











2014 www.tepsteel.com



### В состав Группы Компаний ТЕХЭНЕРГОПРОМ входят следующие подразделения:

**ООО «НПП «Техэнергопром» Украина, Головной офис** — многопрофильная компания, более 17 лет активно работающая на отечественном и зарубежных рынках.

Поставки широкого ассортимента металлопроката, сырья и полуфабрикатов, производство металлоконструкций для строительной и топливно-энергетической отрасли - основные направления деятельности компании.

Высококвалифицированные менеджеры и инженерный персонал гарантируют точное и квалифицированное исполнение заказов любой сложности. Отечественным и зарубежным партнёрам компания Техэнергопром предлагает качественное обслуживание, профессиональную помощь, а также стабильное и долгосрочное сотрудничество.

**Dolphin Steel LTD** - основана в 2006 году. Компания работает с предприятиями СНГ и дальнего зарубежья и является одним из ведущих игроков холдинга «Техэнергопром».

Основные направления деятельности — металлопрокат, металлоконструкции специального назначения, сырьевые материалы.

Наши знания в области металлургии, отношения с производителями и международный опыт позволяют нам гарантировать поставку высококачественной продукции в соответствии с международными стандартами, изготовленных лучшими производителями для каждого вида продукции в странах СНГ, Европе, Турции, Китае и других странах.

Для каждого заказа мы находим индивидуальное решение, сочетающее лучшее качество продукции в соответствии с потребностями заказчика, кратчайшие сроки производства и поставки.

**OOO «Техэнергопром-Р»**, Россия, Московская обл., г. Королев, - занимается оптово-розничными поставками металлопроката производства российских, украинских и зарубежных предприятий.

**OOO «Техэнергопром-Грузия»** Грузия, г. Тбилиси, - обеспечивает оптово-розничных потребителей металлопроката на территории Грузии и за ее пределами.



## ООО «НПП «Техэнергопром» предлагает поставить в Ваш адрес шпунтовые сваи следующих типов:

- Шпунт Ларсена Л-4, Л-5, Л-5Д, Л-5УМ;
- Шпунтовые сваи серии SLU производства Китай;
- Шпунтовые сваи серии SLZ производства Китай.
- Шпунтовые сваи серии AU, PU, GU, AZ, AS;
- Шпунтовые сваи серии LARSSEN, HOESCH, UNION;
- Шпунтовые сваи серии VL;
- Шпунт ПВХ (G-300, G-500);

Компанию связывают надежные партнерские отношения с заводами производителями Украины, Австрии, Германии, России и Китая.

При необходимости мы готовы рассчитать необходимый объем и экономическую эффективность выбранного вида шпунта, а также оптимизировать схему доставки до пункта назначения.



## ШПУН

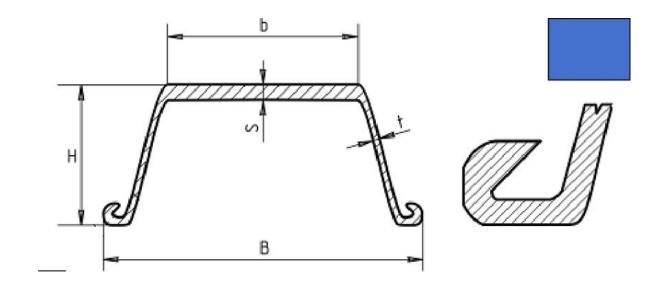
ШПУНТ ЛАРСЕНА – МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ, ТАК АКТИВНО ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СУЩЕСТВУЕТ УЖЕ БОЛЕЕ 100 ЛЕТ. ТАК, КОГО ЖЕ ДОЛЖНЫ БЛАГОДАРИТЬ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМПАНИИ ЗА СТОЛЬ ПОЛЕЗНОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ? ОКАЗЫВАЕТСЯ, РОДИНОЙ ШПУНТА ЛАРСЕНА ЯВЛЯЕТСЯ ГЕРМАНИЯ, А ИМЕННО, ГОРОД БРЕМЕН. В ДАЛЁКОМ 1902 ГОДУ ТРЮГГВЕ ЛАРССЕН, ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР НЕМЕЦКОГО ГОСУДАРСТВА, ВПЕРВЫЕ РАЗРАБОТАЛ СТАЛЬНУЮ СВАЮ U-ПРОФИЛЯ С СОЕДИНЕНИЯМИ НА ЗАКЛЁПКАХ. СОБСТВЕННО, В ЧЕСТЬ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ИНЖЕНЕРА И БЫЛ НАЗВАН ПОДОБНЫЙ ШПУНТ. НЕМНОГИМ ПОЗДНЕЕ, В 1914 ГОДУ СВАИ СТАЛИ СОЕДИНЯТЬ С ДВУХ СТОРОН.

ВСЯ ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЕНА ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ОБЕСПЕЧИВАТЬ МАКСИМАЛЬНУЮ НАДЁЖНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЮБЫХ ВИДОВ РАБОТ.

#### РАЗНООБРАЗИЕ ШПУНТА ЛАРСЕНА

ШПУНТ ЛАРСЕНА ПРИОБРЁЛ ПОПУЛЯРНОСТЬ ВО ВСЁМ МИРЕ. БОЛЕЕ ТОГО, ПОДОБНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДО СИХ ПОР. ЕСТЕСТВЕННО, ЗА СТОЛЕТНЮЮ ИСТОРИЮ ШПУНТА ПОЯВИЛИСЬ ЕГО РАЗНОВИДНОСТИ И АНАЛОГИ. В ОСНОВНОМ, ОТЛИЧИЕ ОДНОГО ВИДА ШПУНТА ЛАРСЕНА ОТ ДРУГОГО СОСТОИТ В ФОРМЕ И ПЛОТНОСТИ ПРОФИЛЯ. Шпунтовые сваи или как их называют "шпунты" в зависимости от профиля сечения подразделяются на несколько серий. ЧАЩЕ ВСЕГО СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМПАНИИ ИСПОЛЬЗУЮТ U-ОБРАЗНЫЙ ШПУНТ ЛАРСЕНА, НО СУЩЕСТВУЕТ ОН ТАКЖЕ В ВИДЕ БУКВЫ S, L И Z. ШПУНТЫ Л4, Л5 И Л5-УМ ИМЕЮТ РАЗЛИЧНУЮ ПЛОТНОСТЬ ПРОФИЛЯ, ПРОЧНОСТЬ И ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ.

ПОСКОЛЬКУ ШПУНТ ЛАРСЕНА УСТОЙЧИВ К КОРРОЗИИ И ПОЗВОЛЯЕТ СДЕЛАТЬ КОТЛОВАН ГЕРМЕТИЧНЫМ, ТО ОН ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ СООРУЖЕНИИ МОСТОВ, ДАМБ, ПРИЧАЛОВ,





## ШПУНТ ЛАРСЕНА ТИПА Л

ТИПА Л ШПУНТЫ ЛАРСЕНА Л4, Л5, Л5Д, Л5УМ - ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫМИ НА СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬНОМ РЫНКЕ СНГ.

#### ТУ У 27.1-26524137-1375:2008

Форма, размеры поперечного сечения, справочные величины должны соответствовать рисункам и таблице:

Размеры без предельных отклонений даны для построения профиля и на готовом прокате не контролируются.

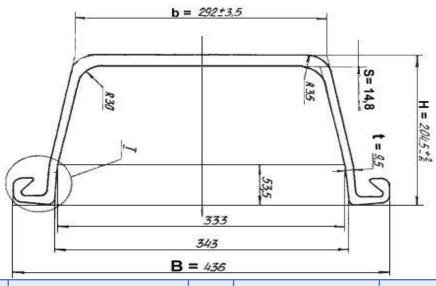
Профиль изготавливают длиной от 5 до 22 метров и поставляют:

- мерной длины от 10 до 22 м;
- немерной длины от 5 до 22 м.

При изготовлении профиля мерной длины допускается поставка проката немерной длины в количестве не более 25% объема заказа.

Предельное отклонение по мерной длине профиля не должно превышать +100 мм.

## Шпунт Л4

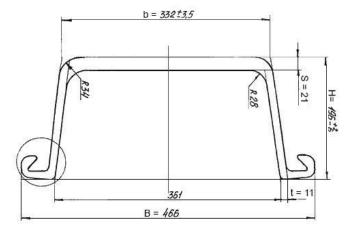


наименование		разме	ры про	офиля		Масса	Момент сопротивления	Упругий момент
профиля	В	b	н	s	t	1м/кг	отдельной шпунтовой сваи, см³	Сопротивления, см³/м
Л4	436.0	292.2	204.5	14,8	9,5	74.0	405	2200
Л5	466.0	332.0	196.0	21.0	11.0	100.0	461	2962



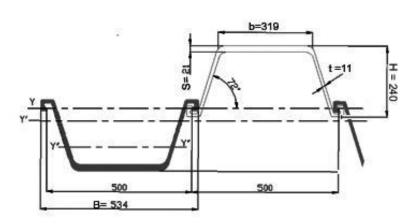
## ШПУНТ ЛАРСЕНА Л5 и Л5Д

#### Шпунт Л5



наименование профиля	р	азмер	ы про	филя	ı	Масса 1м/кг	Момент сопротивления отдельной шпунтовой	Упругий момент Сопротивления, см³/м
	В	b	Н	s	t		сваи, см³	, i
Л5	466.0	332.0	196.0	21.0	11.0	100.0	461	2962

#### Шпунт Л5Д



наименование профиля		разме	ры про	офиля		Масса 1м/кг	Момент сопротивления отдельной шпунтовой сваи, см <sup>3</sup>	Упругий момент Сопротивления, см³/м
	В	b	Н	S	t		свай, см	
л5Д	534.0	319.0	240.0	21.00	11.00	104.6	594	3200

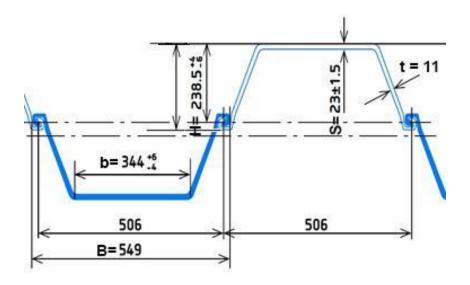
Шпунты марок Л5, Л5Д и ее модификация Л5-УМ, которая производится в РФ, являются наиболее востребованными на отечественном рынке.

По конструкции шпунт Ларсена Л5 представляет собой стальной профиль в поперечным сечением в форме желоба (корыта) с замками по краям. Геометрия зева замка позволяет повернутым на 180 гр. шпунтам входить одному в другой с образованием надежного соединения. Последовательным присоединением отдельных шпунтов может быть получена плоскость или замкнутый контур.



## ШПУНТ ЛАРСЕНА Л5-УМ

ТУ 14-102-147-93



наименование		размер	ы проф	иля		Масса	Момент сопротивления отдельной шпунтовой	Упругий момент
профиля	В	b	Н	s	t	1м/кг	сваи, см <sup>3</sup>	Сопротивления, см <sup>3</sup> /м
Л5УМ	549.0	344.0	238,5	23.00	11.00	113.9	629.2	3555

Шпунт Ларсена Л5-УМ отличается конструкцией замковой части, обеспечивающей больший зазор в сочленении частей шпунтового набора.



#### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ SLU и SLZ производства Китай



#### SHUNLI STEEL GROUP

Jiangsu Shunli Cold-formed Steel Industrial Co., Ltd

#### Письмо о назначении официального представителя

Shunli Steel Group (Jiangsu Shunli Cold-formed Steel Industrial Co., Ltd) B

лице Артура Жоу

настоящим удостоверяет, что ООО НПФ «Техэнергопром» и ее дочерняя компания

Dolphin Steel LTD в лице директора г-на В.В, Савушкина является официальным дилером

(представителем) в странах СНГ, Грузии, Туркмении, Узбекистане. Вышеупомянутая

компания имеет партнерские отношения с Shunli Steel Group и способствует активному

продвижению стальных шпунтовых свай на рынке, упомянутых стран.

(Jiangsu Shunli Cold-formed Seel Jusustrual Co. Ltd)

ssued date: 26th Allqust .2014

SHONLI SIEEL

ADD:NO. 2 Shunli Road.Nanjing Riverside Economic & Technology Development Zone, Nanjing, P.R.C. 211178

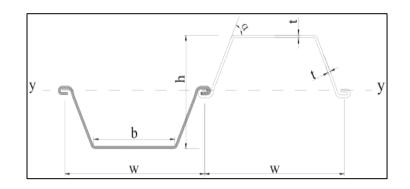
TEL:=86-25-84722733 FAX: +86-25-84730966

WEB:http://www.sheetpiling-china.com



#### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ SLU производства Китай

	Ширина	Высот а	Толщин а	Площадь сечения	Macc	а	Момент инерции	Упругий момент сопротивления
Наименование			а	Сечения	Одиночные		инсрции	сопротивления
профиля	W mm	H mm	T mm	cm²/m	OBari	Стенки kg/m2	cm4/m	cm³/m
CILIE 4				440.75	kg/m	_	2025	540
SLU5-1	600	150	9.5	119.75	56.4	94	3825	510
SLU5-2	600	150	10	141.6	66.7	111	4050	540
SLU6-1	600	280	6	89.6	42.2	70.33	8960	640
SLU7-1	600	300	6	93.42	44	73.33	10350	690
SLU7-2	600	340	6	98.09	46.2	77	12665	745
SLU7-3	600	360	6	99.58	46.9	78.17	13320	740
SLU8-1	600	340	6.5	103.34	48.7	81.17	13260	780
SLU8-2	600	325	7	109.98	51.8	86.33	13406	825
SLU8-3	600	355	7	113	53.4	89	14821	835
SLU8-4	750	320	6	87.1	51.3	68.4	13200	825
SLU9-1	600	360	6.5	105	49.5	82.5	16920	940
SLU9-2	600	330	7.5	120.6	56.8	94.7	15097	915
SLU9-3	750	320	7	101.74	59.9	79.9	15120	945
SLU10-1	600	370	7	114.44	53.9	89.8	19610	1060
SLU11-1	600	380	7.5	123.35	58.1	96.8	22230	1170
SLU11-2	600	360	8	131.6	62	103.3 <sub>m</sub>	19980	1110
SLU12-1	600	380	8.5	140.3	66.1	110.17	22800	1200
SLU12-2	600	310	9	137.6	64.8	108	18600	1200
SLU12-3	600	310	9.5	144.6	68.1	113.5	19220	1240
SLU12-4	500	360	8	144	56.5	113	20790	1155
SLU12-5	700	440	7.5	123	67.6	96.57	26620	1210
SLU12-6	600	360	9	148.6	70	116.7	22248	1236
SLU12-7	450	360	10	184	65	144.4	22482	1249
SLU13-1	675	420	7.5	124	65.6	97	27090	1290
SLU13-2	600	310	10	152.9	72	120	19530	1260
SLU13-3	500	355	9	154.6	60.7	121.4	22454	1265
SLU13-4	700	440	8	131.2	72.1	103	28600	1300
SLU13-5	700	400	10	159.8	87.8	125.4	26800	1340
SLU13-6	500	340	10	167.9	65.9	131.8	22100	1300
SLU13-7	600	360	10	163.5	77	128.3	24660	1370
SLU13-7 SLU13-8	575	360	10	165.9	74.9	130.3	24225	1370
			-		-			
SLU14-1	750	445	8	132	77.8	103.7	31372	1410
SLU14-2	675	435	8	133.2	70.6	104.5	30559	1405
SLU15-1	675	420	8.5	142	75.3	112	31920	1520
SLU15-2	500	360	10	176.6	69.3	138.6	26280	1460



# Все наши шпунтовые сваи SLU отвечают стандартам EN10249 ASTM A 328, ASTM A 690

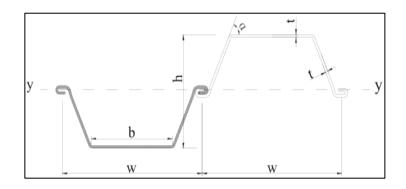
#### **U-Шпунтовая свая обладает нижеследующими преимуществами:**

- 1. Широкий профиль обеспечивает полное исполнение механических свойств.
- 2. Симметричная структура позволяет повторное использование.
- 3. Можно собрать сваи в пары на заводе, этот способ упаковки может улучшить качество и эффект погружения свай.
- 4. Обладает отличным антикоррозийным эффектом.



#### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ SLU производства Китай

Наименование	Ширина	Высота	Толщина	Площадь сечения	Масса	<b>a</b>	Момент инерции	Упругий момен сопротивления
профиля	W mm	H mm	T mm	cm²/m	Одиночные сваи kg/m	Стенки kg/m2	cm4/m	cm³/m
SLU16-1	750	440	9	146.4	86.2	115	35310	1605
SLU16-2	400	290	11.5	203.8	64	160	22693	1565
SLU16-3	600	380	9.5	156.7	73.8	123	30400	1600
SLU16-4	700	450	9	151	83	118.6	36000	1600
SLU16-5	650	480	8	142.68	72.8	112	39120	1630
SLU17-1	750	430	9,5	151	89.1	119	35905	1670
SLU17-2	500	420	12	224	88	176	34860	1660
SLU17-3	650	480	8	140	71.5	110	39840	1660
SLU17-4	600	440	8,5	154	72.5	121	36850	1675
SLU18-1	750	460	9	150.3	88.5	118	40940	1780
SLU18-2	400	310	12	220.7	69.3	173.25	27668	1785
SLU18-3	600	430	9,5	165.4	77.9	129.8	38700	1800
SLU20-1	750	460	10	164.4	96.8	129	46115	2005
SLU20-2	600	440	10	177	83.5	139	44440	2020
SLU20-3	600	450	10,5	185	87.5	145.8	45675	2030
SLU20-4	500	450	10	197.5	77.5	155	45000	2000
SLU20-5	750	480	10	167.3	98.5	131.3	49440	2060
SLU20-6	650	540	8	150.1	76.6	117.8	56025	2075
SLU21-1	750	500	10	169.3	99.7	133	49920	2080
SLU21-2	600	480	9,5	173.9	81.9	136.5	49440	2060
SLU22-1	600	500	10	186.6	87.9	146.5	55000	2200
SLU23-1	750	480	10,5	173.4	102.1	136.1	54600	2275
SLU23-2	650	540	9	168.7	86.1	132.5	62640	2320
SLU25-1	750	470	11,5	188.2	110.8	147.7	58750	2500
SLU25-2	600	440	11,5	200	94.2	157	55000	2500
SLU25-3	500	420	12	223	88.8	177.6	52500	2500
SLU26-1	750	451	12	192	113.2	151	58179	2580
SLU26-2	500	430	12,5	236	92.7	185.4	54825	2550
SLU26-3	650	540	10	186.2	95	146.1	69120	2560
SLU27-1	600	470	11,5	206.8	97.4	162.3	62980	2680
SLU28-1	600	480	12	216	101.9	169.8	68160	2840
SLU30-1	500	420	14	262	103	206	63840	3040
SLU32-1	600	452	14	244	114.9	191.5	72320	3200
SLU32-2	600	520	13	242	114.5	190	83200	3200
SLU32-3	750	605	11	204	120	160	95893	3170
SLU32-4	700	560	12	222	122	174	90860	3245
SLU35-1	700	560	13	240	132	188	97944	3498
SLU35-2	750	608	12	226	133	177	105336	3465
SLU371	750	610	13	243	143	191	114344	3749
SLU371	700	560	14	262	143	205	10444	3749
SLU40-1	750	610	14	263	155	203	123373	4045
SLU40-2	700	560	15	280	154	220	111300	3975
SLU40-2 SLU431	750	610	15	283	167	223	132309	4338
SLU46- 1	750	615	16	302	178	237	142834	4645



## Все наши шпунтовые сваи SLU отвечают стандартам EN10249

**ASTM A 328, ASTM A 690** 

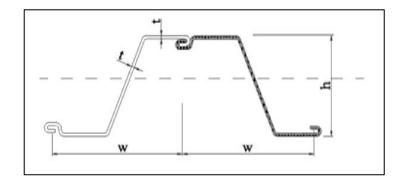
#### **U-Шпунтовая свая обладает нижеследующими преимуществами:**

- 1. Широкий профиль обеспечивает полное исполнение механических свойств.
- 2. Симметричная структура позволяет повторное использование.
- 3. Можно собрать сваи в пары на заводе, этот способ упаковки может улучшить качество и эффект погружения свай.
- 4. Обладает отличным антикоррозийным эффектом.



#### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ SLZ производства Китай

Наименование профиля	Ширина	Высот а	Толщина	Площадь сечения	Масса	a		Упругий момент сопротивления
профили	W mm	H mm	T mm	cm²/m	Одиночные сваи kg/m	Стенк и kg/m2	cm4/m	cm³/m
SLZ11-1	575	260	8,8	128,7	58,1	101	14300	1100
SLZ11-2	575	260	9,5	144	62	113	14320	1140
SLZ12-1	670	302	8,5	126	66,1	99	18120	1200
SLZ12-2	770	344	8,5	120	72,6	94	21414	1245
SLZ12-3	575	260	10,2	145,8	65,8	114	15600	1200
SLZ13-1	670	303	9,5	137	72	107,5	19695	1300
SL213-2	770	344	9	126	76,1	98,8	22360	1300
SLZ13-3	575	260	10,8	150	67,9	118	16250	1250
SLZ14-1	670	304	10,5	148,9	78,3	116,9	21280	1400
SLZ14-2	770	345	9,5	131,5	79,5	103,2	23374	1355
SLZ14-3	770	345	10	137	82,9	107,7	24236	1405
SLZ14-4	650	320	8	120	61	93,8	22080	1380
SLZ15-1	700	420	7	112,8	62	88,6	31080	1480
SLZ16-1	575	350	8,5	136,3	61,5	107	28000	1600
SLZ17-1	630	379	8,5	138	68,4	108,6	315518	1665
SLZ17-2	700	420	8,5	133	73,1	104,4	36330	1730
SLZ17-3	575	350	9	142	64,3	111,8	28875	1650
SLZ17-4	575	370	9	148	66,9	116	31912	1725
SLZ17-5	575	350	9,5	149	67,3	117	29750	1700
SLZ17-6	675	430	8,5	141,4	74,9	111	36679	1706
SLZ18-1	630	380	9,5	150	74,4	118	34200	1800
SLZ18-2	700	420	9	139,2	76,5	109	37800	1800
SLZ18-3	575	350	9,8	154	69,5	120,9	30625	1750
SLZ18-4	575	350	10	159	71,9	125	31500	1800
SLZ18-5	675	420	9	150	79,5	117,8	37905	1805
SLZ18-6	630	381	10	157	77,8	123	35624	1870
SLZ18-7	700	440	9	141	77,5	110,7	40546	1843
SLZ18-8	640	385	8	127	64	100	34939	1815



# Все наши шпунтовые сваи **SLZ** отвечают стандартам EN10025, EN10249 ASTM A 328, ASTM A 690

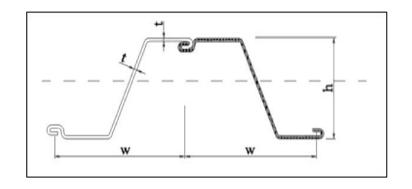
Замок Z-стальной шпунтовой сваи распределен симметрично по обе стороны от нейтральной оси, кроме того преемственность стенки в значительной степени улучшает модуль профиля стальной шпунтовой сваи, тем самым соответствует заявленным механическим свойствам. Z-Шпунтовая свая обладает нижеследующими преимуществами:

- 1. Широта большая, отличный эффект погружения свай.
- 2. Большая модуль профили.
- 3. Увеличение инерции для уменьшения отклонения.
- 4. Обладает отличным антикоррозийным эффектом.



#### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ SLZ производства Китай

Наименование профиля	Ширина	Высот а	Толщина	Площадь сечения	Масса	а		Упругий момент сопротивления
профиля	W mm	H mm	T mm	cm²/m	Одиночные сваи kg/m	Стенк и kg/m2	cm4/m	cm³/m
SLZ19-1	630	381	10,5	163	81	128,6	36957	1940
SLZ19-2	700	421	9,5	145,6	80	114,3	39363	1870
SLZ19-3	675	390	10	157,8	83,6	123,9	36367	1865
SLZ20-1	700	421	10	152	83,5	119	41048	1950
SLZ23-1	575	350	11	181	81,8	142,3	40600	2320
SLZ24-1	700	459	11,2	174	95,7	136,7	55768	2430
SLZ24-2	575	350	11,5	189	85,1	148	42000	2400
SLZ25-1	630	480	10,5	185	91,5	145	59040	2460
SLZ25-2	575	350	12	193,6	87,4	152	43400	2480
SLZ25-3	575	350	12,5	197	89,1	155	44450	2540
SLZ25-4	675	430	11,5	182,5	96,7	143	60240	2510
SLZ26-1	630	470	11,5	198	97,9	155	61218	2605
SLZ26-2	700	460	12,2	187	102,9	147	59800	2600
SLZ26-3	575	350	12,5	201	90,9	158	44625	2550
SLZ26-4	575	350	13	206	93,3	162	45500	2600
SLZ26-5	675	430	12	191	101,2	150	55900	2600
SLZ27-1	675	460	12	200	106,1	157	62100	2700
SLZ28-1	630	440	12,5	212	105	167	60720	2760
SLZ28-2	700	461	13,2	200	110	157	63618	2760
SLZ34-1	675	485	12	211,7	112,1	166,2	83057	3425
SLZ35-1	675	485	12,8	218	115,9	171,7	84875	3500
SLZ36-1	675	485	13,2	225,5	119,5	177	87300	3600
SLZ37-1	700	499	13,5	226	124,2	17*7,4	92439	3705
SLZ37-2	675	485	13,8	234	124,1	183	89725	3700
SLZ38-1	675	485	14	240	127,2	188	91665	3780
SLZ39-1	700	560	13,5	240	131,9	188	109200	3900
SLZ41-1	700	560	14	254	139,5	199	114660	4095
SLZ46-1	580	540	15	292	132,6	229	124200	4600
SLZ48-1	580	570	15,5	307	139,6	240,7	137085	4810
SLZ50-1	580	580	16	322	146,7	253	145580	5020



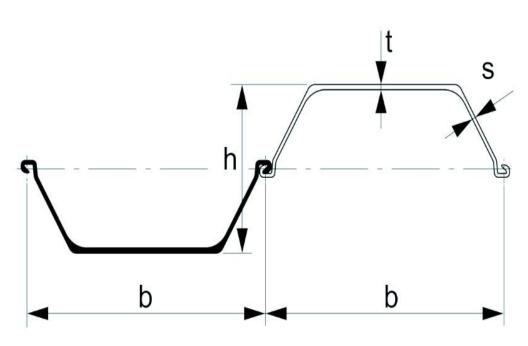
# Все наши шпунтовые сваи **SLZ** отвечают стандартам EN10025, EN10249 ASTM A 328, ASTM A 690

Замок Z-стальной шпунтовой сваи распределен симметрично по обе стороны от нейтральной оси, кроме того преемственность стенки в значительной степени улучшает модуль профиля стальной шпунтовой сваи, тем самым соответствует заявленным механическим свойствам. Z-Шпунтовая свая обладает нижеследующими преимуществами:

- 1. Широта большая, отличный эффект погружения свай.
- 2. Большая модуль профили.
- 3. Увеличение инерции для уменьшения отклонения.
- 4. Обладает отличным антикоррозийным эффектом.



## ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ AU производства



## **EC** Шпунт корытного профиля:

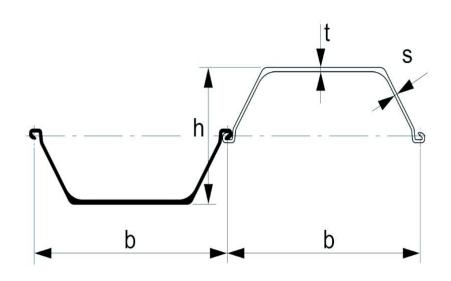
Шпунт корытного профиля обладает большим количеством достоинств:

- разнообразие секций, из которых сформированы несколько серий с различными геометрическими характеристиками, позволяет осуществлять выбор наиболее технически и экономически выгодных решений для каждого конкретного проекта;
- сочетание большой глубины волны профиля в плане с большой толщиной полки обеспечивает превосходные статические свойства профилей;
- симметричность формы одиночной сваи делает эти секции особенно удобными для повторного использования;
- возможность сборки и фиксации профилей в пары в заводских условиях позволяет улучшать качество погружения и производительность работ;
- лёгкое монтирование анкерных устройств и шарнирных соединений доступно даже под водой;
- хорошее сопротивление коррозии благодаря утолщению стали в критических коррозионных точках.

Наименование	Ширина	Высота	Толц	цина	Площадь сечения	Масс	a	Момент инерции,	Упругий момент	Статический	Пластический момент	Марки	Стандарт на
профиля	MM	n MM	t, MM	S, MM	CM²/M	Одиночные сваи, кГ/м	Стенки, кГ/м²	СМ4М	сопротивления, СМ³М	момент, СМ³М	сопротивления, СМ³М	стали	химический состав
								AU™секции					
AU 14	750	408	10	8,3	132	77,9	104	28680	1405	820	1663	S 240 GP	
AU 16	750	411	11,5	9,3	147	86,3	115	32850	1600	935	1891	S 270 GP	
AU 18	750	441	10,5	9,1	150	88,5	118	39300	1780	1030	2082	S 320 GP	EN 10240
AU 20	750	444	12	10	165	96,9	129	44440	2000	1155	2339	S 355 GP S 390 GP	EN 10248
AU 23	750	447	13	9,5	173	102,1	136	50700	2270	1285	2600	S 430 GP	
AU 25	750	450	14,5	10,2	188	110,4	147	56240	2500	1420	2866	S 460 AP	



## **ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ Р** производства **ЕС**



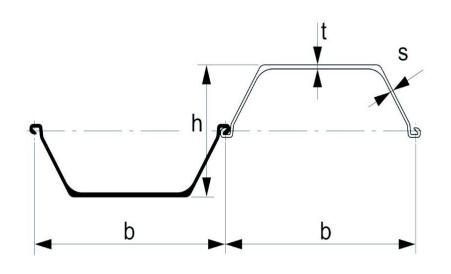
### Характеристики PU® секций

Оснащенные усиленными плечами, сваи **PU 18, PU 22** и **PU 28** являются оптимальным выбором для сложных условий погружения, а так же подходящей секцией для повторного использования.

Наименование	Ширина	Высота	Толь	цина	Площадь сечения	Масс	a	Момент инерции,	Упругий момент	Статический	Пластический момент	Марки	Стандарт на
профиля	MM	MM	t, MM	S, MM	CM²/M	Одиночные сваи, кГ/м	Стенки, КГ/М²	СМ4М	сопротивления, СМ³М	момент, СМ³М	сопротивления, СМ³М	стали	химический состав
								PU® секции					
PU 12	600	360	9,8	9	140	66,1	110	21600	1200	715	1457	A 328	
PU 12-10/10	600	360	10	10	148	69,6	116	22580	1255	755	1535	A 572 Gr. 50	
PU 18-1	600	430	10,2	8,4	154	72,6	121	35950	1670	980	1988	A 690 A 572 Gr. 55	ASTM
PU 18	600	430	11,2	9	163	76,9	128	38650	1800	1055	2134	A 572 Gr. 60	
PU 18+1	600	430	12,2	9,5	172	81,1	135	41320	1920	1125	2280	A 572 Gr. 65	
PU 22-1	600	450	11,1	9	174	81,9	137	46380	2060	1195	2422	6 - 260 111	
PU 22	600	450	12,1	9,5	183	86,1	144	49460	2200	1275	2580	Gr. 260 W	
PU 22+1	600	450	13,1	10	192	90,4	151	52510	2335	1355	2735	Gr. 300 W	CSA
PU 28-1	600	452	14,2	9,7	207	97,4	162	60580	2680	1525	3087	Gr. 350 W Gr. 400 W	
PU 28	600	454	15,2	10,1	216	101,8	170	64460	2840	1620	3269	GI. 400 W	
PU 28+1	600	456	16,2	10,5	226	106,2	177	68380	3000	1710	3450	SY 295	IIC
PU 32	600	452	19,5	11	242	114,1	190	72320	3200	1825	3687	SY 390	JIS



## ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ GU производства EC



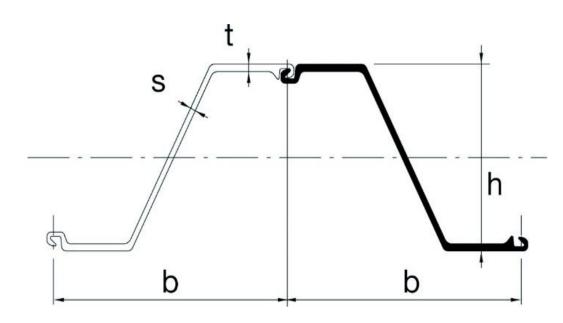
## Характеристики GU™ секций

За последние несколько лет мы расширили ассортимент поставляемых шпунтов за счет добавления секций GU 7N, GU 14N, GU 18N и новой **GU 22N**.

Наименование	Ширина	Высота	Толь	цина	Площадь сечения	Масс	a	Момент инерции,	Упругий момент	Статический	Пластический момент	Марки	Стандарт на химический
профиля	MM	MM	t, MM	S, MM	CM²/M	Одиночные сваи, кГ/М	Стенки, КГ/М²	СМ4М	сопротивления, СМ³М	момент, СМ³М	сопротивления, СМ³М	стали	состав
								GU™секции					
GU 6N	600	309	6	6	89	41,9	70	9670	625	375	765		
GU 7N	600	310	6,5	6,4	94	44,1	74	10450	675	400	825	A 328	
GU 7S	600	311	7,2	6,9	100	46,3	77	11540	740	440	900	A 572 Gr. 50	ASTM
GU 8N	600	312	7,5	7,1	103	48,5	81	12010	770	460	935	A 690	
GU 8S	600	313	8	7,5	108	50,8	85	12800	820	490	995	A 572 Gr. 55	
GU 13N	600	418	9	7,4	127	59,9	100	26590	1270	755	1535	A 572 Gr. 60	
GU 14N	600	420	10	8	136	64,3	107	29410	1400	830	1685	A 572 Gr. 65	
GU 15N	600	422	11	8,6	146	68,7	115	32260	1530	910	1840	C= 200 W	CSA
GU 16N	600	430	10,2	8,4	154	72,6	121	35950	1670	980	1988	Gr. 260 W	CSA
GU 18N	600	430	11,2	9	163	76,9	128	38650	1800	1055	2134	Gr. 300 W Gr. 350 W	
<b>GU 20N</b>	600	430	12,2	9,5	172	81,1	135	41320	1920	1125	2280	Gr. 400 W	
GU 21N	600	450	11,1	9	174	81,9	137	46380	2060	1195	2422	GI. 400 W	
GU 22N	600	450	12,1	9,5	183	86,1	144	49460	2200	1275	2580	SY 295	JIS
GU 23N	600	450	13,1	10	192	90,4	151	52510	2335	1355	2735	SY 390	315
GU 16-400	400	290	12,7	9,4	197	62	155	22580	1560	885	1815	2. 330	
GU 18-400	400	292	15	9,7	221	69,3	173	26090	1785	1015	2080		



# **ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ АZ** производства ЕС



#### Шпунт зетового профиля AZ:

Самыми важными характеристиками Z-секций являются протяжённая форма стенки и симметричное расположение замков на обеих сторонах нейтральной оси. Они положительно влияют на момент сопротивления.

Преимущества серии AZR, секций с исключительными характеристиками и проверенными свойствами замка Larssen, состоят в следующем:

- конкурентоспособное соотношение момента сопротивления и массы;
- увеличенный момент инерции по отношению к уменьшенному прогибу;
- большая ширина, обеспечивающая высокопродуктивное погружение;
- хорошее сопротивление коррозии за счёт утолщения стали в критических коррозионных точках.



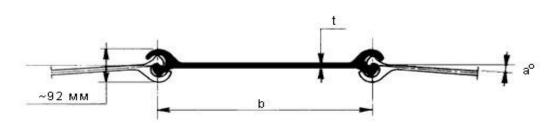
## Шпунтовые сваи серии **AZ**

	Ширина	Высота	Т	<sup>-</sup> олщина	Площадь сечения	Масса		Момент	Упругий момент	Статический	Пластический		Стандарт на
Наименование профиля	b MM	h MM	t, MM	S, MM	CM <sup>2</sup> /M	Одиночные сваи, кГ/М	Стенки, кГ/M²	инерции, СМ⁴/М	сопротивления, СМ³/М	момент, СМ <sup>3</sup> /М	момент сопротивления, СМ³/М	Марки стали	химический состав
AZ 12-770	770	344	8.5	8.5	120	72.6	94	21430	1245	740	1480		
AZ 13-770	770	344	9.0	9.0	126	76.1	99	22360	1300	775	1546		
AZ 14-770	770	345	9.5	9.5	132	79.5	103	23300	1355	805	1611		
AZ 14-770-10/10	770	345	10.0	10.0	137	82.9	108	24240	1405	840	1677		
AZ 12-700	700	314	8.5	8.5	123	67.7	97	18880	1205	710	1415		
AZ 13-700	700	315	9.5	9.5	135	74.0	106	20540	1305	770	1540		
AZ 13-700-10/10	700	316	10.0	10.0	140	77.2	110	21370	1355	800	1600	S 240 GP S 270 GP	EN 10248
AZ 14-700	700	316	10.5	10.5	146	80.3	115	22190	1405	835	1665	S 320 GP	EN 10248
AZ 17-700	700	420	8.5	8.5	133	73.1	104	36230	1730	1015	2027	S 355 GP	
AZ 18-700	700	420	9.0	9.0	139	76.5	109	37800	1800	1060	2116	S 390 GP	
AZ 19-700	700	421	9.5	9.5	146	80.0	114	39380	1870	1105	2206	S 430 GP S 460 AP	
AZ 20-700	700	421	10.0	10,0	152	83.5	119	40960	1945	1150	2296	3 400 AP	
AZ 24-700	700	459	11.2	11.2	174	95.7	137	55820	2430	1435	2867	A 328	
AZ 26-700	700	460	12.2	12.2	187	102.9	147	59720	2600	1535	3070	A 572 Gr. 50	
AZ 28-700	700	461	13.2	13.2	200	110.0	157	63620	2760	1635	3273	A 690 A 572 Gr. 55	ASTM
AZ 24-700N	700	459	12.5	9.0	163	89.7	128	55890	2435	1405	2810	A 572 Gr. 60	ASTIVI
AZ 26-700N	700	460	13.5	10.0	176	96.9	138	59790	2600	1510	3015	A 572 Gr. 65	
AZ 28-700N	700	461	14.5	11.0	189	104.1	149	63700	2765	1610	3220		
AZ 36-700N	700	499	15.0	11.2	216	118.6	169	89610	3590	2055	4110	Gr. 260 W Gr. 300 W	CSA
AZ 38-700N	700	500	16.0	12.2	230	126.4	181	94840	3795	2180	4360	Gr. 350 W	CSA
AZ 40-700N	700	501	17.0	13.2	244	134.2	192	100080	3995	2305	4605	Gr. 400 W	
AZ 42-700N	700	499	18,0	14.0	259	142.1	203	104930	4205	2425	4855		
AZ 44-700N	700	500	19,0	15.0	273	149,9	214	110150	4405	2550	5105	SY 295 SY 390	JIS
AZ 46-700N	700	501	20.0	16.0	287	157.7	225	115370	4605	2675	5350	31 330	
AZ®													
AZ 18²)	630	380	9.5	9.5	150	74.4	118	34200	1800	1050	2104		
AZ 18-10/10	630	381	10.0	10.0	157	77.8	123	35540	1870	1095	2189		
AZ 26 <sup>2</sup> )	630	427	13.0	12.2	198	97.8	155	55510	2600	1530	3059		
AZ 46	580	481	18,0	14,0	291	132.6	229	110450	4595	2650	5295		
AZ 48	580	482	19.0	15.0	307	139.6	241	115670	4800	2775	5553		
AZ 50	580	483	20.0	16.0	322	146.7	253	121060	5015	2910	5816		

2014 www.tepsteel.com



#### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ AS 500 производства ArcelorMittal



Плоский шпунт **AS 500** разработан для создания замкнутых цилиндрических конструкций, удерживающих грунтовую засыпку.

Устойчивость ячеек, состоящих из стальной оболочки и грунтового наполнителя, обеспечивается их собственным весом.

Плоский шпунт чаще всего применяется в тех проектах, где скальный грунт расположен близко к уровню земли или где было бы сложно или невозможно осуществить анкеровку. Конструкции из таких свай состоят из круговых ячеек или ячеек с диафрагмой в зависимости от условий стройплощадки или специфических требований проекта.

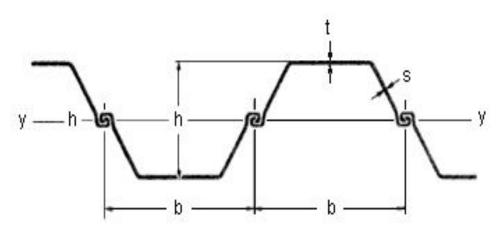
Усилия, возникающие в этих секциях, - главным образом, горизонтальная растягивающая сила, требующая такого сопротивления в замках, которое бы соответствовало горизонтальной силе в стенке сваи.

Замковые соединения **AS 500** производятся по стандартам **EN 10248**.

Номинальна я ширина b, мм	Толщина стенки t,мм	Угол отклонения² δ °	Периметр, см	Стальное сечение одиночной сваи, см²	Масса на метр, кг/м	Масса на м2 стены, кг/м²	Момент инерции см4	Момент сопротивления одиночной сваи см³	Площадь покрытия <sup>з)</sup> м²/м	Марки стали	Стандарт на химический состав
500	9,5	4,5	138	81,3	63,8	128	168	46	0,58	S 240 GP S 270 GP S 320 GP	EN 10248
500	11	4,5	139	90	70,6	141	186	49	0,58	S 390 GP S 430 GP S 460 AP	
500	12	4,5	139	94,6	74,3	149	196	51	0,58	A 328 A 572 Gr. 50 A 690	ASTM
500	12,5	4,5	139	97,2	76,3	153	201	51	0,58	A 572 Gr. 55 A 572 Gr. 60 A 572 Gr. 65	
500	12,7	4,5	139	98,2	77,1	154	204	51	0,58	Gr. 260 W Gr. 300 W Gr. 350 W Gr. 400 W	CSA
	я ширина ь, мм 500 500	я ширина стенки t, мм мм 500 9,5 11 500 12 500 12,5	я ширина стенки ь, мм 500 9,5 4,5 4,5 500 11 4,5 500 12 4,5 500 12,5 4,5	я ширина стенки t, мм 5 0 138  500 9,5 4,5 138  500 11 4,5 139  500 12 4,5 139  500 12,5 4,5 139	я ширина ь, мм t, мм t, мм т, мм б отклонения² б стенки ь, мм т, мм т, мм см² периметр, см² перимет	я ширина b, мм         Толщина стенки b, мм         Периметр, см         Стальное сечение одиночной сваи, см²         Масса на метр, кг/м           500         9,5         4,5         138         81,3         63,8           500         11         4,5         139         90         70,6           500         12         4,5         139         94,6         74,3           500         12,5         4,5         139         97,2         76,3	я ширина ь, мм         Толщина стенки t, мм         об метр, кг/м         периметр, см         Стальное сечение одиночной сваи, см²         Масса на м2 стены, кг/м²           500         9,5         4,5         138         81,3         63,8         128           500         11         4,5         139         90         70,6         141           500         12         4,5         139         94,6         74,3         149           500         12,5         4,5         139         97,2         76,3         153           600         12,5         4,5         139         97,2         76,3         153	я ширина b, ммм         Толщина стенки t, мм         Периметр об клинения в кли	я ширина ь, мм         Толщина стенки ь, мм         Периметр см         Станьное сечение одиночной сваи, см²         Масса на метр, кг/м         Масса на метр, кг/м         Момент инерции стены, кг/м²         Момент инерции см4         момент опротивления одиночной сваи см³           500         9,5         4,5         138         81,3         63,8         128         168         46           500         11         4,5         139         90         70,6         141         186         49           500         12         4,5         139         94,6         74,3         149         196         51           500         12,5         4,5         139         97,2         76,3         153         201         51	я ширина инирина отклонения вы мастенки вы мастенки вы мастенки вы мастенки вы мастенки вы мастенки вы вы мастенки	я шурина ь, мм         Толщина стенки ь, мм         Толщина стенки ь, мм         Пощения стенки ь, мм         Пощения стенки ь, мм         Масса на метр, кг/м²         Масса на метр, кг/м²         Масса на метр, кг/м²         Момент инерции сопротивления одиночной сваи, см²         Площары покрытия¹         Марки стали           500         9,5         4,5         138         81,3         63,8         128         168         46         0,58         5 240 GP \$ 270 GP \$ 2320 GP \$ 3320 GP \$ 3220 GP \$ 3320 GP \$ 3220 GP \$ 322

## A

#### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ LARSSEN производства Германии

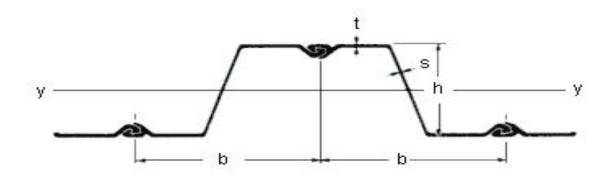


Также мы поставляем сваи немецкого качества, представленные самым широким ассортиментом горячекатаных профилей Z-образного («HOESCH»), U-образного («Larssen») и плоского («UNION») типа шириной полки 500, 600 и 750 мм, а также холоднокатаные тонкостенные профили и угловые элементы. Шпунтовые профили немецкого производства более экономичны, чем российские или украинские аналоги за счёт качества стали, геометрии и соответственно веса. Экономия в тоннаже и ширина полки шпунта означают сокращение стоимости и сроков работ по погружению шпунта. Безупречное качество замков позволяет легко использовать шпунт многократно. По желанию заказчика шпунт может поставляться со специальными герметизирующими уплотнителями, обеспечивающими высокую степень водонепроницаемости замков, с антикоррозионными добавками и антикоррозионным покрытием. Кроме того, возможна прокатка любых длин от 5 до 36 метров, спрессовка в двойные и тройные пакеты.

Наименование		омент этивления	Ма	ісса	Размеры				
профиля	см <sup>3</sup> /м стены*	см <sup>3</sup> одиночной сваи	кг/м <sup>2</sup> стены	кг/м одиночной сваи	b мм	h MM	t MM	S MM	
LARSSEN 755	2000	580	127,5	95,6	750	450	11,7	10	
LARSSEN 703	1210	414	96,4	67,5	700	400	9,5	8	
LARSSEN 703 K	1300	426	103	72,1	700	400	10	9	
LARSSEN 703 10/103)	1340	437	108	75,6	700	400	10	10	
LARSSEN 704	1600	529	115	80,5	700	440	10,2	9,5	
LARSSEN 600	510	130	94	56,4	600	150	9,5	9,5	
LARSSEN 600 K	540	133	99	59,4	600	150	10	10	
LARSSEN 601	745	251	78	46,8	600	310	7,5	6,4	
LARSSEN 602	830	265	89	53,4	600	310	8,2	8	
LARSSEN 603	1200	330	108	64,8	600	310	9,7	8,2	
LARSSEN 603 K	1240	340	113,5	68,1	600	310	10	9	
LARSSEN 603 10/103)	1260	350	116	69,6	600	310	10	10	
LARSSEN 604 n	1600	415	123	73,8	600	380	10	9	
LARSSEN 605	2020	520	139,2	83,5	600	420	12,5	9	
LARSSEN 605 K	2030	537	144,5	86,7	600	420	12,2	10	
LARSSEN 606 n	2500	565	157	94,2	600	435	14,4	9,2	
LARSSEN 628	2780	584	165,5	99,3	600	456	16,3	9,8	
LARSSEN 607 n	3200	649	190	114	600	452	19	10,6	
LARSSEN 22 10/103)	1300	369	130	65	500	340	10	10	
LARSSEN 23	2000	527	155	77,5	500	420	11,5	10	
LARSSEN 24	2500	547	175	87,5	500	420	15,6	10	
LARSSEN 24/12	2550	560	185,4	92,7	500	420	15,6	12	
LARSSEN 25	3040	562	206	103	500	420	20	11,5	
LARSSEN 43	1660	483	166,0 2)	83	5004)	420	12	12	
LARSSEN 430	6450	-	234,5	83	708	750	12	12	

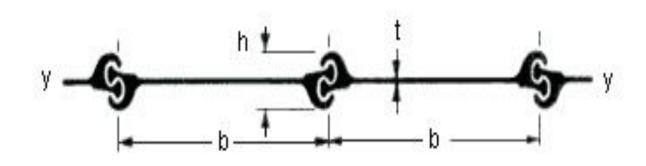


### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ HOESCH производства Германии



Наименование профиля		омент тивления	N	Масса	Размеры				Периметр*
	см³/м стены* одиночной сваи		кг/м² стены	кг/м одиночной сваи	b <b>мм</b>	h MM	t MM	S MM	см/м
HOESCH-Profile 1200	1140	655	107	61,5	575	260	9,5	9,5	259
HOESCH-Profile 1700	1720	989	116	66,7	575	350	10,0	9,0	270
HOESCH-Profile 1700 K	1700	978	117	67,3	575	350	9,5	9,5	270
HOESCH-Profile 2500	2480	1426	152	87,4	575	350	12,5	9,5	303
HOESCH-Profile 2500 K	2540	1460	155	89,1	575	350	12,8	10,0	270
HOESCH-Profile 3600 n	3600	2490	177	119,5	675	485	14,5	12,0	281

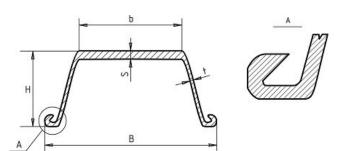
### ШПУНТОВЫЕ СВАИ СЕРИИ UNION производства Германии



Наименование профиля	Момент сопротивления		Ма		Разг	Периметр** 1-го метра стены			
	см³/м стены*	см <sup>3</sup> одиночной сваи	кг/м² стены	кг/м одиночной сваи	<b>b</b> мм	h MM	t MM	S MM	см/м
FL 511	90	48	135	67,5	50	88	11,0	-	255
FL 512	90	48	141	70,5	500	88	12,0	-	255
FL 51,7	90	48	145	72,5	500	88	12,7	-	255



## ШПУНТОВЫЕ СВАИ ТИПА VL



#### Преимущества высококачественного шпунта производства VITKOVIZE STEEL:

- 1. Разнообразие типо-сорто размеров,
- 2. Наличие переходных, соединительных и угловых свай;
- 3. Широкий диапазон воспринимаемых усилий (по несущей способности шпунтовой стены);
- 4. Широкая гамма используемых марок сталей,
- 5. Возможность антикоррозионной защиты и обработки гидроизолирующей смесью PILELOCK, которая активизируется при соприкосновении с водой и гарантирует полную водонепроницаемость замков шпунтовых соединений;
- 6. Мерная нарезка шпунта по заявке Заказчика длинной от 1 до 24м;
- 7. Сервисные, проектные, технические, технологические и консалтинговые услуги.

Наименование		Раз	меры пр	офиля	Площадь	Масса		Момент	Упругий момент	Статический	Пластический
профиля	В	Н	S	t	сечения см2/м	Одиночная свая см2/м	Стена кг/м	инерции см4	сопротивления см3/м	момент см3/м	момент сопротивления см3/м
IIIn	400	290	13	9	198,1	62,2	155,5	23206	1600	893	1785
VL 504A	500	340	11,2	8,7	161,7	63,5	126,9	24198	1423	810	1619
VL 504	500	340	12	9	169,7	66,6	133,2	25575	1504	854	1709
VL 504K	500	340	13	9,3	179,1	70,3	140,6	27233	1602	908	1816
VL 507A	500	437	17,5	10,2	235,2	92,3	184,7	61185	2800	1601	3202
VL 601	600	310	7,5	6,4	98,3	46,3	77,2	11530	744	432	864
VL 601K	600	310	7,8	6,8	102,9	48,5	80,8	12019	775	452	903
VL 602A	600	310	8	7,3	109	51,3	85,5	12499	806	472	943
VL 602	600	310	8,4	7,6	113,3	53,4	89	13046	842	492	984
VL 602K	600	310	8,8	7,9	117,7	55,4	92,4	13590	877	513	1025
VL 603A	600	320	9	8	130,6	61,5	102,5	18205	1138	635	1271
VL 603	600	320	9,6	8,2	136,3	64,2	107	19199	1200	669	1338
VL 603K	600	320	9,8	9	143,9	67,8	113	19853	1241	694	1389
VL 603Z	600	322	10	10	153,1	72,1	120,2	20930	1300	732	1464
VL 603Z11	600	320	11	11	166,9	78,6	131	22470	1404	792	1583
VL 604A	600	390	9,6	8,8	150,8	71	118,4	30495	1564	885	1770
VL 604	600	390	10	9	155,2	73,1	121,9	31548	1618	915	1830
VL 604K	600	390	10,4	9,2	159,7	75,2	125,4	32600	1672	945	1890
VL 604Z	600	390	10,8	10	168,8	79,5	132,5	34087	1748	992	1985
VL 604D	600	390	10,9	8,7	158,6	74,7	124,5	33330	1709	961	1921
VL 604E	600	390	12,3	9	170,2	80,2	133,6	36623	1878	1053	2107
VL605A	600	420	10,7	9	162,5	76,5	127,5	38243	1821	1035	2070
VL605	600	420	12,3	9,2	174,2	82,1	136,8	42433	2021	1143	2286
VL 605K	600	420	12,4	10	182	85,7	142,9	43435	2068	1176	2352
VL 606A	600	430	13,4	9	181,3	85,4	142,3	47402	2205	1243	2487
VL 606	600	430	15,8	9,3	199,3	93,9	156,4	53785	2502	1406	2812
VL 606K	600	430	16	10	206,5	96,2	160,4	54912	2554	1441	2883



#### ШПУНТОВЫЕ СВАИ ТИПА ПВХ (G-300, G-500) производства США

Шпунтины выполнены из ударостойкого ПВХ с большой механической выносливостью. Стена сделанная методом шпунтования препятствует эрозии грунта, перемещению почвы, предотвращает опасности оползней, обвалов грунта.

Шпунты используются для защиты фундаментов и оснований дорог, мостовых опор, строений от подмыва водой.

Являются эффективным материалом для берегоукрепления рек, озер, каналов, прудов и других водоемов.

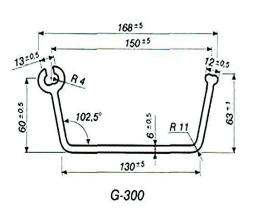
Особенностью системы есть помещение замка соединяющего шпунты в центре соединения стены, это имеет дополнительное ребро жесткости. Такая стена жесткая, а нажимающая сила грунтов уплотняет соединение, через прижимание замков шпунта.

Использование шпунта ПВХ является более быстрым и более дешевым способом создания террас по сравнению с традиционным подходом, т.к. бетонная стена не требует фундаментов и тяжелого армирования. Кроме того, герметичная стена лучше стабилизирует соединение с грунтом из-за длины профиля.

Великолепное решение для свалок, сепарации отходов животноводства в сельском хозяйстве и т.д..

#### Шпунт ПВХ G-300

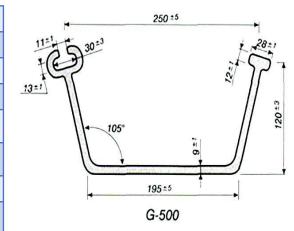
- береговые конструкции;
- террасные стены;
- защита фундамента от проникновения грунтовых вод (также от вынужденного перемещения геологически нестабильного грунта);
- противоэрозионная защита фундамента/бетонных стен от воздействия агрессивных факторов
- стены шпунтовые садовых бассейнов.



Материал	пвх
Ширина	150 мм
Высота	60 мм
Толщина стенки	6 мм
Площадь поперечного сечения	1498 мм2
Масса 1 м.п. одного шпунта	2,30 кг
Масса 1 м2 стенки	15,3 кг
Предлагаемая длина	4, 5, 6 м или под заказ

#### Шпунт ПВХ G-500

- береговые конструкции: в частности морские, (шпунт ПВХ устойчив к воздействию морской соли), пруды рыборазводники, марины яхтенные причалы, речные порты. Конструкция стены предоставляет возможность формирования береговой линии (дуги, бухты, и т.д.)
- террасные стены
- защита фундамента от проникновения грунтовых вод (также от вынужденного перемещения геологически нестабильного грунта);
- противоэрозионная защита фундамента/бетонных стен от воздействия агрессивных факторов
- защита дорог.



Материал	пвх
Ширина	250 мм
Высота	120 мм
Толщина стенки	9 мм
Площадь поперечного сечения	4826 мм2
Масса 1 м.п. одного шпунта	7,30 кг
Масса 1 м2 стенки	29,2 кг
Предлагаемая длина	4, 5, 6 м или под заказ



## КОНТАКТЫ:



#### ООО «НПП «Техэнергопром» — Украина (головной офис)

49070, Украина, г. Днепропетровск, ул. Московская, 6

#### Директор:

#### Савушкин Вадим Витальевич

- +38 (0562) 36-13-05
- +38 (056) 778-58-98
- +38 (056) 778-13-02 [факс]
- +38 (067) 633-58-55
- +38 (050) 345-77-88
- +38 (097) 487-98-82
- e-mail: info@tep.dp.ua

#### Руководитель отдела ВЭД: Можаренко Елена Николаевна

- +38 (067) 633-58-55
- +38 (050) 345-77-88



#### Dolphin Steel LTD — Великобритания

48 Queen Anne St., London W1G 9JJ, England

#### Официальный представитель в Украине: Савушкин Вадим

- +38 (0562) 36-13-05
- +38 (067) 633-58-55
- +38 (050) 345-77-88
- e-mail: dolphinsteelltd@gmail.com



#### ООО «НПП «Техэнергопром Р» - Россия

141077, Московская область, г. Королев, Октябрьский бульвар, д. 12, оф. 810

#### Генеральный директор: Яриновская Людмила Кузьминична

- +7 (495) 728-60-52
- +7 (963) 697-93-00
- +7 (915) 326-04-73
- e-mail: tep-p@mail.ru

#### Зам. Директора:

#### Богомолов Константин Васильевич

+7 (968) 5798072



#### ООО «НПП «Техэнергопром Georgia» - Грузия

Республика Грузия, г. Тбилиси

#### Директор:

#### Жвания Александр

- +9 (955) 687-396-30
- +9 (955) 515-335-65
- e-mail: aliko1021@mail.ru