

# Тигли для плавки цветных сплавов, роторы дегазаторов



ООО “Инженерная компания - САС”

*Технологические решения, оборудование, материалы,  
инструмент для производства цветного литья*

[sasua.com.ua](http://sasua.com.ua)

Киев, Июль 2018

# О НАС

## О Инженерной компании - САС

ООО «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ - САС» (г. Киев, Украина) предлагает литейным заводам Украины технологические решения, поставляет современные материалы и передовое литейное оборудование для производства цветного литья, разрабатывает и производит энергоэффективные печи сопротивления для плавки и выдержки цветных сплавов, системы контроля и управления температурным режимом печей, инструменты. На протяжении 18-ти лет ООО «Инженерная компания САС» является эксклюзивным официальным представителем на территории Украины фабрики Carl Nolte Söhne GmbH (Германия).



## О фабрике Carl Nolte Söhne GmbH

Фабрика Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), основанная в 1877 году и, на сегодняшний день, входящая в состав Morgan Molten Metal Systems, является производителем и глобальным поставщиком высококачественных тиглей для плавки цветных сплавов, благородных металлов и специальных сплавов, которые широко востребованы во всем мире литейными, металлургическими, ювелирными заводами. Morgan Molten Metal Systems GmbH – ведущий мировой производитель и поставщик тиглей, огнеупорных цементов, комплектующих к дегазаторам, инструментов для плавильщиков металлов и сплавов, желобов, нагревательных, обжиговых и сушильных печей.



---

# ОГЛАВЛЕНИЕ

О нас	2
Тигли для плавки цветных сплавов	4
Тигли Noltina формы A	7
Тигли Noltina формы BN	10
Тигли Noltina формы BU	12
Тигли Noltina формы TBN	14
Тигли Noltina формы TP (узкие)	16
Тигли Noltina формы TP (широкие)	17
Тигли Noltina формы Retorts	18
Тигли Noltina формы TPG SF1 (для футеровки разливочных ковшей)	19
Тигли Noltina формы TPG SF2 (для футеровки разливочных ковшей)	20
Роторы дегазатора Morgan (Noltina, Германия) из карбида кремния	21
Реквизиты ООО "Инженерная компания - САС"	24

# ТИГЛИ ДЛЯ ПЛАВКИ ЦВЕТНЫХ СПЛАВОВ NOLTINA



ООО «Инженерная компания САС», г. Киев (Украина) поставляет на украинский рынок литья Тигли торговой марки Noltina для плавки цветных сплавов, серии GRAFIT, SYNCARB, STABIL, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), которые идеально подходят для большинства плавильных и раздаточных печей.

## GRAFIT

GRAFIT – шамото-графитовые тигли на керамической связке, глазурированные. Подходят ко всем системам печей для плавки цветных сплавов и драгоценных металлов при температурах плавления от 400 до 1400°C. Характеризуются высокой огнеупорностью, хорошей теплопроводностью, хорошей стойкостью к химической коррозии, окислению и тепловому удару, высокой механической прочностью. Изготавливаются из сырья премиум класса по ISO 9001: 2008 системы менеджмента качества.

Таблица 1: Физические свойства GRAFIT

Наименование параметра	Значение параметра
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,6-1,8
Пористость, %	28-30
Прочность на изгиб, МПа	10-15
Теплопроводность при 750°C, Вт/м.К	4-7
Тепловой коэффициент линейного расширения, °C	3,0-3,5 x 10 <sup>-6</sup>
Электропроводность, Ω.см	50-70 x 10 <sup>-3</sup>
Максимальная температура применения, °C	1600

Таблица 2: Химический состав GRAFIT

Наименование элемента / соединения	Содержание
C, %	35-39
SiC, %	15-19
SiO <sub>2</sub> , %	20-24
Si, %	4-6
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , %	12-16
Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> и др., %	3-5

## SYNCARB

SYNCARB – графито-шамотные тигли изготавливаемые методом изостатического прессования, что обеспечивает высокую плотность, однородность структуры, механическую прочность, превосходную стойкость к окислению, высокую огнеупорность и хорошую термостойкость. Syncarb обеспечивает высокую производительность при плавке алюминиевых сплавов в печах сопротивления и газовых печах, при плавлении цинка и цинковых сплавов. Окрашиваются в цвет легкой ржавчины. Изготавливаются из сырья премиум класса по ISO 9001: 2008 системы менеджмента качества.

Таблица 3: Физические свойства SYNCARB

Наименование параметра	Значение параметра
Плотность, г/см <sup>3</sup>	2,1-2,3
Пористость, %	13-15
Прочность на изгиб, МПа	8-11
Теплопроводность при 750°C, Вт/м.К	17-23
Тепловой коэффициент линейного расширения, °С	3,5-4,0 x 10 <sup>-6</sup>
Электропроводность, Ω.см	40-60 x 10 <sup>-3</sup>
Максимальная температура применения, °С	1600

Таблица 4: Химический состав SYNCARB

Наименование элемента / соединения	Содержание
C, %	35-39
SiC, %	27-31
SiO <sub>2</sub> , %	15-19
Si, %	4-6
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , %	8-10
Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> и др., %	2-4

## STABIL



STABIL – карбидокремниевые тигли на углеродной связке. Характеризуются очень высокой электропроводностью и высокой стойкостью к окислению. Отлично подходят для процессов с частой теплосменой и высокой скоростью нагрева. Имеют очень высокую механическую прочность и огнеупорность, потому очень хорошо подходят для плавки тяжелых сплавов.

Стандартные тигли рекомендуются для эксплуатации в диапазоне температур от 700 до 1200°C. Изготавливаются из сырья премиум класса по ISO 9001: 2008 системы менеджмента качества.

Таблица 5: Физические свойства STABIL

Наименование параметра	Значение параметра
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,8-2,0
Пористость, %	22-24
Прочность на изгиб, МПа	11-14
Теплопроводность при 750°C, Вт/м.К	4-6
Тепловой коэффициент линейного расширения, °С	2,0-2,5 x 10 <sup>-6</sup>
Электропроводность, Ω.см	3-4 x 10 <sup>-3</sup>
Максимальная температура применения, °С	1400

Таблица 6: Химический состав STABIL

Наименование элемента / соединения	Содержание
C, %	32-36
SiC, %	39-43
SiO <sub>2</sub> , %	8-10
Si, %	1-3
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , %	9-11
Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> и др., %	3-5

## Маркировка

При маркировке тиглей Noltina, вначале указывается форма тигля, к ней добавляется литера, отображающая материал тигля (для GRAFIT – G, для SYNCARB – S, для STABIL – C) и после этого идут цифры, отображающие емкость тигля в кг. К примеру, тигель формы TP из GRAFIT емкостью по алюминию 254 кг, маркируется следующим образом TPG 254.

# Тигли Noltina формы А

Тигли торговой марки Noltina, формы А, серии GRAFIT, SYNCARB, STABIL, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), предназначены для плавки цветных сплавов. Они идеально подходят для большинства плавильных и раздаточных печей.

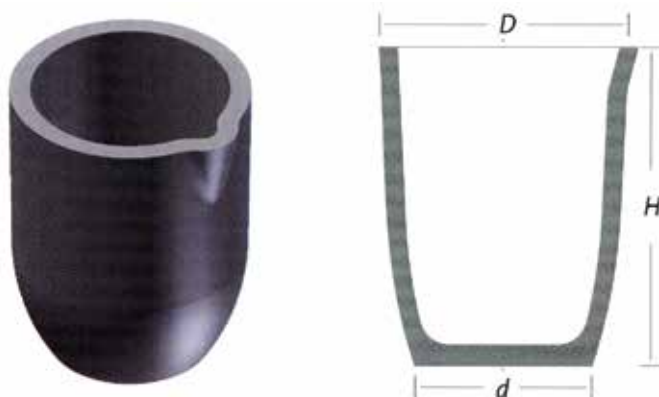


Таблица 7: Тигли Noltina формы А, серии GRAFIT

Марка тигля	Материал тигля	H, мм	D/d, мм
AG 6/0*	GRAFIT	29	25/19
AG 5/0*	GRAFIT	35	32/25
AG 4/0*	GRAFIT	51	41/27
AG 3/0*	GRAFIT	54	48/32
AG 2/0*	GRAFIT	57	52/36
AG 1/0*	GRAFIT	72	60/42
AG 1/2*	GRAFIT	80	74/50
AG 3/4*	GRAFIT	90	80/50
AG 1*	GRAFIT	90	90/55
AG 1 1/2*	GRAFIT	100	95/60
AG 2*	GRAFIT	110	100/65
AG 3*	GRAFIT	130	110/70
AG 4*	GRAFIT	140	115/75
AG 5*	GRAFIT	150	125/85
AG 6*	GRAFIT	165	130/90
AG 7*	GRAFIT	175	140/95
AG 8*	GRAFIT	180	155/110
AG 9*	GRAFIT	185	160/115
AG 10*	GRAFIT	200	160/110
AG 12*	GRAFIT	210	170/120
AG 14*	GRAFIT	220	175/120
AG 15*	GRAFIT	230	180/120
AG 16*	GRAFIT	235	185/125
AG 18*	GRAFIT	240	195/130
AG 20*	GRAFIT	255	200/135
AG 25*	GRAFIT	260	220/150
AG 30*	GRAFIT	290	230/160

AG 35*	GRAFIT	300	240/170
AG 40*	GRAFIT	310	260/190
AG 50*	GRAFIT	330	270/200
AG 60*	GRAFIT	345	285/200
AG 70*	GRAFIT	360	295/205
AG 80*	GRAFIT	375	305/215
AG 90*	GRAFIT	380	315/225
AG 100*	GRAFIT	400	325/235
AG 120*	GRAFIT	410	345/245
AG 130*	GRAFIT	420	350/245
AG 150*	GRAFIT	450	370/260
AG 200*	GRAFIT	500	400/285
AG 250*	GRAFIT	515	420/295
AG 300*	GRAFIT	540	440/300
AG 350*	GRAFIT	590	475/330
AG 400*	GRAFIT	600	500/340
AG 500*	GRAFIT	650	510/350
AG 600*	GRAFIT	680	530/380
AG 800*	GRAFIT	800	560/380

Примечание: \* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по меди, в кг.

Таблица 8: Тигли Noltina формы А, серии SYNCARB

Марка тигля	Материал	H, мм	D/d, мм
AS 30*	SYNCARB	290	240/160
AS 100*	SYNCARB	400	325/205
AS 150*	SYNCARB	450	350/210
AS 200*	SYNCARB	500	400/255
AS 250*	SYNCARB	515	420/225
AS 300*	SYNCARB	540	440/260
AS 350*	SYNCARB	590	465/320
AS 400*	SYNCARB	600	500/350
AS 500*	SYNCARB	650	510/350
AS 600*	SYNCARB	680	540/380
AS 800*	SYNCARB	800	560/380

Примечание: \* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по меди, в кг.

Таблица 9: Тигли Noltina формы А, серии STABIL

Марка тигля	Материал	H, мм	D/d, мм
AC 1*	STABIL	95	84/57
AC 2*	STABIL	115	105/70
AC 4*	STABIL	145	120/80
AC 6*	STABIL	165	140/95
AC 8*	STABIL	185	155/105
AC 16*	STABIL	230	200/130
AC 18*	STABIL	240	200/130



AC 20*	STABIL	255	200/130
AC 25*	STABIL	260	220/145
AC 30*	STABIL	290	230/155
AC 35*	STABIL	300	240/160
AC 40*	STABIL	310	260/165
AC 50*	STABIL	330	270/175
AC 60*	STABIL	345	285/190
AC 70*	STABIL	360	295/200
AC 80*	STABIL	370	305/200
AC 90*	STABIL	380	325/220
AC 100*	STABIL	400	325/220
AC 120*	STABIL	410	345/235
AC 150*	STABIL	450	370/260
AC 175*	STABIL	470	370/260
AC 200*	STABIL	500	400/280
AC 250*	STABIL	515	420/280
AC 300*	STABIL	540	440/265
AC 350*	STABIL	590	465/290
AC 400*	STABIL	600	510/360
AC 500*	STABIL	650	515/360
AC 600*	STABIL	680	550/360
AC 800*	STABIL	800	560/360
AC 1000*	STABIL	820	650/420
AC 1100*	STABIL	890	650/420

Примечание: \* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по меди, в кг.

# Тигли Noltina формы BN

Тигли торговой марки Noltina, формы BN, серии SYNCARB (графито-шамотные) с усиленным дном, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), для плавки цветных сплавов в тигельных стационарных печах. Тигли формы BN выпускаются 3-х модификаций: стандартная (рис. 1), с отверстием под термopару в боковой стенке тигля (исполнение PL, рис. 3), с отверстием под термopару в боковой (утолщенной в месте сверления) стенке тигля (исполнение PT, рис. 2).



Рис. 1: Стандартное исполнение

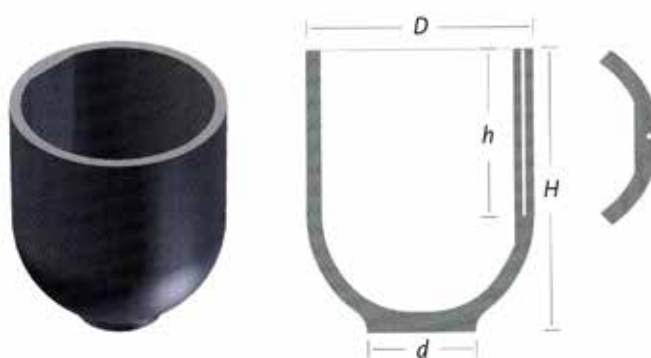


Рис. 2: Исполнение PT

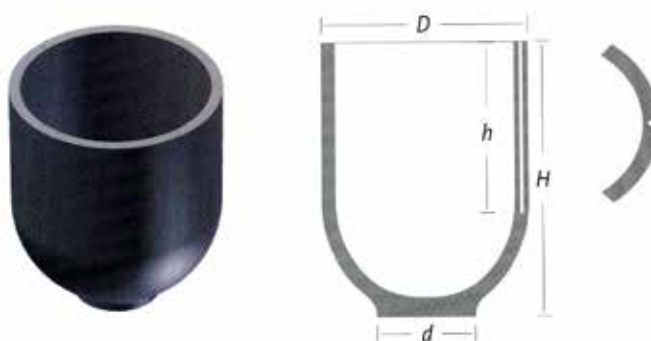


Рис. 3: Исполнение PL

Таблица 10: Номенклатура тиглей Noltina марок BNS для плавки цветных сплавов

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм	Исполнение PT, мм		Исполнение PL, мм	
				h	B/b	h	B/b
BNS 150*	SYNCARB	490	525/230	300	13/11	—	—
BNS 175*	SYNCARB	550	525/230	350	13/11	—	—
BNS 200*	SYNCARB	600	525/230	400	13/11	—	—
BNS 204*	SYNCARB	700	525/230	500	13/11	—	—
BNS 210*	SYNCARB	500	610/245	250	13/11	—	—

BNS 250*	SYNCARB	630	615/245	380	13/11	—	—
BNS 300*	SYNCARB	700	615/245	450	13/11	—	—
BNS 350*	SYNCARB	800	615/245	540	13/11	—	—
BNS 360*	SYNCARB	900	615/245	640	13/11	—	—
BNS 400*	SYNCARB	600	705/305	—	—	260	10/7
BNS 410*	SYNCARB	700	705/305	—	—	360	10/7
BNS 420*	SYNCARB	800	710/305	—	—	460	10/7
BNS 430*	SYNCARB	940	715/305	—	—	600	10/7
BNS 500*	SYNCARB	750	775/310	450	13/11	—	—
BNS 600*	SYNCARB	900	780/310	600	13/11	—	—
BNS 700*	SYNCARB	1000	785/310	—	—	—	—
BNS 687*	SYNCARB	900	825/285	490	13/11	—	—
BNS 690*	SYNCARB	1000	825/285	590	13/11	—	—
BNS 750*	SYNCARB	880	875/350	460	10/7	460	10/7
BNS 800*	SYNCARB	1000	880/350	580	10/7	580	10/7
BNS 900*	SYNCARB	1100	880/350	680	10/7	680	10/7
BNS 1100*	SYNCARB	1170	885/350	750	10/7	750	10/7
BNS 1200*	SYNCARB	1250	885/350	830	10/7	830	10/7
BNS 1500*	SYNCARB	1500	885/350	1080	10/7	1080	10/7
BNS 1600*	SYNCARB	1505	830/285	—	—	—	—

Примечание: \* — цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по алюминию, в кг.

# Тигли Noltina формы BU

Тигли торговой марки Noltina, формы BU, серии GRAFIT, SYNCARB, STABIL, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), предназначены для плавки цветных сплавов, идеально подходят для большинства плавильных и раздаточных печей. Для наклоняемых печей тигли могут изготавливаться с углублением в доньшке и выемкой под сливной носок.

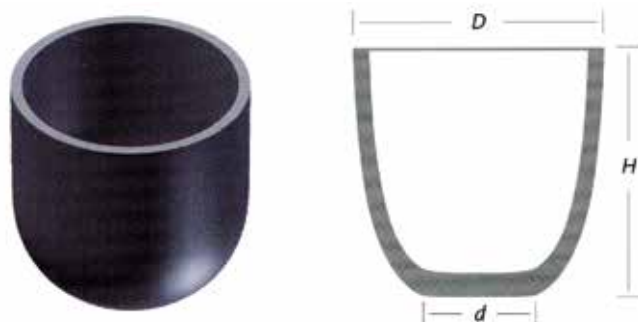


Таблица 11: Тигли Noltina формы BU, серии GRAFIT

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм
BUG 35*	GRAFIT	345	400/215
BUG 50*	GRAFIT	395	400/215
BUG 60*	GRAFIT	430	400/215
BUG 75*	GRAFIT	375	465/280
BUG 100*	GRAFIT	400	525/305
BUG 125*	GRAFIT	450	525/305
BUG 150*	GRAFIT	490	525/305
BUG 175*	GRAFIT	550	525/305
BUG 200*	GRAFIT	600	525/305
BUG 210*	GRAFIT	500	615/355
BUG 250*	GRAFIT	630	615/355
BUG 300*	GRAFIT	700	615/355
BUG 350*	GRAFIT	800	615/355
BUG 360*	GRAFIT	900	615/355
BUG 500*	GRAFIT	750	775/435
BUG 600*	GRAFIT	900	780/380
BUG 750*	GRAFIT	880	880/450
BUG 800*	GRAFIT	1000	890/450
BUG 910*	GRAFIT	1000	950/635
BUG 1310*	GRAFIT	1200	965/635

Примечание: \* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по алюминию, в кг.

Таблица 12: Тигли Noltina формы BU, серии SYNCARB

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм	Исполнение PL, мм	
				h, мм	B/b, мм
BUS 100*	SYNCARB	400	515/305	–	–
BUS 125*	SYNCARB	450	520/305	–	–
BUS 150*	SYNCARB	490	520/305	–	–

BUS 175*	SYNCARB	550	525/305	—	—
BUS 200*	SYNCARB	600	525/305	—	—
BUS 210*	SYNCARB	500	615/320	—	—
BUS 250*	SYNCARB	630**	615/320	—	—
BUS 300*	SYNCARB	700**	615/320	—	—
BUS 350*	SYNCARB	800**	615/320	—	—
BUS 360*	SYNCARB	900	615/320	—	—
BUS 370*	SYNCARB	1050	615/320	—	—
BUS MD 13	SYNCARB	700	730/370	—	—
BUS 500*	SYNCARB	750	775/360	—	—
BUS 600*	SYNCARB	900	780/350	—	—
BUS 700*	SYNCARB	1000	780/350	—	—
BUS 730*	SYNCARB	1400	850/350	—	—
BUS 1210*	SYNCARB	1050***	970/335	590	10/7
BUS 1310*	SYNCARB	1200***	975/335	740	10/7
BUS 1510*	SYNCARB	1320***	980/335	860	10/7

Примечания: \* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по алюминию, в кг

\*\* – доступно исполнение с отверстием под термopару (исполнение PT)

\*\*\* – доступно исполнение с отверстием под термopару (исполнение PL)

Таблица 13: Тигли Noltina формы BU, серии STABIL

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм
BUC 35*	STABIL	345	400/205
BUC 50*	STABIL	395	400/205
BUC 60*	STABIL	430	400/205
BUC 75*	STABIL	375	465/280
BUC 100*	STABIL	400	525/305
BUC 125*	STABIL	450	525/305
BUC 150*	STABIL	490	525/305
BUC 175*	STABIL	550	525/305
BUC 200*	STABIL	600	530/310
BUC 202*	STABIL	620	530/310
BUC 203*	STABIL	650	530/310
BUC 204*	STABIL	700	530/310
BUC 206*	STABIL	760	530/310
BUC 210*	STABIL	500	615/355
BUC 250*	STABIL	630	615/355
BUC 300*	STABIL	700	615/355
BUC 350*	STABIL	800	615/355
BUC 360*	STABIL	900	615/355
BUC 370*	STABIL	1050	615/355
BUC 500*	STABIL	750	765/370
BUC 600*	STABIL	900	765/370
BUC 700*	STABIL	1000	780/400

Примечание: \* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по алюминию, в кг

# Тигли Noltina формы TBN

Тигли торговой марки Noltina, формы TBN, серии SYNCARB со сливным носком и усиленным дном, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), предназначены для плавки цветных сплавов в тигельных наклоняемых печах. Тигли формы TBN выпускаются 3-х модификаций: стандартная (рис. 1), с отверстием под термопару в боковой стенке тигля (исполнение PL, рис. 2), с отверстием под термопару в боковой (утолщенной в месте сверления) стенке тигля (исполнение PT, рис. 3).

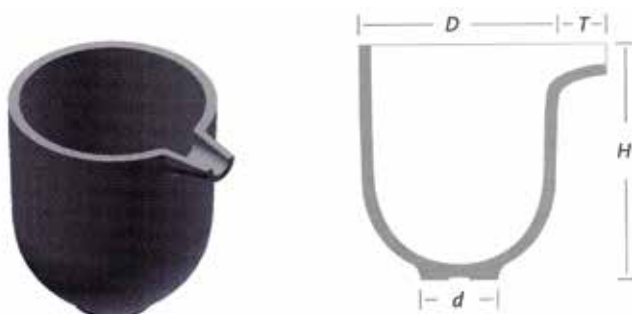


Рис. 1: Стандартное исполнение

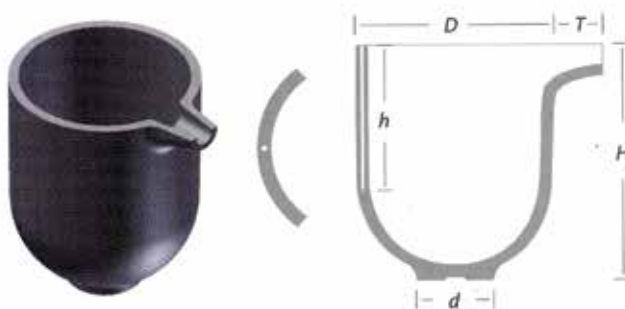


Рис. 2: Исполнение PL

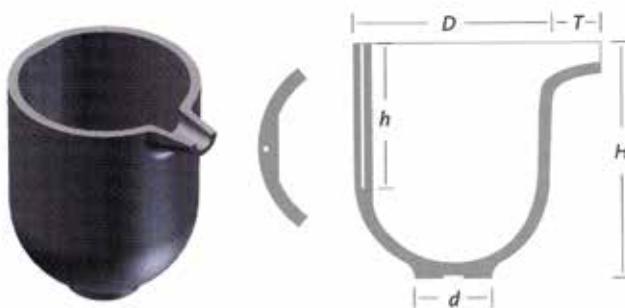


Рис. 3: Исполнение PT

Таблица 14: Тигли Noltina серии TBN, серии SYNCARB

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм	Исполнение PT, мм		Исполнение PL, мм		T, мм
				h	B/b	h	B/b	
TBNS 287***	SYNCARB	600	525/230	400	13/11	—	—	170
TBNS 387***	SYNCARB	630	615/245	380	13/11	—	—	170
TBNS 387 H***	SYNCARB	765	615/245	445	13/11	—	—	170
TBNS 412***	SYNCARB	800	615/245	550	13/11	—	—	170
TBNS 412 H***	SYNCARB	900	615/245	650	13/11	—	—	170
TBNS 587***	SYNCARB	900	780/310	600	13/11	—	—	170*
TBNS 587 H***	SYNCARB	1000	780/300	—	—	—	—	170*

TBNS 687***	SYNCARB	900	830/285	490	13/11	–	–	170
TBNS 690***	SYNCARB	1000	830/285	590	13/11	–	–	170
TBNS 750***	SYNCARB	880	875/350	460	10/7	460	10/7	200
TBNS 800***	SYNCARB	1000	880/350**	580	10/7	580	10/7	200*
TBNS 900***	SYNCARB	1100	880/350**	680	10/7	680	10/7	200*
TBNS 1100***	SYNCARB	1170	880/350**	750	10/7	750	10/7	200*
TBNS 1200***	SYNCARB	1250	880/350	830	10/7	830	10/7	200
TBNS 1500***	SYNCARB	1500	885/350	1080	10/7	1080	10/7	200

Примечания:

\* – возможно изготовление тиглей TBNS в исполнении PT и PL.

\*\* – стандартная версия d=330.

\*\*\* - цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по алюминию, в кг.

# Тигли Noltina формы TP (узкие)

Тигли торговой марки Noltina, формы TP (узкие), серии GRAFIT, STABIL со сливным носком, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), предназначены для плавки цветных сплавов в наклоняемых тигельных печах. В донышке тигля располагается специальное углубление для фиксации тигля во время наклона печи.



Таблица 15: Тигли Noltina марки TP, серии GRAFIT

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм	T, мм
TPG 254	GRAFIT	430	260/190	150
TPG 173	GRAFIT	490	315/230	90
TPG 722	GRAFIT	565	325/240	115
TPG 246	GRAFIT	470	355/265	120
TPG 184	GRAFIT	590	355/240	130
TPG 400	GRAFIT	615	360/240	120
TPG 723	GRAFIT	640	380/280	120
TPG 843	GRAFIT	675	420/255	150
TPG 982	GRAFIT	800	435/295	150

Таблица 16: Тигли Noltina марки TP, серии STABIL

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм	T, мм
TPC 173	STABIL	490	295/225	100
TPC 400	STABIL	615	345/245	135
TPC 723	STABIL	640	370/270	120
TPC 843	STABIL	675	420/295	150
TPC 196	STABIL	780	370/270	120
TPC 600	STABIL	805	370/270	120
TPC 982	STABIL	800	430/295	150
TPC 274	STABIL	720	430/295	150
TPC 12	STABIL	940	430/295	150
TPC 16	STABIL	970	540/360	150



# Тигли Noltina формы TP (широкие)

Тигли торговой марки Noltina, формы TP (широкие), серии GRAFIT, SYNCARB, STABIL со сливным носком, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), предназначены для плавки цветных сплавов в наклоняемых тигельных печах. В доньшке тигля располагается специальное углубление для фиксации тигля во время наклона печи.

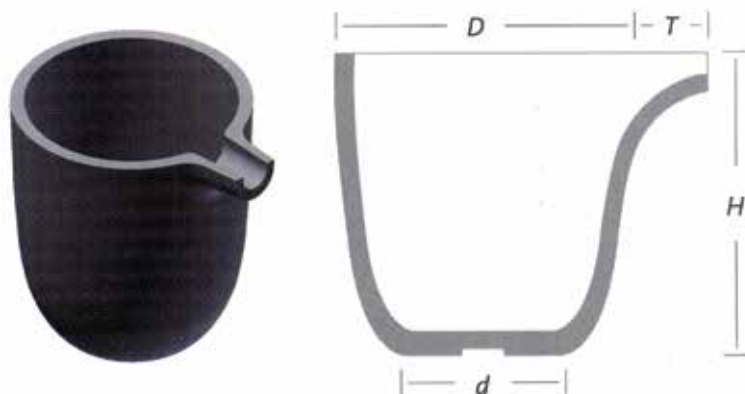


Таблица 17: Тигли Noltina марки TP (широкие) серии GRAFIT

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм	T, мм
TPG 89*	GRAFIT	740	540/310	150

Примечание: \* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по меди, в кг.

Таблица 18: Тигли Noltina марки TP (широкие) серии SYNCARB

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм	T, мм
TPS 287*	SYNCARB	600	525/305	150
TPS 387*	SYNCARB	630	615/360	150
TPS 412*	SYNCARB	800	615/360	150
TPS 412H*	SYNCARB	900	615/320	150
TPS 587*	SYNCARB	900	780/350	170

Примечание: \* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по алюминию, в кг.

Таблица 19: Тигли Noltina марки TP (широкие) серии STABIL

Марка	Материал тигля	H, мм	D/d, мм	T, мм
TPC 287*	STABIL	600	525/310	150
TPC 89**	STABIL	740	525/310	150
TPC 387*	STABIL	630	615/360	150
TPC 412*	STABIL	800	615/360	150
TPC 412H*	STABIL	900	615/360	150
TPC 587*	STABIL	900	780/400	170
TPC 587H*	STABIL	1000	780/400	170

Примечания:

\* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по алюминию, в кг,

\*\* – цифры в маркировке тигля отражают вместимость тигля по меди, в кг

# Тигли Noltina формы Retorts

Тигли торговой марки Noltina, формы Retorts, серии SYNCARB, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), используемые в газовых печах и электрических печах сопротивления для возгонки цинка.

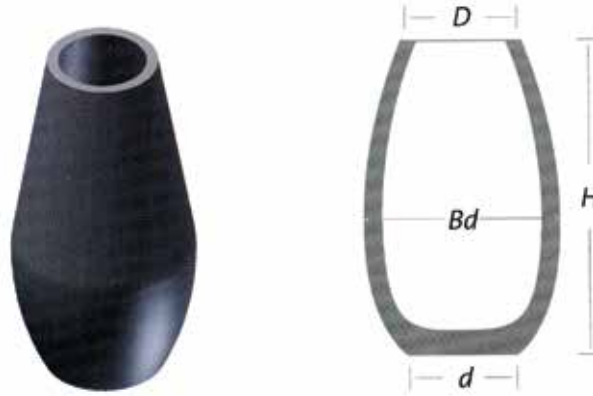


Таблица 20: Тигли Noltina формы Retorts, серии SYNCARB

Марка	Материал тигля	H, мм	D, мм	d, мм	Bd, мм
RETS 10	SYNCARB	990	300	360	545
RETS 11	SYNCARB	1030	320	330	590
RETS 12	SYNCARB	1100	350	330	645
RETS 14	SYNCARB	1575	445	525	810
RETS 14 D490	SYNCARB	1575	490	525	810

# Тигли Noltina формы TPG SF1 для футеровки разливочных ковшей

Тигли торговой марки Noltina, формы TPG SF1, серии GRAFIT, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), предназначены для футеровки разливочных ковшей в цветолитейном производстве.

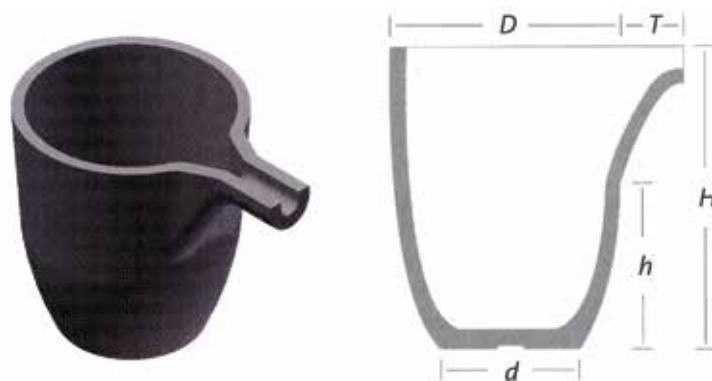


Таблица 21: Тигли Noltina формы TPG SF1, серии GRAFIT для футеровки разливочных ковшей

Марка	Материал тигля	H, мм	h, мм	D, мм	d, мм	T, мм
TPG SF1 287	GRAFIT	600	300	550	305	240
TPG SF1 387	GRAFIT	700	300	630	360	150
TPG SF1 412	GRAFIT	800	425	615	355	300
TPG SF1 530	GRAFIT	850	500	780	480	340
TPG SF1 587	GRAFIT	900	550	780	380	300

# Тигли Noltina формы TPG SF2 для футеровки разливочных ковшей

Тигли торговой марки Noltina, формы TPG SF2, серии GRAFIT, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), предназначены для футеровки разливочных ковшей в цветнолитейном производстве.

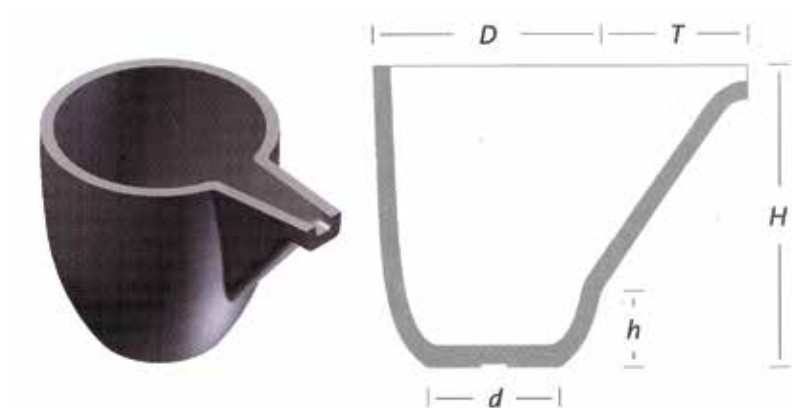
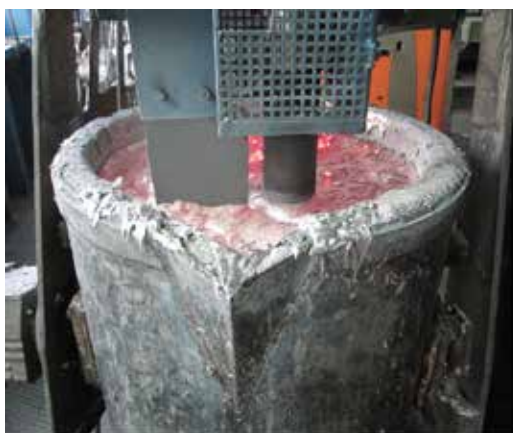


Таблица 22: Тигли Noltina формы TPG SF2, серии GRAFIT для футеровки разливочных ковшей

Марка	Материал тигля	H, мм	h, мм	D, мм	d, мм	T, мм
TPG SF2 412	GRAFIT	800	200	615	355	360
TPG SF2 550	GRAFIT	750	150	780	500	365
TPG SF2 587	GRAFIT	900	300	780	435	400
TPG SF2 750	GRAFIT	900	300	880	470	410

# Роторы дегазатора Morgan (Noltina, Германия) из карбида кремния



Роторы Morgan, производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия) из карбида кремния, используются в установках дегазации для удаления из расплавов цветных сплавов растворенных в них газов (в основном водорода) и неметаллических включений.

В отличие от традиционно изготавливаемых из графита роторов, роторы Morgan производимые цельным изделием (ротор + вал) из карбида кремния методом изостатического прессования, характеризуются высокой прочностью, износостойкостью и антиокислительными свойствами.

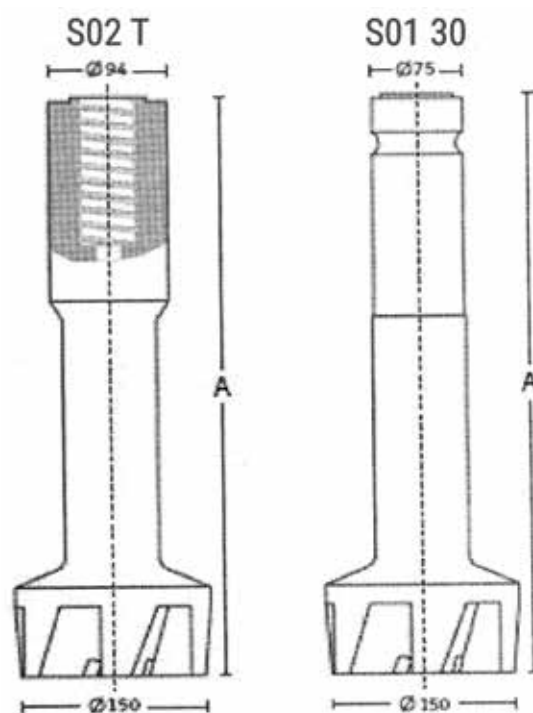
Для снижения размеров пузырьков газа и увеличения скорости их истечения компания предложила новаторский дизайн головки ротора (шестилопастную).

## Роторы

В настоящее время стандартный дегазационный ротор Morgan выпускается с диаметром ротора 150 мм, длиной до 1200 мм (табл. 23). Что касается используемой системы сцепления, то Carl Nolte Söhne GmbH предлагает два варианта: соединение «под резьбу» DGRU 150-A-S02T и соединение «под муфту» DGRU 150-A-S01 30.

Таблица 23: Номенклатура стандартных дегазационных роторов Morgan

DGRU 150-A-S02T A, мм	DGRU 150-A-S01 30 A, мм
600	600
650	650
700	700
750	750
780	780
800	800
850	850
900	900
950	950
1000	1000
1050	1050
1100	1100
1150	1150
1200	1200

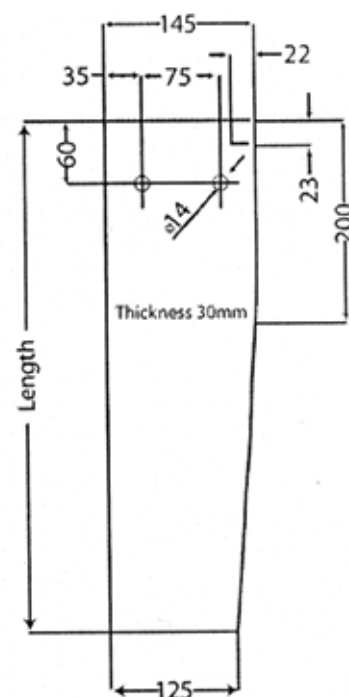


## Антивихревые пластины

Диапазон аксессуаров, производимых Carl Nolte Söhne GmbH к установкам дегазации цветных сплавов, дополняют графитоглиняные антивихревые пластины, которые предотвращают круговое движение расплава в дегазаторе, вызываемое вращением дегазационного ротора, что исключает возможность замешивания и повторного растворения водорода и оксидов металлов в обработанном расплаве дегазируемого сплава.

Таблица 24: Антивихревые пластины

Код продукции	Length (длина), мм
1580388	420
1580395	450
1580400	500
1580510	650





Фабрика Carl Nolte Söhne GmbH (Германия), основанная в 1877 году и, на сегодняшний день, входящая в состав Morgan Molten Metal Systems, является производителем и глобальным поставщиком высококачественных тиглей для плавки цветных сплавов, благородных металлов и специальных сплавов, которые широко востребованы во всем мире литейными, металлургическими, ювелирными заводами.

# ООО "Инженерная компания - САС"

Украина, 03142, Киев, ул. Семашко 13, оф. 106

Телефон/факс: +38 (044) 424-25-03, +38 (044) 423-82-99

E-mail: [info@sasua.com.ua](mailto:info@sasua.com.ua)

<http://sasua.com.ua>



ООО "Инженерная компания САС" предлагает тигли торговой марки Noltina для плавки цветных сплавов и футеровки ковшей, серии GRAFIT (*шамото-графитовые*), SYNCARB (*графито-шамотные*), STABIL (*карбидокремниевые*), производимые фабрикой Carl Nolte Söhne GmbH (Германия).