згідно EN 10059
Допуски	згідно EN 10058(Вузька полоса) згідно EU 91-81 (Широка полоса)
Вимоги до поверхні	EN 10163-3, клас C, підклас 1 згідно з EN 10021, клас A
Марки сталі	S235 S355 S460 Інші - згідно запиту



Квадрат, мм	З заокругленими кряями	З прямими кряями
	Маса, кг/м	Маса, кг/м
30x30		7,07
35x35		9,62
45x45	15,7	15,9
50x50	19,4	19,6
55x55	23,5	23,7
60x60	27,9	28,3
65x65	32,7	
70x70	38,0	
80x80	49,6	
85x85	56,0	
90x90		63,6
95x95	69,9	
100x100	75,5	77,5
110x110		95,0
120x120		113
130x130		133
140x140	153	
150x150	173	
160x160	200	





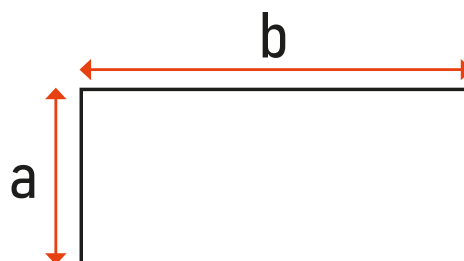
ПОЛОСИ



Розміри згідно EU 79-69 та EN 10058

Допуски EN 10058 та EU 91-81

Марки сталі S235
 S355
 S460
 Інші - згідно запити



Ширина, мм	Маса, кг/м																	
	Товщина, мм																	
	5	6	7	8	10	12	14	15	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60
> 20	0,79	0,94	1,10	1,26	1,57	1,88	2,20	2,36										
> 25	0,98	1,18	1,37	1,57	1,96	2,36	2,75	2,94	3,14	3,53								
> 30	1,18	1,41	1,65	1,88	2,36	2,83	3,30	3,53	3,77	4,24	4,71							
> 35	1,37	1,65	1,92	2,20	2,75	3,30	3,85	4,12	4,40	4,95	5,50	6,87						
> 40	1,57	1,88	2,20	2,51	3,14	3,77	4,40	4,71	5,02	5,65	6,28	7,85	9,42					
> 45	1,77	2,12	2,47	2,83	3,53	4,24	4,95	5,30	5,65	6,36	7,07	8,83	10,6					
> 50	1,96	2,36	2,75	3,14	3,93	4,71	5,50	5,65	6,36	7,07	7,85	9,81	11,8	13,7				
> 55	2,16	2,59	3,02	3,45	4,32	5,18	6,04	6,48	6,91	7,77	8,64	10,8	13,0	15,1				
> 60	2,36	2,83	3,30	3,77	4,71	5,65	6,59	7,07	7,54	8,48	9,42	11,8	14,1	16,5	18,8			
> 65	2,55	3,06	3,57	4,08	5,10	6,12	7,14	7,65	8,16	9,18	10,2	12,8	15,3	17,9	20,4	23,0		
> 70	2,75	3,30	3,85	4,40	5,50	6,59	7,69	8,24	8,79	9,89	11,0	13,7	16,5	19,2	22,0	24,7	27,5	
> 75	2,94	3,53	-	4,71	5,89	7,07	-	8,83	9,42	-	11,8	14,7	17,7	20,6	23,6			
> 80	3,14	3,77	4,40	5,02	6,28	7,54	8,79	9,42	10,0	11,3	12,6	15,7	18,8	22,0	25,1	28,3	31,4	
> 90	3,53	4,24	4,95	5,65	7,07	8,48	9,89	10,6	11,3	12,7	14,1	17,7	21,2	24,7	28,3	31,8	35,3	
> 100	3,93	4,71	5,50	6,28	7,85	9,42	11,0	11,8	12,6	14,1	15,7	19,6	23,6	27,5	31,4	35,3		
> 110	4,32	5,18	6,04	6,91	8,64	10,4	12,1	13,0	13,8	15,5	17,3	21,6	25,9	30,2	34,5			
> 120	4,71	5,65	6,59	7,54	9,42	11,3	13,2	14,1	15,1	17,0	18,8	23,6	28,3	-	-			
> 130				8,16	10,2	12,3	14,3	15,3	16,3	18,4	20,4	25,5	30,6	35,7	40,8	45,9	51,0	61,2
> 140				8,79	11,0	13,2	15,4	16,5	17,6	19,8	22,0	27,5	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0	65,9
> 150				9,42	11,8	14,1	16,5	17,7	18,8	21,2	23,6	29,4	35,3	41,2	47,1	53,0	58,9	70,7
> 160				10,1	12,6	15,1	17,6	18,8	20,1	22,6	25,1	31,4	37,7	44,0	50,2	56,5	62,8	75,4
> 170				10,7	13,3	16,0	18,7	20,0	21,4	24,0	26,7	33,4	40,0	46,7	53,4	60,1	66,7	80,1
> 180				11,3	14,1	17,0	19,8	21,2	22,6	25,4	28,3	35,3	-	-	-			
> 200				12,6	15,7	18,8	22,0	23,6	25,1	28,3	31,4	39,3	47,1	55,	62,8			
> 220					17,3	20,7		25,9				34,5	43,2	51,8	60,4	69,1		
> 250					19,6	23,6		29,4				39,3	49,1	58,9	68,7	78,5		
> 300					23,6	28,3		35,3				47,1	58,9	70,7	82,4	94,2		
> 350					27,5	33,0		41,2				55,0	68,7	82,4	96,2	110		
> 400					31,4	37,7		47,1				62,8	78,5	94,2	110	126		





ЛИСТИ



Листи гарячекатані

Товщина, мм	Ширина, мм	Макс. довжина, мм	Норма
3,0 ÷ 90,0 Більше 90 мм - за запитом	1000 ÷ 2500	12м	EN 10025

Листи холоднокатані

Товщина, мм	Ширина, мм	Макс. довжина, мм	Норма
0,40 ÷ 4,0	600 ÷ 2000	12м	EN 10130

Листи оцинковані

Товщина, мм	Ширина, мм	Товщина покриття цинку, г/м ²	Норма
0,40 - 0,44	600 - 1299	100 - 725	EN 10346
0,45 - 4,00	600 - 1500		

Конструкційні сталі з підвищеною корозійною стійкістю

Товщина, мм	Ширина, мм	Товщина покриття цинку, г/м ²	Норма
0,40 - 0,44	600 - 1299	100 - 725	EN 10346
0,45 - 4,00	600 - 1500		

Листи поставляються відповідно до стандартів EN – 10029





КУТИКИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

[« ЗМІСТ КАТАЛОГУ](#)

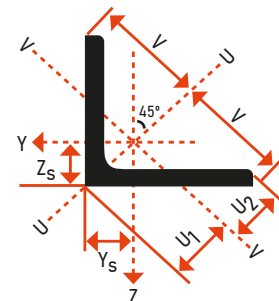
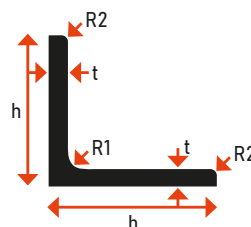
WWW.HYDROMETAL.COM.UA



КУТИК РІВНОПОЛИЧНИЙ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Розміри	згідно EN 10056-1
Допуски	EN 10056-2
Вимоги до поверхні	згідно EN 10163-3, клас С, підклас 1
Марки сталі	S235, S355, S460 Інші - згідно запиту



Позначення	Маса, кг/м	h=b, мм	t, мм	Розміри	
				R1, мм	R2, мм
L 20x20x3	0,88	20	3	3,5	2,0
L 25x25x3	1,11	25	3	3,5	2,0
L 25x25x4	1,45	25	4	3,5	2,0
L 30x30x3	1,36	30	3	5	2,5
L 30x30x4	1,78	30	4	5	2,5
L 35x35x4	2,09	35	4	5	2,5
L 40x40x4	2,42	40	4	6	3,0
L 40x40x5	2,97	40	5	6	3,0
L 45x45x4	2,70	45	4	7	3,5
L 45x45x4,5	3,06	45	4,5	7	3,5
L 45x45x5	3,38	45	5	7	3,5
L 50x50x4	3,06	50	4	7	3,5
L 50x50x5	3,77	50	5	7	3,5
L 50x50x6	4,47	50	6	7	3,5
L 50x50x7	5,15	50	7	7	3,5
L 55x55x5	4,18	55	5	8	4,0
L 55x55x6	4,95	55	6	8	4,0
L 60x60x4	3,70	60	4	8	4,0
L 60x60x5	4,57	60	5	8	4,0
L 60x60x6	5,42	60	6	8	4,0
L 60x60x8	7,09	60	8	8	4,0
L 65x65x6	5,91	65	6	9	4,5
L 65x65x7	6,83	65	7	9	4,5
L 65x65x8	7,73	65	8	8	4,5
L 70x70x6	6,38	70	6	9	4,5
L 70x70x7	7,38	70	7	9	4,5
L 70x70x8	8,37	70	8	10	5,0
L 70x70x9	9,32	70	9	9	4,5
L 75x75x4	4,65	75	4	9	4,5
L 75x75x5	5,76	75	5	9	4,5
L 75x75x6	6,85	75	6	9	4,5
L 75x75x7	7,93	75	7	9	4,5
L 75x75x8	8,99	75	8	9	4,5
L 75x75x10	11,10	75	10	9	4,5
L 80x80x5	6,17	80	5	10	5,0
L 80x80x6	7,34	80	6	10	5,0
L 80x80x7	8,49	80	7	10	5,0
L 80x80x8	9,63	80	8	10	5,0
L 80x80x10	11,90	80	10	10	5,0
L 90x90x6	8,28	90	6	11	5,0





КУТИК РІВНОПОЛИЧНИЙ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Позначення	Маса, кг/м	Розміри			
		h=b, мм	t, мм	R1, мм	R2, мм
L 90x90x7	9,61	90	7	11	5,5
L 90x90x8	10,9	90	8	11	5,5
L 90x90x9	12,2	90	9	11	5,5
L 90x90x10	13,4	90	10	11	5,5
L 90x90x11	14,7	90	11	11	5,5
L 100x100x6	9,26	100	6	12	6,0
L 100x100x7	10,7	100	7	12	6,0
L 100x100x8	12,2	100	8	12	6,0
L 100x100x10	15,0	100	10	12	6,0
L 100x100x12	17,8	100	12	12	6,0
L 110x110x8	13,4	110	8	12	6,0
L 110x110x10	16,6	110	10	13	6,5
L 110x110x12	19,7	110	12	13	6,5
L 120x120x8	14,7	120	8	13	6,5
L 120x120x10	18,2	120	10	13	6,5
L 120x120x11	19,9	120	11	13	6,5
L 120x120x12	21,6	120	12	13	6,5
L 120x120x13	23,3	120	13	13	6,5
L 120x120x15	26,6	120	15	13	6,5
L 120x120x16	28,3	120	16	13	6,5
L 130x130x10	19,8	130	10	14	7,0
L 130x130x12	23,5	130	12	14	7,0
L 130x130x13	25,4	130	13	14	7,0
L 130x130x14	27,2	130	14	14	7,0
L 130x130x16	30,8	130	16	14	7,0
L 150x150x10	23,0	150	10	16	8,0
L 150x150x12	27,3	150	12	16	8,0
L 150x150x13	29,5	150	13	16	8,0
L 150x150x14	31,6	150	14	16	8,0
L 150x150x15	33,8	150	15	16	8,0
L 150x150x16	35,9	150	16	16	8,0
L 150x150x18	40,1	150	18	16	8,0
L 150x150x20	44,2	150	20	16	8,0
L 160x160x14	33,9	160	14	17	8,5
L 160x160x15	36,2	160	15	17	8,5
L 160x160x16	38,4	160	16	17	8,5
L 160x160x17	40,7	160	17	17	8,5
L 180x180x13	35,7	180	13	18	9,0
L 180x180x14	38,3	180	14	18	9,0
L 180x180x15	40,9	180	15	18	9,0
L 180x180x16	43,5	180	16	18	9,0
L 180x180x17	46,0	180	17	18	9,0
L 180x180x18	48,6	180	18	18	9,0
L 180x180x19	51,1	180	19	18	9,0
L 180x180x20	53,7	180	20	18	9,0
L 200x200x15	45,6	200	15	18	9,0
L 200x200x16	48,5	200	16	18	9,0
L 200x200x17	51,4	200	17	18	9,0
L 200x200x18	54,2	200	18	18	9,0
L 200x200x19	57,1	200	19	18	9,0
L 200x200x20	59,9	200	20	18	9,0
L 200x200x21	62,8	200	21	18	9,0





КУТИК НЕРІВНОПОЛИЧНИЙ

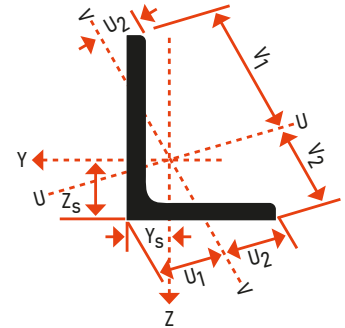
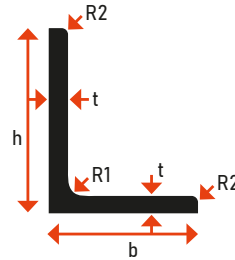
**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Розміри згідно EN 10056-1

Допуски згідно EN 10056-2

Вимоги до поверхні EN 10163-3,
клас С, підклас 1

Марки сталі S235, S355, S460
Інші - згідно запити



Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	t, мм	R1, мм	R2, мм
L100x65x7	8,77	100	65	7	10	5,0
L100x65x8	9,94	100	65	8	10	5,0
L100x65x9	11,1	100	65	9	10	5,0
L100x65x10	12,3	100	65	10	10	5,0
L100x65x12	14,5	100	65	12	10	5,0
L110x70x10	13,4	110	70	10	10	5,0
L110x70x12	15,9	110	70	12	10	5,0
L120x80x8	12,2	120	80	8	11	5,5
L120x80x10	15,0	120	80	10	11	5,5
L120x80x12	17,8	120	80	12	11	5,5
L125x75x8	12,2	125	75	8	11	5,5
L125x75x9	13,6	125	75	9	11	5,5
L125x75x10	15,0	125	75	10	11	5,5
L125x75x12	17,8	125	75	12	11	5,5
L130x90x10	16,6	130	90	10	11	5,0
L130x90x12	19,7	130	90	12	12	6,0
L130x90x14	22,8	130	90	14	11	5,0
L140x90x8	14,0	140	90	8	11	5,5
L140x90x10	17,4	140	90	10	11	5,5
L140x90x12	20,6	140	90	12	11	5,5
L140x90x14	23,8	140	90	14	11	5,5
L150x75x9	15,4	150	75	9	12	6,0
L150x75x10	17,0	150	75	10	12	6,0
L150x75x11	18,6	150	75	11	12	6,0
L150x75x12	20,2	150	75	12	12	6,0
L150x90x10	18,2	150	90	10	12	6,0
L150x90x11	19,9	150	90	11	12	6,0
L150x90x12	21,6	150	90	12	12	6,0
L150x90x15	26,6	150	90	15	12	6,0
L150x100x10	19,0	150	100	10	12	6,0
L150x100x12	22,5	150	100	12	12	6,0
L150x100x14	26,1	150	100	14	12	6,0





КУТИК НЕРІВНОПОЛИЧНИЙ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Позначення	Маса, кг/м	h=b, мм	t, мм	Розміри	
				R1, мм	R2, мм
L 90x90x7	9,61	90	7	11	5,5
L 90x90x8	10,9	90	8	11	5,5
L 90x90x9	12,2	90	9	11	5,5
L 90x90x10	13,4	90	10	11	5,5
L 90x90x11	14,7	90	11	11	5,5
L 100x100x6	9,26	100	6	12	6,0
L 100x100x7	10,7	100	7	12	6,0
L 100x100x8	12,2	100	8	12	6,0
L100x100x10	15,0	100	10	12	6,0
L100x100x12	17,8	100	12	12	6,0
L110x110x8	13,4	110	8	12	6,0
L110x110x10	16,6	110	10	13	6,5
L110x110x12	19,7	110	12	13	6,5
L120x120x8	14,7	120	8	13	6,5
L120x120x10	18,2	120	10	13	6,5
L120x120x11	19,9	120	11	13	6,5
L120x120x12	21,6	120	12	13	6,5
L120x120x13	23,3	120	13	13	6,5
L120x120x15	26,6	120	15	13	6,5
L120x120x16	28,3	120	16	13	6,5
L130x130x10	19,8	130	10	14	7,0
L130x130x12	23,5	130	12	14	7,0
L130x130x13	25,4	130	13	14	7,0
L130x130x14	27,2	130	14	14	7,0
L130x130x16	30,8	130	16	14	7,0
L150x150x10	23,0	150	10	16	8,0
L150x150x12	27,3	150	12	16	8,0
L150x150x13	29,5	150	13	16	8,0
L150x150x14	31,6	150	14	16	8,0
L150x150x15	33,8	150	15	16	8,0
L150x150x16	35,9	150	16	16	8,0
L150x150x18	40,1	150	18	16	8,0
L150x150x20	44,2	150	20	16	8,0
L160x160x14	33,9	160	14	17	8,5
L160x160x15	36,2	160	15	17	8,5
L160x160x16	38,4	160	16	17	8,5
L160x160x17	40,7	160	17	17	8,5
L180x180x13	35,7	180	13	18	9,0
L180x180x14	38,3	180	14	18	9,0
L180x180x15	40,9	180	15	18	9,0
L180x180x16	43,5	180	16	18	9,0
L180x180x17	46,0	180	17	18	9,0
L180x180x18	48,6	180	18	18	9,0
L180x180x19	51,1	180	19	18	9,0
L180x180x20	53,7	180	20	18	9,0
L200x200x15	45,6	200	15	18	9,0
L200x200x16	48,5	200	16	18	9,0
L200x200x17	51,4	200	17	18	9,0
L200x200x18	54,2	200	18	18	9,0
L200x200x19	57,1	200	19	18	9,0
L200x200x20	59,9	200	20	18	9,0
L200x200x21	62,8	200	21	18	9,0





БАЛКИ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

« ЗМІСТ КАТАЛОГУ

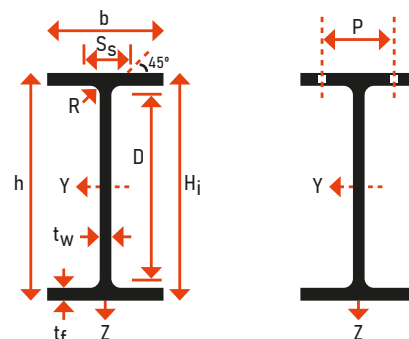
WWW.HYDROMETAL.COM.UA



БАЛКИ HEA, HEB

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Розміри HEA, HEB і HEM 100-1000 згідно з попереднім стандартом EU 53-62
 HEC згідно з PN-H-93452:2005
 HEC 1000 GHE > GHEM згідно з ASTM A6/4 6M-07
 HEAA 100-1000 згідно з стандартом заводу виробника



Допуски HE 100-900 EN 10034
 HEAA 1000, HEM 1000 ASTM A 6/4 6M-07
 HEC 1000 с GHE > GHEM

Вимоги до поверхні згідно з EN 10163-3, клас C, підклас 1

Марки сталі S235, S355, S460
 Інші - згідно запиту

Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	tw, мм	tf, мм	R, мм
HEAA 100	12,2	91	100	4,2	5,5	12
HEA 100	16,7	96	100	5	8	12
HEB 100	20,4	100	100	6	10	12
HEC 100	30,9	110	103	9	15	12
HEM 100	41,8	120	106	12	20	12
HEAA 120	14,6	109	120	4,2	5,5	12
HEA 120	19,9	114	120	5	8	12
HEB 120	26,7	120	120	6,5	11	12
HEC 120	39,2	130	123	9,5	16	12
HEM 120	52,1	140	126	12,5	21	12
HEAA 140	18,1	128	140	4,3	3	12
HEA 140	24,7	133	140	5,5	8,5	12
HEB 140	33,7	140	140	7	12	12
HEC 140	48,2	150	143	10	17	12
HEM 140	63,2	160	146	13	22	12
HEAA 160	23,8	148	160	4,5	7	15
HEA 160	30,4	152	160	6	9	15
HEB 160	42,6	160	160	8	13	15
HEC 160	59,2	170	163	11	18	15





БАЛКИ НЕА, НЕВ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	t _w , мм	t _f , мм	R, мм
HEM 160	76,2	180	166	14	23	15
HEAA 180	28,7	167	180	5	7,5	15
HEA 180	35,5	171	180	6	9,5	15
HEB 180	51,2	180	180	8,5	14	15
HEC 180	69,8	190	183	11,5	16	15
HEM 180	88,9	200	186	14,5	24	15
HEAA 200	34,6	186	200	5,5	8	18
HEA 200	42,3	190	200	6,5	10	18
HEB 200	61,3	200	200	9	15	18
HEC 200	81,9	210	203	12	20	18
HEM 200	103	220	206	15	25	18
HEAA 220	40,4	205	220	6	8,5	18
HEA 220	50,5	210	220	7	11	18
HEB 220	71,5	220	220	9,5	16	18
HEC 220	94,1	230	223	12,5	21	18
HEM 220	117	240	226	15,5	26	18
HEAA 240	47,4	224	240	6,5	9	21
HEA 240	60,3	230	240	7,5	12	21
HEB 240	83,2	240	240	10	17	21
HEC 240	119	255	244	14	24,5	21
HEM 240	157	270	248	18	32	21
HEAA 260	54,1	244	260	6,5	9,5	24
HEA 260	68,2	250	260	7,5	12,5	24
HEB 260	93,0	260	260	10	17,5	24
HEC 260	132	275	264	14	25	24
HEM 260	172	290	268	18	32,5	24
HEAA 280	61,2	264	280	7	10	24
HEA 280	76,4	270	280	8	13	24
HEB 280	103	280	280	10,5	18	24
HEC 280	145	295	284	14,5	25,5	24
HEM 280	189	310	288	18,5	33	24
HEAA 300	69,8	283	300	7,5	10,5	27
HEA 300	88,3	290	300	8,5	14	27
HEB 300	117	300	300	11	19	27
HEC 300	177	320	305	16	29	27
HEM 300	238	340	310	21	39	27
HEAA 320	74,2	301	300	8	111	27





БАЛКИ HEA, HEB

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	t _w , мм	t _f , мм	R, мм
HEA 320	97,6	310	300	9	15,5	27
HEB 320	127	320	300	11,5	20,5	27
HEC 320	186	340	305	16	30,5	27
HEM 320	245	359	3096	21	40	27
HEAA 340	78,9	320	300	8,5	11,5	27
HEA 340	105	330	300	9,5	16,5	27
HEB 340	134	340	300	12	21,5	27
HEM 340	248	377	309	21	40	27
HEAA 360	83,7	339	300	9	12	27
HEA 360	112	350	300	10	17,5	27
HEB 360	142	360	300	12,5	22,5	27
HEM 360	250	395	308	21	40	27
HEAA 400	92,4	378	300	9,5	13	27
HEA 400	125	390	300	11	19	27
HEB 400	155	400	300	13,5	24	27
HEM 400	256	432	307	21	40	27
HEAA 450	99,7	425	300	10	13,5	27
HEA 450	125	440	300	11,5	21	27
HEB 450	155	450	300	14	26	27
HEM 450	256	478	307	21	40	27
HEAA 500	107	472	300	10,5	14	27
HEA 500	1455	490	300	12	23	27
HEB 500	187	500	300	14,5	28	27
HEM 500	270	524	306	21	40	27
HEAA 550	120	522	300	11,5	15	27
HEA 550	166	540	300	12,5	24	27
HEB 550	199	550	300	15	29	27
HEM 550	278	572	306	21	40	27
HEAA 600	129	571	300	12	15,5	27
HEA 600	178	590	300	13	25	27
HEB 600	212	600	300	15,5	30	27
HEM 600	285	620	305	21	40	27
HE600x337	337	632	310	25,5	46	27
HE600x399	399	648	315	30	54	27
HEAA 650	138	620	300	12,5	16	27
HEA 650	190	640	300	13,5	26	27
HEB 650	225	650	300	16	31	27





БАЛКИ HEA, HEB

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	t _w , мм	t _f , мм	R, мм
HEM 650	293	668	305	21	40	27
HE650x343	343	680	309	25	46	27
HE650x407	407	696	314	29,5	54	27
HEAA 700	150	670	300	13	17	27
HEA 700	204	690	300	14,5	27	27
HEB 700	241	700	300	17	32	27
HEM 700	301	716	304	21	40	27
HE700x352	352	728	308	25	46	27
HE700x418	418	744	313	30	54	27
HEAA 800	172	770	300	15	18	30
HEA 800	224	790	300	16	28	30
HEB 800	262	800	300	18,5	33	30
HEM 800	317	814	303	21	40	30
HE800x373	373	826	308	25	46	30
HE800x444	444	842	313	30	54	30
HEAA 900	198	870	300	15	20	30
HEA 900	252	890	300	16	30	30
HEB 900	291	900	300	18,5	35	30
HEM 900	333	910	302	21	40	30
HE900x931	391	922	307	25	46	30
HE900x466	466	938	312	30	54	30
HEAA 1000	222	970	300	16	21	30
HEA 1000x249	249	980	300	16,5	26	30
HEA 1000	272	990	300	16,5	31	30
HEB 1000	314	1000	302	19	36	30
HEM 1000	349	1008	303	21	40	30
HE1000x393	393	1016	304	24,4	43,9	30
HE1000x415	415	1020	305	26	46	30
HE1000x438	438	1023	305	26,9	49	30

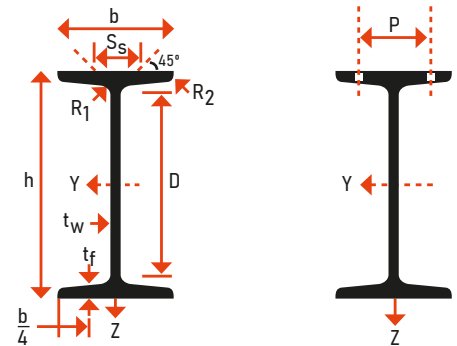




ДВОТАВР IPN

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Нахил полки	14%
Розміри	згідно IPN 80-550 DIN 1025-1 згідно NF A 45-209 згідно IPN 600 DIN 1025-1
Допуски	згідно EN 10024
Вимоги до поверхні	згідно EN 10163-3, клас C, підклас 1
Марки сталі	S235 S355 S460 Інші - згідно запити



Позначення	Маса, кг/м	Розміри					
		h, мм	b, мм	tw, мм	tf, мм	R1, мм	R2, мм
IPN 80	5,94	80	42	3,9	5,9	3,9	2,3
IPN 100	8,34	100	50	4,5	6,8	4,5	2,7
IPN 120	11,1	120	58	5,1	7,7	5,1	3,1
IPN 140	14,3	140	66	5,7	8,6	5,7	3,4
IPN 160	17,9	160	74	6,3	9,5	6,3	3,8
IPN 180	21,9	180	82	6,9	10,4	6,9	4,1
IPN 200	26,2	200	90	7,5	11,3	7,5	4,5
IPN 220	31,1	220	98	8,1	12,2	8,1	4,9
IPN 240	36,2	240	106	8,7	13,1	8,7	5,2
IPN 260	41,9	260	113	9,4	14,1	9,4	5,6
IPN 280	47,9	280	119	10,1	15,2	10,1	6,1
IPN 300	54,2	300	125	10,8	16,2	10,8	6,5
IPN 320	61,0	320	131	11,5	17,3	11,5	6,9
IPN 340	68,0	340	137	12,2	18,3	12,2	7,3
IPN 360	76,1	360	143	13	19,5	13	7,8
IPN 380	84,0	380	149	13,7	20,5	13,7	8,2
IPN 400	92,4	400	155	14,4	21,6	14,4	8,6
IPN 450	115	450	170	16,2	24,3	16,2	9,7
IPN 500	141	500	185	18	27	18	10,8
IPN 550	166	550	200	19	30	19	11,9
IPN 600	199	600	215	21,6	32,4	21,6	13





ДВОТАВР ІРЕ

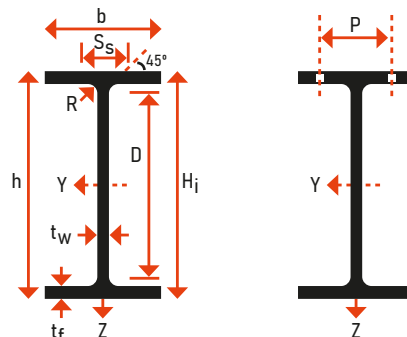
**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Розміри IPE 80-600
згідно з DIN 1025-1

EN 19-57 IPEAA 80-550

IPEA 80-600, IPEO 180-600,

IPE 750 згідно
зі стандартом заводу виробника



Допуски згідно EN 10034

Вимоги до поверхні EN 10163-3,
клас C, підклас 1

Марки сталі S235, S355, S460
Інші - згідно запити

Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	tw, мм	tf, мм	R, мм
IPEAA 80	4,9	78	46	3,2	4,2	5,0
IPEA 80	5,0	78	46	3,3	4,2	5,0
IPE 80	6,0	80	46	3,8	5,2	5,0
IPEAA 100	6,7	97,6	55	3,6	4,5	7,0
IPEA 100	6,9	98	55	3,6	4,7	7,0
IPE 100	8,1	100	55	4,1	5,7	7,0
IPEAA 120	8,4	117	64	3,8	4,8	7,0
IPEA 120	8,7	117,6	64	3,8	5,1	7,0
IPE 120	10,4	120	64	4,4	6,3	7,0
IPEAA 140	10,1	136,6	73	3,8	5,2	7,0
IPEA 140	10,5	137,4	73	3,8	5,6	7,0
IPE 140	12,9	140	73	4,4	6,9	7,0
IPEAA 160	12,1	156,4	82	4,0	5,6	7,0
IPEA 160	12,7	157	82	4,0	5,9	9,0
IPE160	15,8	160	82	5,0	7,4	9,0
IPEAA 180	14,9	176,4	91	4,3	6,2	9,0
IPEA 180	15,4	177	91	4,3	6,5	9,0
IPE 180	18,8	180	91	5,3	8,0	9,0
IPEO 180	21,3	182	92	6,0	9,0	9,0
IPEAA 200	18,0	196,4	100	4,5	6,7	12,0
IPEA 200	15,4	197	100	4,5	7,0	12,0
IPE 200	22,4	200	100	5,6	8,5	12,0





ДВОТАВР ІРЕ

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	t _w , мм	t _f , мм	R, мм
IPEO 200	25,1	202	102	6,2	9,0	12,0
IPEAA 220	21,2	216,4	110	7,4	7,4	12,0
IPEA 220	22,2	217	110	7,7	7,7	12,0
IPE 220	26,2	220	110	9,2	9,2	12,0
IPEO 220	29,4	222	112	10,2	10,2	12,0
IPEAA 240	24,9	236,4	120	4,8	8,0	15,0
IPEA 240	26,2	237	120	5,2	8,3	15,0
IPE 240	30,7	240	120	6,2	9,8	15,0
IPEO 240	34,3	242	12	7,0	10,8	15,0
IPEA 270	30,7	267	135	5,5	8,7	15,0
IPE 270	36,1	270	135	6,6	10,2	15,0
IPEO 270	42,3	274	136	7,5	12,2	15,0
IPEA 300	36,5	297	150	6,1	9,2	15,0
IPE 300	42,3	300	150	7,1	10,7	15,0
IPEO 300	49,3	304	152	8,0	12,7	15,0
IPEA 330	43,0	327	160	6,5	10,0	18,0
IPE 330	49,1	330	160	7,6	11,5	18,0
IPEO 330	57,0	334	162	8,5	13,5	18,0
IPEA 360	50,2	357,6	170	6,6	11,5	18,0
IPE 360	57,1	360	170	8,0	12,7	18,0
IPEO 360	66,0	364	172	9,2	14,7	18,0
IPEA 400	57,4	397	180	7,0	12,0	21,0
IPE 400	66,3	400	180	8,6	13,5	21,0
IPEO 400	75,7	404	182	9,7	15,5	21,0
IPEA 450	67,2	447	190	7,6	13,1	21,0
IPE 450	77,6	450	190	9,4	14,6	21,0
IPEO 450	92,4	456	192	11,0	17,6	21,0
IPEA 500	79,4	497	200	8,4	14,5	21,0
IPE 500	90,7	500	200	10,2	16,0	21,0
IPEO 500	107	506	202	12,0	19,0	21,0
IPEA 550	92,1	547	210	9,0	15,7	24,0
IPE 550	106	550	210	11,1	17,2	24,0
IPEO 550	123	556	212	12,7	20,2	24,0
IPEA 600	108	597	220	9,8	17,5	24,0
IPE 600	122	600	220	12,0	19,0	24,0
IPEO 600	154	610	224	15,0	24,0	24,0
IPE750x137	137	753	263	11,5	17,0	17,0
IPE750x147	147	753	265	13,2	17,0	17,0
IPE750x173	173	762	267	14,4	21,6	17,0
IPE750x196	196	770	268	15,6	25,4	17,0





ШВЕЛЕРИ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

◀ ЗМІСТ КАТАЛОГУ

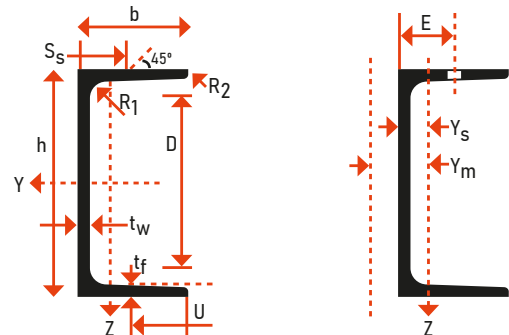
WWW.HYDROMETAL.COM.UA



ШВЕЛЕР UPN

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Розміри	згідно DIN 1026-1 згідно NF A 45-202
Допуски	згідно EN 10279
Якість поверхні	EN 10163-3, клас C, підклас 1
Марки сталі	S235 S355 S460 Інші - згідно запити



Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	t _w , мм	t _f , мм	R, мм
UPN 30	4,27	30	33	5,0	7,0	3,5
UPN 40x20	2,86	40	20	5,0	5,5	2,5
UPN 40	4,87	40	35	5,0	3,5	7,0
UPN 50	5,59	50	38	5,0	7,0	3,5
UPN 65	7,09	65	42	5,5	7,5	4,0
UPN 80	8,64	80	45	6,0	8,0	4,0
UPN 100	10,6	100	50	6,0	8,5	4,5
UPN 120	13,4	120	55	7,0	9,0	4,5
UPN 140	16,0	140	60	7,0	10,0	5,0
UPN 160	18,8	160	65	7,5	10,5	5,5
UPN 180	22,0	180	70	8,0	11,0	5,5
UPN 200	25,3	200	75	8,5	11,5	6,0
UPN 220	29,4	220	80	9,0	12,5	6,5
UPN 240	33,2	240	85	9,5	13,0	6,5
UPN 260	37,9	260	90	10,0	14,0	7,0
UPN 280	41,8	280	95	10,0	15,0	7,5
UPN 300	46,2	300	100	10,0	16,0	8,0
UPN 320	59,5	320	100	14,0	17,5	8,8
UPN 350	60,6	350	100	14,0	16,0	8,0
UPN 380	63,1	380	102	13,5	16,0	8,0
UPN 400	71,8	400	110	14,0	18,0	9,0

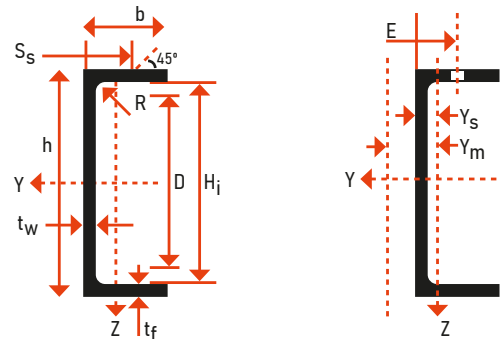




ШВЕЛЕР UPE

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

Розміри	згідно DIN 1026-2
Допуски	згідно EN 10279
Якість поверхні	EN 10163-3, клас C, підклас 1
Марки сталі	S235 S355 S460 Інші - згідно запиту



Позначення	Маса, кг/м	Розміри				
		h, мм	b, мм	t _w , мм	t _f , мм	R, мм
UPE 80	7,90	80	50	4,0	7,0	10
UPE 100	9,82	100	55	4,5	7,5	10
UPE 120	12,1	120	60	5,0	8,0	12
UPE 140	14,5	140	65	5,0	9,0	12
UPE 160	17,0	160	70	5,5	9,5	12
UPE 180	19,7	180	75	5,5	10,5	12
UPE 200	22,8	200	80	6,0	11,0	13
UPE 220	26,6	220	85	6,5	12,0	13
UPE 240	30,2	240	90	7,0	12,5	15
UPE 270	35,2	270	95	7,5	13,5	15
UPE 300	44,4	300	100	9,5	15,0	15
UPE 330	53,2	330	105	11,0	16,0	18
UPE 360	61,2	360	110	12,0	17,0	18
UPE 400	72,2	400	115	13,5	18,0	18





ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

ГМ ГІДРО
МЕТАЛ

◀ ЗМІСТ КАТАЛОГУ

WWW.HYDROMETAL.COM.UA



ВИПРОБУВАННЯ СТАЛІ



Температура випробування	Ударна в'язкість		
	Ударна / порушення роботи (Дж.)		
	27 Дж.	40 Дж.	60 Дж.
20	JR	KR	LR
0	J0	K0	L0
-20	J2	K2	L2
-30	J3	K3	L3
-40	J4	K4	L4
-50	J5	K5	L5
-60	J6	K6	L6

Умови термообробки:

Термомеханічна протяжка (+M)

Без термообробки (+AR)

З термообробкою (+N)





**ДОПУСКИ ДЛЯ ОТВОРІВ ТА ВАЛІВ
 ЗГІДНО З DIN ISO 286 T1 + T2 (ДОПУСКИ В МКМ)**



Діапазон	H8	H9	H10	H11	H12	H13	F7	F8
> 1 < 3	+ 14 0	+ 25 0	+ 40 0	+ 60 0	+ 100 0	+ 140 0	- 6 - 16	- 6 - 20
> 3 < 6	+ 18 0	+ 30 0	+ 48 0	+ 75 0	+ 120 0	+ 180 0	- 10 - 22	- 10 - 28
> 6 < 10	+ 22 0	+ 36 0	+ 58 0	+ 90 0	+ 150 0	+ 220 0	- 13 - 28	- 13 - 35
> 10 < 14	+ 27 0	+ 43 0	+ 70 0	+ 110 0	+ 180 0	+ 270 0	- 16 - 34	- 16 - 43
> 14 < 18	+ 33 0	+ 52 0	+ 84 0	+ 130 0	+ 210 0	+ 330 0	- 20 - 41	- 20 - 53
> 18 < 24	+ 39 0	+ 62 0	+ 100 0	+ 160 0	+ 250 0	+ 390 0	- 25 - 50	- 25 - 64
> 24 < 30	+ 46 0	+ 74 0	+ 120 0	+ 190 0	+ 300 0	+ 460 0	- 30 - 60	- 30 - 76
> 30 < 40	+ 54 0	+ 87 0	+ 140 0	+ 220 0	+ 350 0	+ 540 0	- 36 - 71	- 36 - 90
> 40 < 50	+ 63 0	+ 100 0	+ 160 0	+ 250 0	+ 400 0	+ 630 0	- 43 - 83	- 43 - 106
> 50 < 65	+ 72 0	+ 115 0	+ 185 0	+ 290 0	+ 460 0	+ 720 0	- 50 - 96	- 50 - 122
> 65 < 80	+ 81 0	+ 130 0	+ 210 0	+ 320 0	+ 520 0	+ 810 0	- 56 - 108	- 56 - 137
> 80 < 100	+ 89 0	+ 140 0	+ 230 0	+ 360 0	+ 570 0	+ 890 0	- 62 - 119	- 62 - 151
> 100 < 120	+ 97 0	+ 155 0	+ 250 0	+ 400 0	+ 630 0	+ 970 0	- 68 - 131	- 68 - 165
> 120 < 140								
> 140 < 160								
> 160 < 180								
> 180 < 200								
> 200 < 225								
> 225 < 250								
> 250 < 280								
> 280 < 315								
> 315 < 355								
> 355 < 400								
> 400 < 450								
> 450 < 500								





МАРКИ СТАЛІ

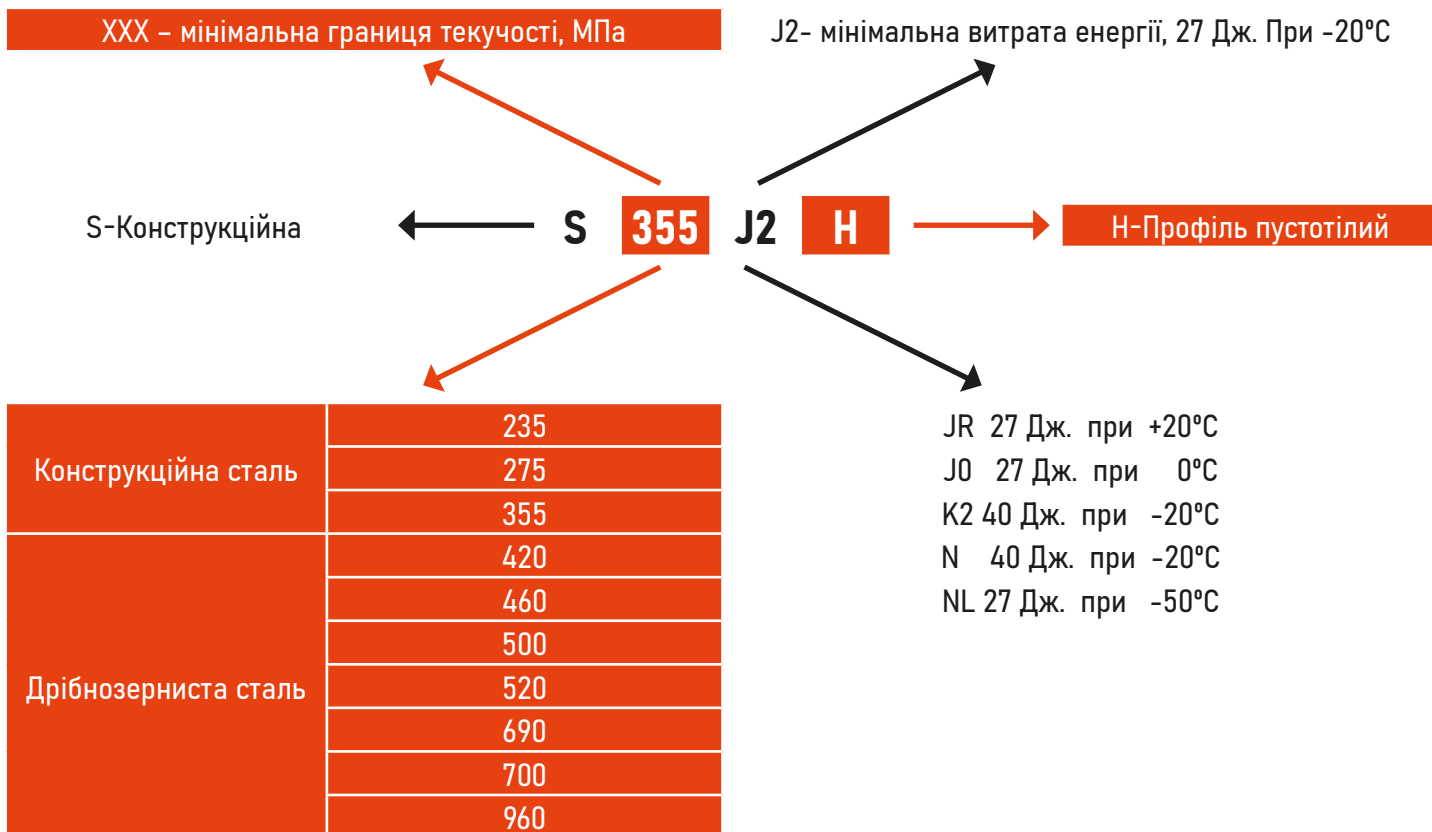
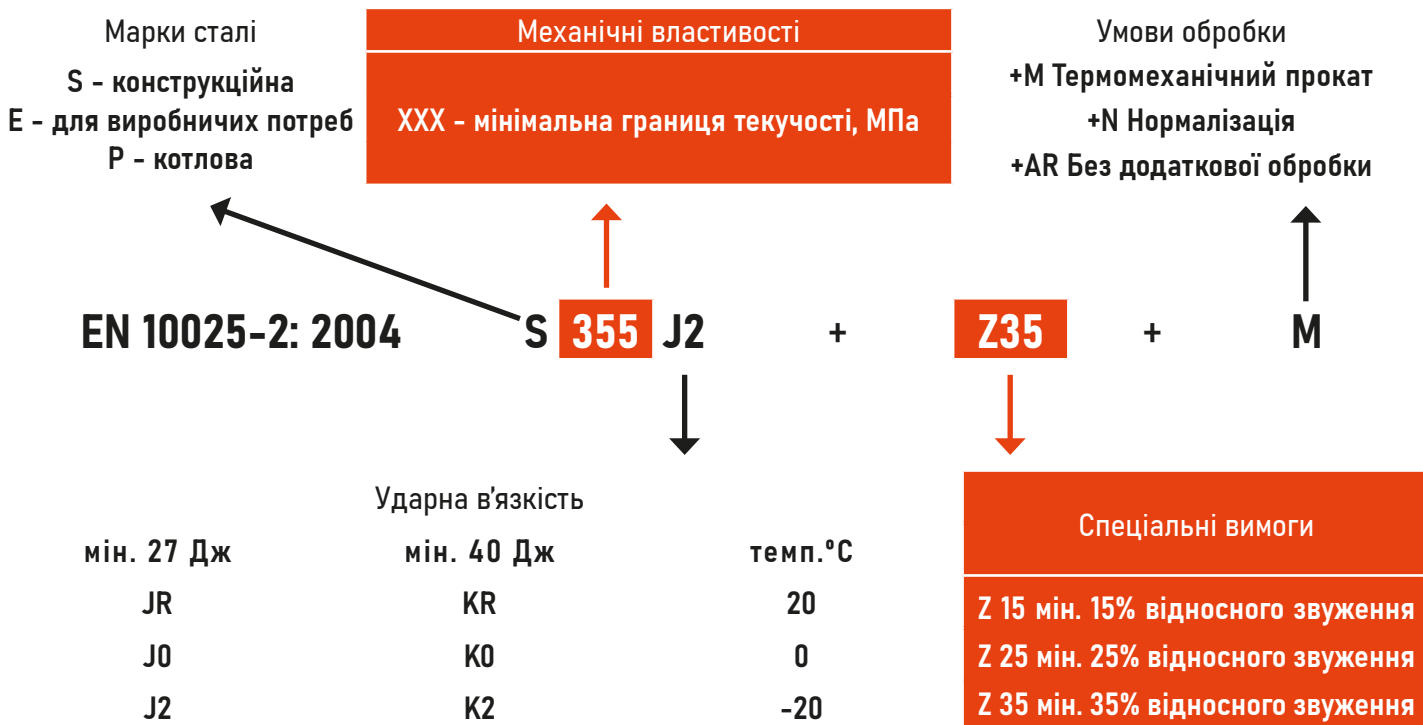


Асортимент	Європейський стандарт		Інші стандарти
	Норма	Марка сталі	
Конструкційні	EN 10025 - 2:2002	S235JR S235J0 S235J2 S275JR S275J0 S275J2 S355JR S355J0 S355J2 S355K2	
	EN 10130:2006	DC01 DC03 DC04 DC05 DC01 EK DC04 EK DX51 DX52 DX53 DX5	Din SIS BS GOST ASTM
	EN 10025 - 3:2004	S420N S460N S500MC S700MC P355LN1 P265GH, 16Mo3 S355NL	інші - згідно запиту
Котлові	PN-EN 10028 - 2	P235GH P265GH	
Суднобудівельні	LRS	A, B, D, E	
	BV	A, B, D, E	
	DNV	NVA, NVB, NVD	
	GL	GLD, GLB, GLD	
	ABS	A, B, D	





МАРКИ СТАЛІ: ПОЗНАЧЕННЯ АРТИКУЛІВ





СЕРТИФІКАТИ СТАЛІ



№	Класифікація товарів	Назва	Марки сталей	Товщина, мм
1	Американське бюро судноплавства	ABS	A, B, D	5-40
2	Бюро Верітас	BV	A, B, D, E, St52-3	5-40
3	Регістр Ллойда	LR	A, B, D, E	5-25
4	Норвезький Верітас	DNV	NVA, NVB, NBD	5-40
5	Німецький Ллойд	PRS	A, B, D, E, St52-3	5-40
6	Польський суднобудівельний реєстр	GL	GLD, GLB, GLD	5-40
7	Управління технічного нагляду	UDT	S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0, S355J2, S355K2, 18G2A, 18G2AV, St3S, St4S, St3W, St4W, St4V, St36K, St41K, St44K, P235GH, P265GH	5-50
8	TUV	TUV	S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0, S355J2, S355K2, P235GH, P265GH	8-40

Додаткове тестування:

- визначення границі текучості при підвищених температурах
- випробування на твердість
- випробування на згин
- випробування на ударну в'язкість при температурах: -60 ; -50 ; -40; -20; 0 ; 20 °C
- випробування на вигин згідно з SEP 1390

Додаткові можливості виробництва:

- листи з обмеженим хімічним складом
- листи з обмеженим еквівалентом вуглецю





ВІДДІЛ ЗБУТУ: **+38 (097) 482 46 88** SALES@HYDROMETAL.COM.UA

**ГМ ГІДРО
МЕТАЛ**

КОМПАНІЯ «ГІДРОМЕТАЛ»
М. ЛЬВІВ, ВУЛ. ГОРОДОЦЬКА, 207. ТЕРИТОРІЯ ЗАВОДУ «СІЛЬМАШ»