

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
13618—  
2025

---

ПРОФИЛИ ПРЕССОВАННЫЕ КОСОУГОЛЬНЫЕ  
ФИТИНГОВОГО УГОЛКОВОГО СЕЧЕНИЯ  
ИЗ АЛЮМИНИЯ, АЛЮМИНИЕВЫХ  
И МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент

Издание официальное

Москва  
Российский институт стандартизации  
2025

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией «Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия» (Алюминиевая Ассоциация)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 099 «Алюминий»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 февраля 2025 г. № 182-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 апреля 2025 г. № 343-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 13618—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2025 г. с правом досрочного применения

5 ВЗАМЕН ГОСТ 13618—97

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Основные параметры . . . . .	1
Приложение А (справочное) Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из алюминия и алюминиевых сплавов . . . . .	7
Приложение Б (справочное) Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из магниевых сплавов. . . . .	8
Приложение В (справочное) Соответствие номеров профилей ранее действовавшим обозначениям . .	9



**ПРОФИЛИ ПРЕССОВАННЫЕ КОСОУГОЛЬНЫЕ ФИТИНГОВОГО УГОЛКОВОГО СЕЧЕНИЯ  
ИЗ АЛЮМИНИЯ, АЛЮМИНИЕВЫХ И МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ**

**Сортамент**

Extruded oblique-angled fitting angle-section shapes of aluminium, aluminium and magnesium alloys.  
Assortment

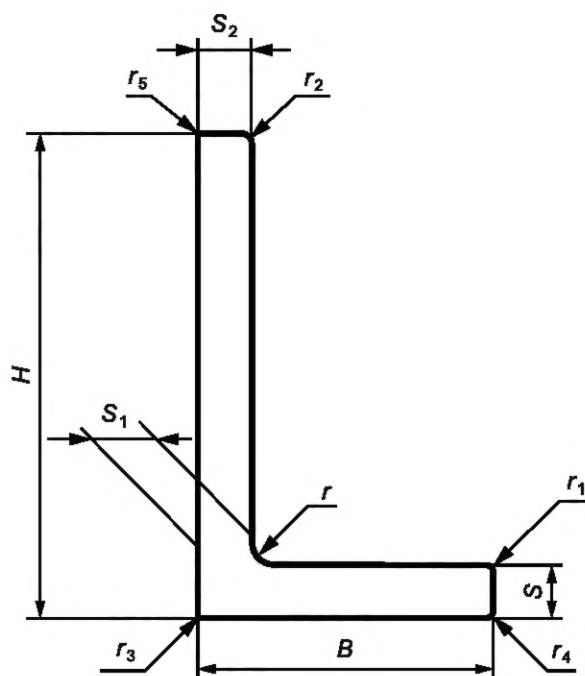
Дата введения — 2025—09—01  
с правом досрочного применения

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает сортамент прессованных косоугольных профилей фитингового уголкового сечения из алюминия, алюминиевых и магниевых сплавов, изготавляемых методом горячего прессования.

**2 Основные параметры**

2.1 Номера профилей и размеры должны соответствовать приведенным на рисунке 1 и в таблице 1.



*B — длина; H — высота; S, S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> — толщина; r, r<sub>1</sub>, r<sub>2</sub>, r<sub>3</sub>, r<sub>4</sub>, r<sub>5</sub> — радиусы притупления*

Рисунок 1 — Прессованный косоугольный профиль фитингового уголкового сечения

## Таблица 1 — Норма профилей, размеры и теоретическая масса

Номер профиля	Размеры, мм										Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Диаметр описанной окружности, мм	Теоретическая масса 1 м сплава, кг		
	<i>H</i>	<i>B</i>	<i>S</i>	<i>S<sub>1</sub></i>	<i>S<sub>2</sub></i>	<i>r</i>	<i>r<sub>1</sub></i>	<i>r<sub>2</sub></i>	<i>r<sub>3</sub></i>	<i>r<sub>4</sub></i>	<i>r<sub>5</sub></i>				
511256	25,4	19,1	2,4	2,4	1,4	1,6	1,6	1,6	—	—	0,892	32	0,254	0,161	
511257	35,0	29,5	5,0	3,0	3,0	—	—	—	—	—	2,394	46	0,682	0,431	
511258	38,0	20,0	3,5	1,0	5,0	1,7	1,0	0,5	—	—	1,584	43	0,451	0,285	
511259	38,0	41,0	11,0	6,2	5,0	—	—	—	—	—	6,106	56	1,740	1,099	
511260	40,0	21,0	4,2	4,2	1,6	5,0	4,2	1,6	—	—	1,996	45	0,569	0,359	
511261	40,0	28,0	8,0	7,0	5,0	3,0	3,0	—	3,0	—	4,171	49	1,189	0,751	
511262	40,0	30,0	4,0	3,0	2,4	5,0	—	—	—	—	2,241	50	0,639	0,403	
511263	40,0	30,0	4,5	3,0	1,5	5,0	2,0	1,5	—	2,0	—	2,218	50	0,632	0,399
511264	40,0	37,0	4,0	3,0	2,4	5,0	—	—	—	—	2,521	55	0,718	0,454	
511265	40,5	30,0	5,5	4,0	2,0	5,0	2,0	1,0	—	—	2,793	51	0,796	0,503	
511266	42,0	26,0	8,0	5,0	2,0	10,0	—	—	—	—	3,635	50	1,036	0,654	
511267	42,0	30,0	5,0	10,0	3,0	4,0	2,0	3,0	—	—	4,051	52	1,155	0,729	
511268	45,0	21,0	3,0	4,0	1,5	4,0	1,5	1,5	0,5	—	1,859	50	0,530	0,346	
511269	45,0	25,0	4,0	4,0	1,5	4,0	1,5	1,5	0,5	—	2,202	52	0,627	0,396	
511270	45,0	25,0	5,0	4,7	1,6	6,5	5,0	1,6	6,0	—	2,565	52	0,731	0,461	
511271	45,0	36,0	4,0	4,0	2,0	3,0	2,0	2,0	—	—	2,702	58	0,770	0,486	
511272	45,0	38,0	8,0	3,5	4,0	—	—	—	—	—	5,292	59	1,508	0,953	
511273	45,0	43,0	5,5	3,0	2,2	5,0	—	—	—	—	3,466	63	0,988	0,624	
511274	45,5	29,0	5,5	3,0	2,2	5,0	—	—	—	—	2,709	54	0,772	0,488	
511275	50,0	35,0	6,5	5,0	2,5	4,0	2,5	2,5	—	—	3,964	61	1,130	0,714	
511276	50,0	40,0	6,5	5,0	3,8	6,0	—	—	—	—	4,627	64	1,319	0,833	

## Продолжение таблицы 1

Номер профиля	Размеры, мм										Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Диаметр описанной окружности, мм	Теоретическая масса 1 м сплава, кг	
	<i>H</i>	<i>B</i>	<i>S</i>	<i>S<sub>1</sub></i>	<i>S<sub>2</sub></i>	<i>r</i>	<i>r<sub>1</sub></i>	<i>r<sub>2</sub></i>	<i>r<sub>3</sub></i>	<i>r<sub>4</sub></i>	<i>r<sub>5</sub></i>			
511277	50,0	45,0	5,0	5,0	2,0	5,0	2,5	1,0	—	—	—	3,932	67	1,121
511278	51,0	22,0	7,0	7,0	4,0	4,0	3,5	3,0	—	—	—	4,009	56	1,142
511279	55,0	35,0	6,0	6,0	2,0	3,0	1,0	1,5	—	1,0	—	4,130	65	1,177
511280	55,0	40,0	6,0	4,5	2,5	5,0	—	—	—	3,0	—	4,199	68	1,197
511281	55,0	105,0	6,0	5,0	2,5	4,0	—	—	—	—	—	8,222	119	2,343
511282	56,2	40,1	13,0	5,0	3,0	5,0	3,0	2,0	—	—	—	7,017	69	2,000
511283	58,0	22,0	6,0	6,0	1,5	4,0	2,0	1,5	—	—	—	3,381	62	0,964
511284	60,0	32,0	4,0	3,0	2,0	5,0	—	—	—	—	—	2,759	68	0,786
511344	60,0	24,0	20,0	6,0	2,5	3,0	—	1,5	—	—	—	6,575	65	1,841
511345	60,0	32,0	12,0	5,5	3,5	5,0	—	2,0	—	—	—	6,149	68	1,722
511285	60,0	37,0	4,0	3,0	2,0	5,0	—	—	—	—	—	2,959	71	0,843
511329	60,5	43,0	4,0	3,	2,0	5,0	—	—	—	—	—	3,296	74	0,934
511286	62,0	30,0	5,5	3,0	2,0	5,0	—	—	—	—	—	3,141	69	0,895
511287	62,0	34,0	7,5	3,0	2,0	5,0	—	—	—	—	—	3,991	71	1,137
511288	62,0	43,0	5,5	3,0	2,0	5,0	—	—	—	—	—	3,856	76	1,099
511289	65,0	26,0	3,5	3,5	2,0	4,0	—	—	—	—	—	2,666	70	0,760
511290	65,0	29,0	6,0	6,0	2,0	4,0	3,0	1,5	0,5	—	—	4,190	71	1,194
511291	65,0	29,0	9,0	6,5	2,0	4,0	—	2,0	—	—	—	5,106	71	1,455
511292	65,0	32,0	4,0	4,0	2,0	3,0	2,0	1,5	—	—	—	4,146	73	0,897
511293	65,0	35,0	5,0	5,0	1,5	4,0	1,0	1,5	2,0	1,0	—	3,787	74	1,079
511294	65,0	35,0	6,0	6,0	2,0	4,0	3,0	1,5	—	—	—	4,550	74	1,297
														0,819

## 4 Продолжение таблицы 1

Номер профиля	Размеры, мм										Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Диаметр описанной окружности, мм	Теоретическая масса 1 м сплава, кг	
	<i>H</i>	<i>B</i>	<i>S</i>	<i>S<sub>1</sub></i>	<i>S<sub>2</sub></i>	<i>r</i>	<i>r<sub>1</sub></i>	<i>r<sub>2</sub></i>	<i>r<sub>3</sub></i>	<i>r<sub>4</sub></i>	<i>r<sub>5</sub></i>			
511295	65,0	35,0	7,0	7,0	2,5	4,0	3,0	2,0	—	—	—	5,301	74	1,511
511296	65,0	35,0	9,0	8,0	3,5	4,0	2,0	3,5	—	—	—	6,459	74	1,841
511297	65,0	45,0	5,0	5,0	2,0	3,0	2,0	1,5	—	—	—	4,401	79	1,254
511346	65,0	45,0	10,0	7,0	2,5	3,0	—	—	—	—	—	7,225	79	2,023
511347	65,0	48,0	4,0	5,0	2,5	3,0	—	—	—	—	—	4,281	81	1,199
511348	65,0	48,0	4,0	8,0	5,0	4,0	—	3,0	—	—	—	5,972	81	1,702
511340	65,0	50,0	6,0	5,0	2,7	4,0	1,0	1,5	—	1,0	—	5,410	82	1,515
511349	65,0	60,0	6,0	6,0	3,5	5,0	2,0	2,0	—	—	—	6,837	88	1,914
511298	65,0	65,0	8,0	9,0	6,0	8,0	—	—	—	—	—	9,732	92	2,774
511350	66,0	39,0	10,0	4,0	2,5	5,0	—	—	—	—	—	5,934	77	1,661
511299	70,0	27,0	5,0	4,0	2,0	5,0	—	—	—	—	—	3,404	75	0,974
511300	72,0	48,0	18,0	22,0	15,0	6,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	18,977	87	5,409
511301	74,0	22,0	4,0	5,5	1,5	7,0	2,0	—	—	—	—	3,567	77	1,016
511302	75,0	49,0	8,0	5,9	3,0	3,0	5,0	3,0	1,0	—	—	6,889	90	1,963
511303	77,0	40,0	6,0	5,0	2,0	4,0	2,0	—	—	1,5	—	4,966	87	1,415
511304	78,0	29,0	7,0	7,0	3,0	7,0	3,0	3,0	—	—	—	5,787	83	1,649
511305	80,0	40,0	9,0	5,0	3,0	6,0	—	—	—	—	—	6,577	90	1,875
511341	80,0	52,0	19,0	23,9	11,0	5,0	—	—	—	—	—	20,871	95	5,844
511306	80,0	125,0	7,0	8,2	6,0	5,0	—	—	—	3,0	—	14,022	149	3,996
511307	81,0	35,0	10,0	7,0	3,0	7,0	3,0	3,0	—	—	—	7,200	88	2,016
511308	90,0	30,0	7,0	7,0	2,0	5,0	5,0	1,0	1,0	—	—	5,956	95	1,697

## Окончание таблицы 1

Номер профиля	Размеры, мм										Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Диаметр описанной окружности, мм	Теоретическая масса 1 м сплава, кг	
	<i>H</i>	<i>B</i>	<i>S</i>	<i>S<sub>1</sub></i>	<i>S<sub>2</sub></i>	<i>r</i>	<i>r<sub>1</sub></i>	<i>r<sub>2</sub></i>	<i>r<sub>3</sub></i>	<i>r<sub>4</sub></i>	<i>r<sub>5</sub></i>			
511309	95,0	45,0	9,0	6,0	2,0	6,0	3,0	1,5	—	—	—	7,663	106	2,184
511310	95,0	45,0	10,0	8,0	2,5	4,0	—	1,0	—	6,0	—	9,027	105	2,573
511311	95,0	53,0	9,0	6,0	2,0	6,0	3,0	1,5	—	—	—	8,383	109	2,389
511312	100,0	50,0	7,0	8,0	3,5	8,0	—	—	—	—	—	9,165	112	2,612
511313	100,0	45,0	15,0	8,0	3,5	4,0	2,0	3,5	—	—	—	11,599	110	3,305
511314	100,0	70,0	7,0	6,9	3,0	9,0	—	—	10,0	—	—	9,638	122	2,747
511315	110,0	37,0	20,0	9,5	2,0	15,0	—	—	—	—	—	13,620	116	3,882
511316	110,0	46,0	35,0	21,0	12,7	10,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	53,973	119	15,382
511317	111,0	38,0	20,0	10,2	2,0	15,0	—	—	—	—	—	14,349	118	4,089
511318	112,0	37,0	25,0	9,6	2,5	15,0	—	—	—	—	—	15,529	118	4,426
511319	115,0	45,0	10,0	10,0	2,5	4,0	—	2,0	—	5,0	—	11,185	124	3,188
511320	120,0	25,0	6,5	4,0	2,5	6,0	—	—	—	—	—	5,436	123	1,549
511321	120,0	60,0	10,0	9,7	5,0	6,0	2,0	2,0	—	—	—	14,286	135	4,072
511322	120,0	60,0	12,0	11,6	6,0	6,0	2,0	2,0	—	—	—	16,932	135	4,826
511323	125,0	25,0	5,0	4,0	2,0	4,0	—	—	—	—	—	4,924	128	1,403
511324	136,0	69,0	23,0	16,0	5,0	10,0	2,0	—	2,0	2,0	—	28,474	153	8,115
511325	155,0	50,5	13,0	6,5	3,5	12,0	—	—	—	—	—	12,854	160	3,663
511328	166,0	35,0	9,0	7,0	3,0	8,0	—	—	—	—	—	11,297	170	3,220
511342	129,0	50,0	16,0	9,5	4,8	6,0	—	—	—	—	—	16,502	138	4,621
511343	144,0	50,5	27,0	9,5	4,3	6,0	—	—	—	—	—	21,825	152	6,111
														3,929

**Приимечание** — Допускается притупление острых кромок фитингового уголка включительно: до 0,3 мм при толщине полки 3 мм; до 0,5 мм при толщине полки свыше 15 мм.

2.2 Теоретическая масса 1 м профиля из алюминиевых сплавов вычислена по номинальным размерам при плотности 2,85 г/см<sup>3</sup>, что соответствует плотности алюминиевого сплава марки В95.

Теоретическая масса 1 м профиля из магниевых сплавов вычислена по номинальным размерам при плотности 1,80 г/см<sup>3</sup>, что соответствует плотности магниевого сплава марки МА14.

2.3 Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из алюминия и алюминиевых сплавов приведены в таблице А.1 приложения А.

Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из магниевых сплавов приведены в таблице Б.1 приложения Б.

2.4 Соответствие номеров профилей ранее действовавшим обозначениям приведено в таблице В.1 приложения В.

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из алюминия и алюминиевых сплавов**

Таблица А.1 — Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из алюминиевых сплавов

Марка сплава	Переводной коэффициент	Марка сплава	Переводной коэффициент
Для алюминия всех марок	0,950	1161	0,972
АМц	0,958	1163	0,975
АМцС	0,958	1915	0,972
АМг2	0,940	1920	0,954
АМг3	0,937	1925	0,972
АМг5	0,930	1935	0,977
АМг6	0,926	1985Ч	0,948
1561	0,930	1973	1,000
Д1	0,982	1980	0,968
Д16	0,976	ВД1	0,982
Д16Ч	0,976	АВД1-1	0,982
Д19Ч	0,968	АКМ	0,970
Д20	0,996	М40	0,965
АВ	0,947	АК4	0,970
ВАД1	0,968	АК6	0,962
К48-2	0,972	АД31Е	0,950
К48-2ПЧ	0,972	АК4-1	0,982
АД31	0,950	АК4-1Ч	0,982
АД33	0,951	ВД17	0,965
АД35	0,954	1420	0,867

**Приложение Б**  
**(справочное)**

**Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из магниевых сплавов**

Таблица Б.1 — Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из магниевых сплавов

Марка сплава	Переводной коэффициент
Для магния всех марок	1,000
MA1	0,978
MA2	0,989
MA2-1	0,990
MA2-1пч	0,990
MA8	0,989
MA12	0,989

**Приложение В**  
(справочное)

**Соответствие номеров профилей ранее действовавшим обозначениям**

Таблица В.1

Номер профиля	Обозначение профиля по каталогу 1966 г.	Обозначение профиля по чертежам завода-изготовителя
511256	П 1516-2	ПК 3-9, ПП 165-4
511257	—	ПК 14910-7
511258	П 1516-4	ПР 115-4
511259	П 1516-5	ПК 12657
511260	П 1516-6	ПР 115-8
511261	П 1516-8	ПВ 808
511262	—	ПК 14910-1
511263	П 1516-10	ПС 18-8, ПК 1-95, НП 1091-1
511264	—	ПК 14910-2
511265	—	ПК 15778
511266	П 1516-12	ПП 165-3
511267	П 1516-14	ПП 169-3
511268	П 1516-18	ПР 115-5
511269	П 1516-20	ПР 115-3
511270	П 1516-22	ПП 165-5
511271	П 1516-23	ПК 3-28
511272	П 1516-25	ПК 11515
511273	П 1516-24	С 64-1
511274	П 1516-26	ПП 165-10
511275	П 1516-27	ПК 2-235
511276	П 1516-28	ПК 1-63
511277	П 1516-30	ПП 165-3
511278	П 1516-32	ПП169-2
511279	—	ПК 13954
511280	П 1516-33	ПК 0925, ПК 4-3
	П 1516-34	
511281	—	ПК 12559
511282	П 1516-35	ПК 12442
511283	П 1516-36	С 618, ПК 11509, ПК 11419
511284	—	ПК 14910-3
511285	—	ПК 14910-4

**ГОСТ 13618—2025**

*Продолжение таблицы В.1*

Номер профиля	Обозначение профиля по каталогу 1966 г.	Обозначение профиля по чертежам завода-изготовителя
511286	—	ПК 14910-6
511287	—	ПК 14910-5
511288	П 1516-38	С 816, ПК 4, ПС 412-2
511289	П 1516-39	НП 551-1
511290	П 1516-40	ПР 115-7
511291	—	ПК 15892
511292	П 1516-42	П 3-21
511293	П 1516-44	ПК 72-14, ПК 11718, ПС 18-9
511294	П 1516-46	ПВ 1116, ПК 187, ПК 3-3, С 543, ПВ 809, ПС 18-5, ПП 165-15
511295	П 1516-48	ПК 3-26
511296	П 1516-50	ПК 3-14
511297	П 1516-52	ПК 3-20
511298	П 1516-54	ПС 776-2, ПК 1-54
511299	П 1516-56	ПК 202-2
511300	—	ПК 18029
511301	П 1516-58	ПК 202-1
511302	П 1516-60	ПК 3-1, С 368, ПС 18-1, ПП 169-1
511303	—	ПК 15904
511304	П 1516-62	С 1199, ПК 3-4, ПС 18-6
511305	П 1516-64	С 817, ПК 5, ПС 412
511306	П 1516-65	ПС 2-219, ПК 145
511307	П 1516-66	ПР 115-9, ПС 18-2
511308	П 1516-68	ПК 3-7, ПП 165-1
511309	П 1516-70	ПК 70-19
511310	П 1516-72	ПК 3-5
511311	П 1516-74	ПК 3-18
511312	—	С 1256-1
511313	П 1516-76	ПР 115-10, ПС 18-3
511314	П 1516-77	ПК 0806
511315	П 1519-7	ПК 26
511316	—	ПК 15430
511317	П 1519-9	ПА 67А
511318	П 1516-78	НП 351-1, ПК 1248
511319	П 1521-21	ПК 0820

Окончание таблицы В.1

Номер профиля	Обозначение профиля по каталогу 1966 г.	Обозначение профиля по чертежам завода-изготовителя
511320	П 1516-80	ПК 3-2, ПП 165-2, ПС 18-4
511321	П 1516-81	ПК 0631
511322	П 1521-27	ПК 0631-1
511323	—	ПК 181-2
511324	П 1521-31	ПК 68-5
511325	П 1516-82	ПК 3-11, ПП 167-2
511326	П 1516-83	ПС 224-5, ПК 1250
511327	—	ПВ 1030
511328	П 1516-84	ПС 412-4
511329	—	ПК 13589
511340	—	ПК 2757
511341	—	ПК 2109
511342	—	ПК 2244
511343	—	ПК 2245
511344	—	ПК 18842
511345	—	ПК 18841
511346	—	ПК 18448
511347	—	ПК 18454
511348	—	ПК 18455
511349	—	ПК 18457
511350	—	ПК 19825

УДК 669.71-42:006.354

МКС 77.150.10  
77.150.20

Ключевые слова: профили прессованные косоугольные фитингового уголкового сечения, сортамент, алюминиевые сплавы, магниевые сплавы, теоретическая масса

---

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 24.04.2025. Подписано в печать 30.04.2025. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,48.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)