

КАТАЛОГ

ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ И ПОЛЫЕ ШТОКИ NIMET

Алматы (7273)495-231	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8482)63-91-07
Ангарск (3955)60-70-56	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саранск (8342)22-96-24	Тюмень (3452)66-21-18
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Ульяновск (8422)24-23-59
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Благовещенск (4162)22-76-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владивосток (423)249-28-31	Коломна (4966)23-41-49	Омск (3812)21-46-40	Смоленск (4812)29-41-54	Чебоксары (8352)28-53-07
Владикавказ (8672)28-90-48	Кострома (4942)77-07-48	Орел (4862)44-53-42	Сочи (862)225-72-31	Челябинск (351)202-03-61
Владимир (4922)49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-64
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Сыктывкар (8212)25-95-17	Чита (3022)38-34-83
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Петрозаводск (8142)55-98-37	Тамбов (4752)50-40-97	Якутск (4112)23-90-97
Воронеж (473)204-51-73	Курган (3522)50-90-47	Псков (8112)59-10-37	Ургут (3462)77-98-35	Ярославль (4852)69-52-93
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4822)63-31-35	

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

Киргизия (996)312-96-26-47



2008

Запуск производства хромированных штоков и полых штоков

2010

Изготовление первых никелированных и хромированных штоков и полых штоков

2012

Запуск первой линии непрерывного хромирования

2013

Новые инвестиции в собственную лабораторию

2018

Запуск НИМЕТ 2

2023

Факты и цифры

Сотрудники: 700

Производственная мощность: 5200 тонн хромированных штоков и полых штоков в месяц



NIMET основан инженером-механиком, как нишевой производитель поршневых штоков и полых штоков для гидравлических систем подъема, погрузки и перемещения. В начале своего пути в **NIMET** работало всего 10 человек, а производственная площадь составляла около 500 кв.м.

Вскоре после запуска австрийский гигант Palfinger, лидер на мировом рынке кранов, создал совместное предприятие с румынской компанией. Менее чем за 10 лет маленький восточно-европейский производитель превратился в одного из самых уважаемых лидеров отрасли с присутствием на мировом рынке.

NIMET присутствует в более чем 90 странах мира и имеет хорошо развитую сеть сбыта через своих дистрибуторов на всех 6 континентах.



КОНТИНЕНТОВ



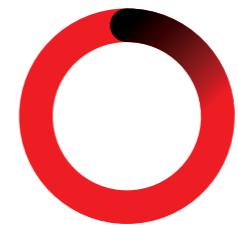
СТРАН



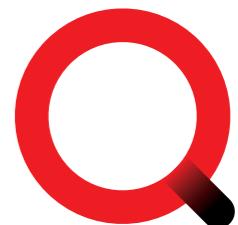
ТОНН / МЕСЯЦ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ



СВОЕВРЕМЕННАЯ
ДОСТАВКА



ПРОДУКЦИЯ
360 ГРАДУСОВ



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ
ПРОДУКТ

ПРИСУТСТВИЕ
НА РЫНКЕ



В 2018 году **NIMET** открыл второй завод в Тырговиште. Общая производственная мощность увеличилась до более чем 4500 тонн хромированной продукции в месяц. На сегодняшний день компания обладает всеми необходимыми ресурсами для дальнейшего расширения в случае увеличения спроса на рынке.

Современные технологии позволяют **NIMET** реагировать как на стандартные, так и на индивидуальные требования к товару, всегда заботясь об удовлетворении потребностей своих клиентов на высшем уровне.

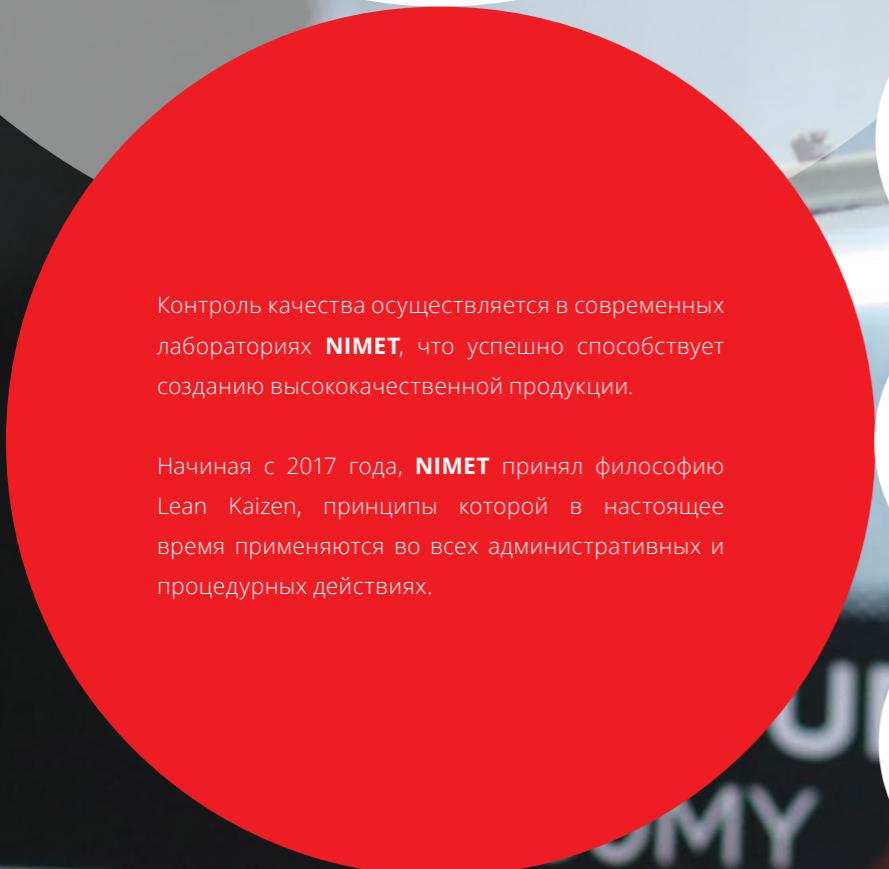


Благодаря опытной команде инженеров, которые спроектировали и построили основные производственные мощности, **NIMET** непрерывно внедряет новшества. Оборудование было сконструировано с учетом потребностей клиентов, поэтому требования удовлетворяются с максимальной эффективностью. Успех заключается в гибкой автоматизации, позволяющей переключаться с одной спецификации на другую.



NIMET работает исключительно с лучшими европейскими металлургическими заводами, являющимися передовыми производителями стали на мировом рынке. Сырье поставляется в **NIMET** в условиях 100% ультразвукового контроля и гарантированных помарочных партиях.

Основные производственные процессы контролируются с помощью автоматизированных и лазерных систем активного измерения. Соблюдая строгие процедуры обеспечения качества, установленные сертифицированными международными стандартами системы менеджмента, **NIMET** способен обеспечить постоянное и стабильное производство.



Контроль качества осуществляется в современных лабораториях **NIMET**, что успешно способствует созданию высококачественной продукции.

Начиная с 2017 года, **NIMET** принял философию Lean Kaizen, принципы которой в настоящее время применяются во всех административных и процедурных действиях.



EN ISO
9001:2015



EN ISO
14001:2015



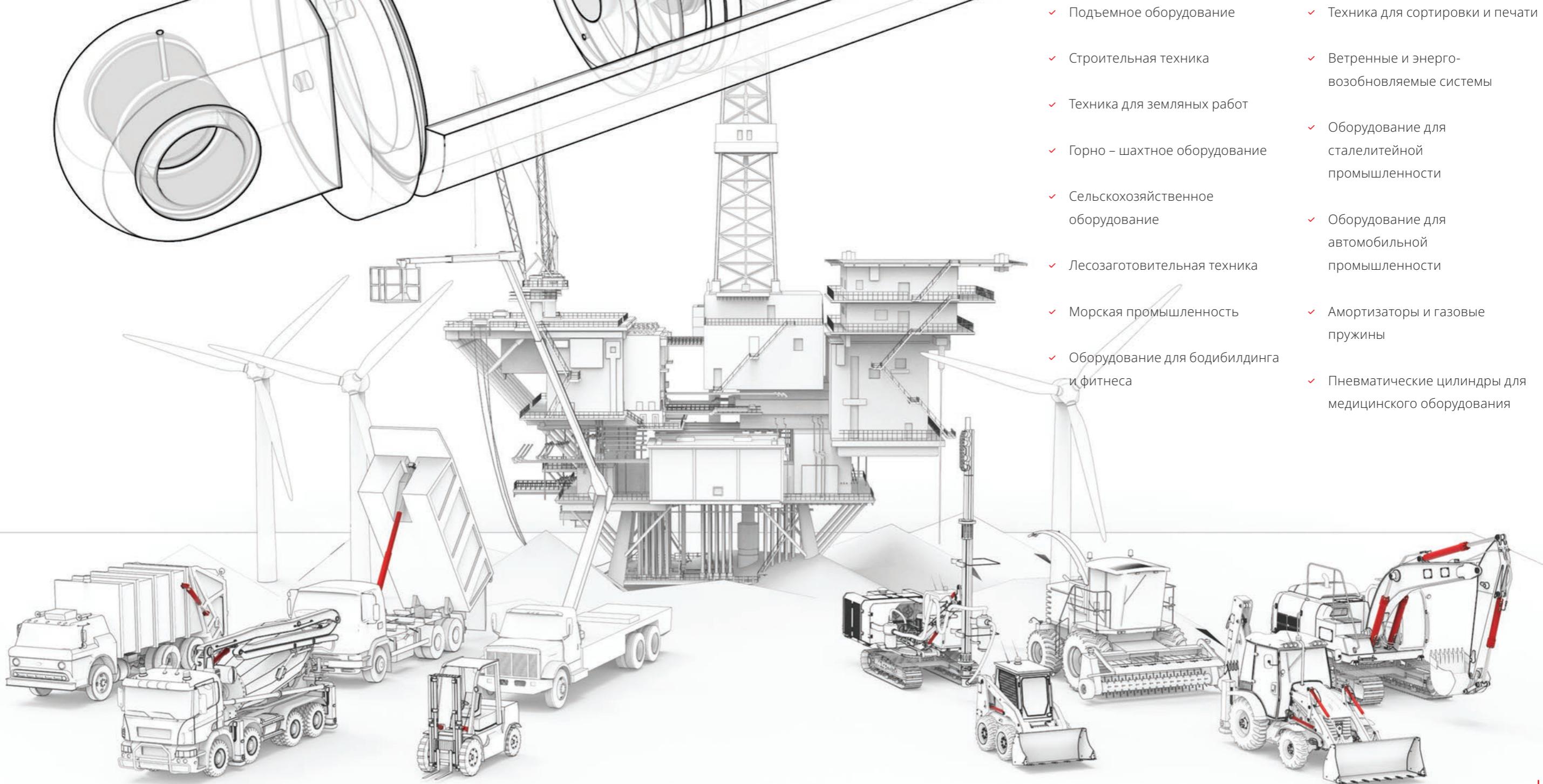
ISO
45001:2018

- ✓ Инженеринг и проектирование осуществляется в соответствии с требованиями наших клиентов.
- ✓ Контроль твердости поверхности, микротвердости Vickers, металлографии и структурных характеристик закаленного слоя, измерения слоя хрома (толщина, количество микротрецчин, микротвердость) происходит в собственной лаборатории.
- ✓ Коррозионные испытания: тесты NSS, AASS, CASS выполняются в соответствии со стандартом ISO 9227 или его эквивалентами и оцениваются в соответствии со стандартом ISO 10289. Существует возможность проведения одновременных испытаний образцов в туманных камерах с автоматической установкой цикла испытаний.
- ✓ Контроль химического состава осуществляется с помощью портативного спектрометра.



NIMET ПРОДУКЦИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ



- ✓ Подъемное оборудование
- ✓ Строительная техника
- ✓ Техника для земляных работ
- ✓ Горно – шахтное оборудование
- ✓ Сельскохозяйственное оборудование
- ✓ Лесозаготовительная техника
- ✓ Морская промышленность
- ✓ Оборудование для бодибилдинга и фитнеса
- ✓ Техника для сортировки и печати
- ✓ Ветренные и энерго-возобновляемые системы
- ✓ Оборудование для сталелитейной промышленности
- ✓ Оборудование для автомобильной промышленности
- ✓ Амортизаторы и газовые пружины
- ✓ Пневматические цилиндры для медицинского оборудования

Mazak
smooth
TECHNOLOGY



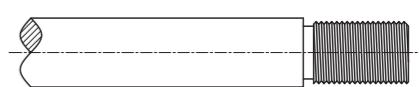


Под заказ можем выполнять обрезку и обработку по чертежам клиента.
Мы работаем с новейшими технологиями, и наши станки ЧПУ позволяют выполнять высококачественные токарные, резьбонарезные, фрезерные и сверлильные работы.

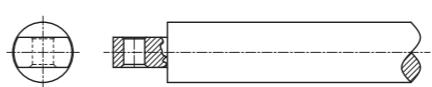
ПОПЕРЕЧНАЯ КАНАВКА



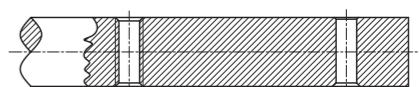
РЕЗЬБА ПО НАРУЖНОМУ ДИАМЕТРУ



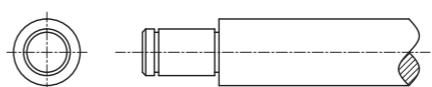
КОНЕЦ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ С ХОМОУТОМ



РАДИАЛЬНЫЕ ОТВЕРСТИЯ НА ШТОКЕ С РЕЗЬБОЙ ИЛИ БЕЗ РЕЗЬБЫ



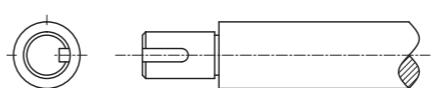
КАНАВКИ ДЛЯ СТОПОРНОГО КОЛЬЦА



РАДИАЛЬНЫЕ СТУПЕНЧАТЫЕ ОТВЕРСТИЯ



УМЕНЬШЕННЫЙ ДИАМЕТР, С / БЕЗ ШПОНОЧНОЙ КАНАВКОЙ



УМЕНЬШЕННЫЙ ДИАМЕТР С РЕЗЬБОВЫМ КОНЦОМ



ОСЕВОЕ ОТВЕРСТИЕ С РЕЗЬБОЙ НА КОНЦАХ

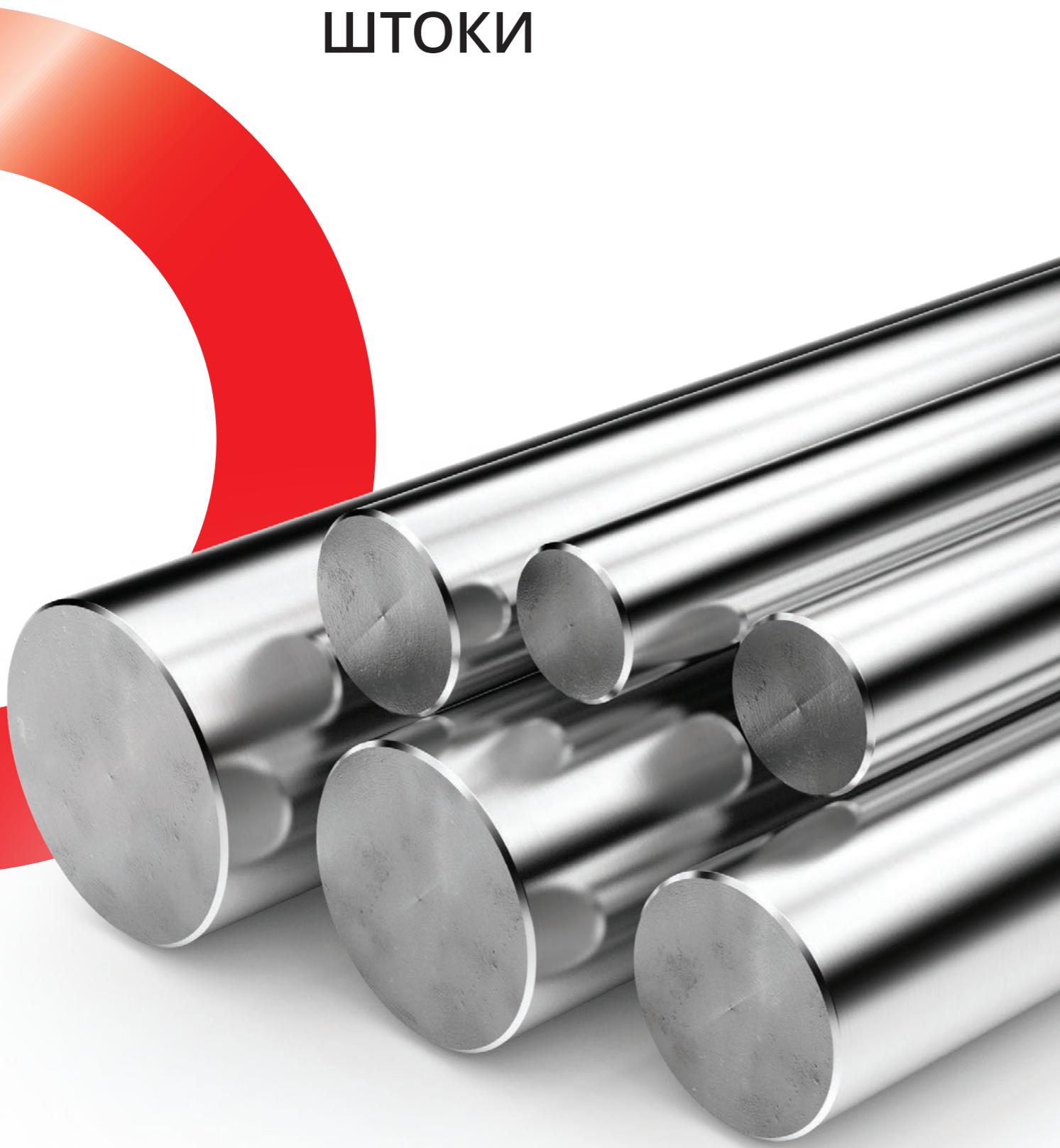


ОБРАБОТКА ПОД ПОЛУМЕСЯЦ



ПРОДУКЦИЯ

ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ



ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ



ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ЗАКАЛЕННЫЕ
ТОКОМ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ (ТВЧ)



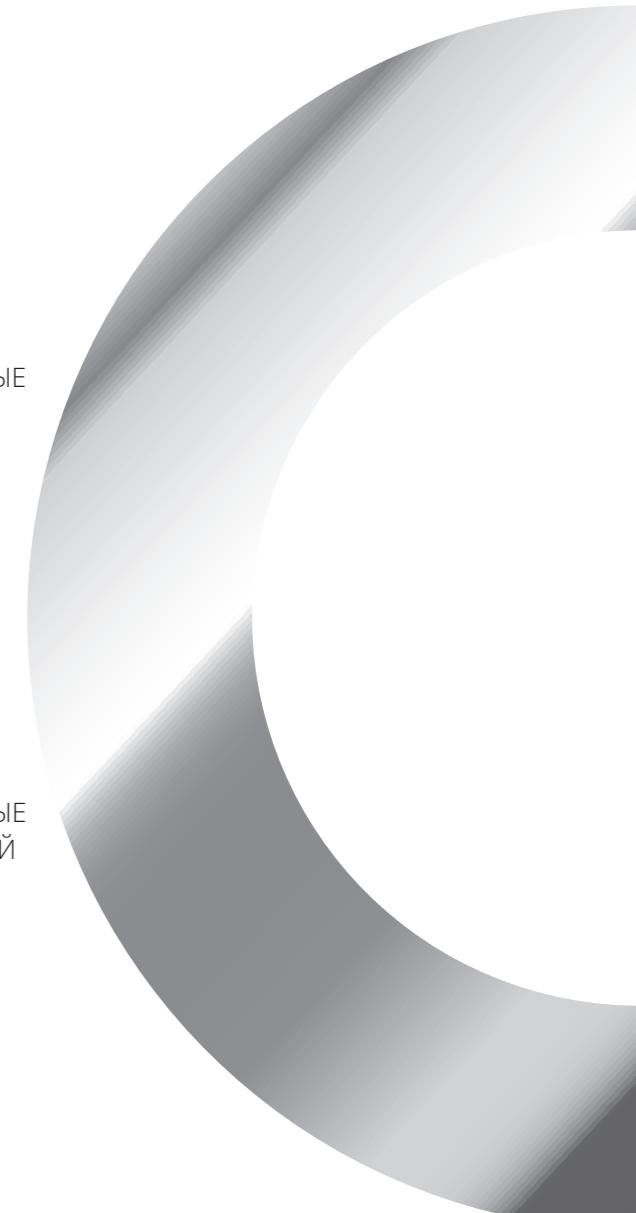
НИКЕЛИРОВАННЫЕ И
ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ



НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ
ШТОКИ ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ
ЧАСТОТЫ (ТВЧ)



ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ИЗ
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ



ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ
ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ
ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ



НИКЕЛИРОВАННЫЕ И
ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ
ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ
ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

Для выбора подходящего продукта необходимо обратить внимание на определенные аспекты. Ключевыми моментами для предоставления оптимального решения являются свойства основного материала и обработанной поверхности. Для правильного выбора продукта необходимо ответить на следующие вопросы:

- ✓ Какой продукт лучше всего подходит для функциональности агрегата и его техническим требованиям?
- ✓ Какое самое экономически-эффективное решение?
- ✓ Какой из продуктов имеет самое низкое воздействие на окружающую среду?

АНАЛОГИ МАРОК СТАЛЕЙ

EN	Werkstoff	DIN	B.S.	UNI	JIS	GOST	AISI / SAE / ASTM
C45E	1.1191	Ck45	080M46	C45	S45C	45	1045
C35E	1.1181	Ck35	080M36	C35	S35C	35	1035
-	1.5217	20MnV6	55M	-	-	-	A572
38MnVS6	1.1303	38MnSiV5	-	-	-	-	(15V41)*
46MnVS6	1.1304	44MnSiV5	-	-	-	-	(10V45)*
42CrMo4	1.7225	42CrMo4	708M40	42CrMo4	SCM440(H)	40ChFA	4140

* Эквивалент

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ - % ОТ ВЕСА

Марка стали	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	V	N
C45E *	0.42 ÷ 0.50	0.10 ÷ 0.40	0.50 ÷ 0.80	макс. 0.025	макс. 0.035	макс. 0.40	макс. 0.10	макс. 0.40	макс. 0.30	-	-
C35E *	0.32 ÷ 0.39	0.10 ÷ 0.40	0.50 ÷ 0.80	макс. 0.025	макс. 0.035	макс. 0.40	макс. 0.10	макс. 0.40	макс. 0.30	-	-
20MnV6	0.16 ÷ 0.22	0.10 ÷ 0.50	1.30 ÷ 1.70	макс. 0.035	макс. 0.035	-	-	-	0.08 ÷ 0.20	-	
38MnVS6	0.34 ÷ 0.41	0.15 ÷ 0.80	1.20 ÷ 1.60	макс. 0.025	0.020 ÷ 0.060	макс. 0.30	макс. 0.08	-	-	0.08 ÷ 0.20	0.010 ÷ 0.020
46MnVS6	0.42 ÷ 0.49	0.15 ÷ 0.80	1.20 ÷ 1.60	макс. 0.025	0.020 ÷ 0.060	макс. 0.30	макс. 0.08	-	-	0.08 ÷ 0.20	0.010 ÷ 0.020
42CrMo4	0.38 ÷ 0.45	0.10 ÷ 0.40	0.60 ÷ 0.90	макс. 0.025	макс. 0.035	0.90 ÷ 1.20	0.15 ÷ 0.30	-	макс. 0.40	-	-

* Cr+Mo+Ni = макс. 0.63



Марка стали **20MnV6** позволяет хорошую свариваемость, имеет улучшенные механические характеристики и стойкость к ударным нагрузкам даже при низких температурах (-20° C).

Сталь **38MnVS6** имеет отличную обрабатываемость, хорошую свариваемость и широко используется в гражданских, механических и химических применениях.

Марка стали **42CrMo4** имеет высокую прокаливаемость и хорошую прочность, является отличным материалом для нефтяной и газовой промышленности, а также подходит для горнодобывающей и машиностроительной отрасли.

ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Марка стали	Диаметр Ø мм	Прочность на разрыв R_m N/mm²	Предел текучести $R_{p0.2}$ N/mm²	Удлинение A_5 %	Ударная вязкость KV_2 J	Твердость * Brinell N/mm²	Норма
C45E	6 < Ø ≤ 10	750 - 1050	мин. 565	мин. 5	-	225 - 320	EN 10277
	10 < Ø ≤ 16	710 - 1030	мин. 500	мин. 6	-	210 - 315	
	16 < Ø ≤ 40	650 - 1000	мин. 410	мин. 7	-	200 - 298	
	18 ≤ Ø ≤ 100	мин. 580	мин. 305	мин. 16	-	172 - 242	
	100 < Ø ≤ 200	мин. 560	мин. 275	мин. 16	-	172 - 242	
C45E+QT	20 ≤ Ø ≤ 40	650 - 800	мин. 430	мин. 16	-	195 - 240	EN ISO 683-1
	40 < Ø ≤ 100	630 - 780	мин. 370	мин. 17	-	190 - 270	
	100 < Ø ≤ 160	Значения R_m , $R_{p0.2}$ и A_5 должны быть согласованы	-	-	-	-	
C35E	6 < Ø ≤ 10	650 - 1000	мин. 510	мин. 6	-	190 - 298	EN 10277
	10 < Ø ≤ 16	600 - 950	мин. 420	мин. 7	-	180 - 285	
	16 < Ø ≤ 40	580 - 880	мин. 320	мин. 8	-	172 - 263	
	18 ≤ Ø ≤ 100	мин. 520	мин. 270	мин. 19	-	154 - 207	
	100 < Ø ≤ 200	мин. 500	мин. 245	мин. 19	-	154 - 207	
20MnV6	6 < Ø ≤ 25	мин. 700	мин. 620	мин. 10	-	213 - 260	Технические данные по внутренней норме
	19 < Ø ≤ 80	мин. 600	мин. 460	мин. 18	мин. 27J / -20°C	159 - 220	
	80 < Ø ≤ 200	мин. 550	мин. 420	мин. 18	-	155 - 220	
20MnV6 M	20 < Ø ≤ 90	мин. 600	мин. 520	мин. 19	мин. 27J / -20°C	165 - 225	Технические данные по внутренней норме
	20 < Ø ≤ 120	800 - 950	мин. 520	мин. 12	-	240 - 290	
	120 < Ø ≤ 200	Значения R_m , $R_{p0.2}$ и A_5 должны быть согласованы	-	-	-	EN 10267	
38MnVS6	20 < Ø ≤ 90	850 - 1000	мин. 580	мин. 14	-	240 - 290	EN 10267
	16 < Ø ≤ 40	900 - 1050	мин. 585	мин. 10	-	240 - 290	
	40 < Ø ≤ 100	900 - 1100	мин. 650	мин. 12	мин. 35J / 20°C	271 - 331	
42CrMo4+QT	6 < Ø ≤ 16	1100 - 1300	мин. 900	мин. 10	-	298 - 359	EN ISO 683-2
	16 < Ø ≤ 40	1000 - 1200	мин. 750	мин. 11	-	298 - 359	
	100 < Ø ≤ 160	800 - 950	мин. 550	мин. 13	-	240 - 290	
42CrMo4	160 < Ø ≤ 200	750 - 900	мин. 500	мин. 14	-	-	EN 10088-3

* Уровень твердости только для справки

АНАЛОГИ МАРОК СТАЛЕЙ

Werkstoff	EN	DIN	B.S.	UNI	JIS	GOST	AISI / SAE / ASTM
1.4021	X20Cr13	X20Cr13	420S37	X20Cr13	SUS420F	20Ch13	420
1.4057	X17CrNi16-2	X17CrNi16-2	431S29	X16CrNi16	SUS431	20Ch17N2	431
1.4301	X5CrNi18-10	X5CrNi18-10	304S17	X5CrNi18-10	SUS304	08Ch18N10	304
1.4401	X5CrNiMo17-12-2	X5CrNiMo17-12-2	316S19	X5CrNiMo17-12-2	SUS316	08X17H13M2	316
1.4542	X5CrNiCuNb16-4	X5CrNiCuNb16-4	17Cr4Ni	-	-	SCS 25 SUS630	-
							630

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ - % ОТ ВЕСА

CB

ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ

Поверхность штоков с твердым хромированием придает стойкость против коррозии и износа, уменьшает трение и улучшает прочность.

Используется обычно для не агрессивных применений, где штоки не подвергаются механическим ударам.

ICB

ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

Широко используются для тех применений, где требуется высокая твердость поверхности и отличная стойкость к механическим ударам (например, горнодобывающее оборудование).

Обладая высокой прочностью и устойчивостью к механическим ударам, хромированные и закаленные штоки характеризуются исключительно гладкой поверхностью, этим обеспечивая высокую стойкость к коррозии и износу.

Для поверхностей, которые не сталкиваются с высоким, прямым и постоянным давлением (как, например, шарикоподшипниковые), только с гидравлическими уплотнениями.

NCB

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ

Несмотря на стойкость к окислению, хромирование имеет ограниченную коррозионную стойкость. Наше решение в этом случае - никелирование и хромирование. Данный процесс придает изделиям высокую прочность при работе в очень агрессивных средах (в условиях повышенной влажности, солесодержания и сильно загрязненной среды). Марки стали 20MnV6 или 38MnVS6, благодаря низкому содержанию углерода и хорошей свариваемости, лучше всего подходят для никелированных и хромированных продуктов.

При использовании марки стали 38MnVS6, в сочетании с никелированием и хромированием, продукт, помимо отличной обрабатываемости, приобретает высокую прочность и максимальный уровень коррозионной стойкости.

Технология никель-хрома является решением для экстремальной среды с высоким уровнем коррозии:

- ✓ прибрежные и морские условия
- ✓ электроэнергетика, аэрокосмическая отрасль
- ✓ сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность, нефтяной и газовый сектор.

INCB

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

Закалка производится, как правило, для улучшения защиты поверхности от механических ударов.

Подходит для поверхностей, которые не сталкиваются с высоким, прямым и постоянным давлением, только с гидравлическими уплотнениями.

CBX

ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Данный продукт, полученный с помощью процесса нанесения хрома на нержавеющую сталь в качестве базового материала, не только удовлетворяет требованиям стойкости к окислению в зависимости от типа используемой нержавеющей стали, но также отвечает различным механическим требованиям.

Благодаря более высокой коррозионной стойкости, как правило, используется в автомобильной, пищевой и фармацевтической промышленностях. Нержавеющие стали с более высоким содержанием никеля обеспечивают хорошую ударопрочность даже при низких температурах (-20° C).

CB

ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ

NIMAX CB - C45E / C35E
NIMAX CBM - 20MnV6 / 38MnVS6
NIMAX CBV - 42CrMo4+QT

ICB

ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

NIMAX ICB - C45E / C35E
NIMAX ICBM - 20MnV6 / 38MnVS6
NIMAX ICBV - 42CrMo4+QT

NCB

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ

NiCro NCB - C45E / C35E
NiCro NCBM - 20MnV6 / 38MnVS6
NiCro NCBV - 42CrMo4+QT

INCB

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

NiCro INCB - C45E / C35E
NiCro INCBM - 20MnV6 / 38MnVS6

Размеры Ø6 - 200 мм / Ø1/4" - 7"

Допуск диаметра ISO f7 / другой по запросу

Овалность макс. 1/2 от допуска на диаметр

Стандартные длины 5.000 - 7.500 мм

Специальные длины по запросу мы можем предложить мерные длины и специальные длины до 11.500 мм

Шероховатость Ra: макс. 0.20 µm

Толщина слоя хрома Ø < 20 mm: мин. 15 µm

Ø ≥ 20 mm: мин. 20 µm

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность Ø ≤ 16 mm: макс. 0.3 mm/1000 mm

Ø > 16 mm: макс. 0.2 mm/1000 mm

Ø = 6 -10/-22

6 < Ø ≤ 10 -13/-28

10 < Ø ≤ 18 -16/-34

18 < Ø ≤ 30 -20/-41

30 < Ø ≤ 50 -25/-50

50 < Ø ≤ 80 -30/-60

80 < Ø ≤ 120 -36/-71

120 < Ø ≤ 180 -43/-83

180 < Ø ≤ 200 -50/-96

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ - ОД ДОПУСК

Диаметр мм	ISO f7 µm
Ø = 6	-10/-22
6 < Ø ≤ 10	-13/-28
10 < Ø ≤ 18	-16/-34
18 < Ø ≤ 30	-20/-41
30 < Ø ≤ 50	-25/-50
50 < Ø ≤ 80	-30/-60
80 < Ø ≤ 120	-36/-71
120 < Ø ≤ 180	-43/-83
180 < Ø ≤ 200	-50/-96

Размеры Ø20 - 160 мм / Ø1" - 6"

Допуск диаметра ISO f7 / другой по запросу

Овалность макс. 1/2 от допуска на диаметр

Стандартные длины 5.000 - 6.400 мм

Специальные длины по запросу мы можем предложить мерные длины и специальные длины до макс. 6.400 мм

Шероховатость Ra: макс. 0.20 µm

NiCro 150 NiCro 350 NiCro 500

Толщина слоя никеля мин. 10 µm мин. 30 µm мин. 35 µm

Толщина слоя хрома мин. 20 µm мин. 20 µm мин. 25 µm

Микротвердость слоя никеля мин. 300 HV0.1

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность макс. 0.2 mm/1000 mm

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ - ОД ДОПУСК

Диаметр мм	ISO f7 µm
20 ≤ Ø ≤ 30	-20/-41
30 < Ø ≤ 50	-25/-50
50 < Ø ≤ 80	-30/-60
80 < Ø ≤ 120	-36/-71
120 < Ø ≤ 160	-43/-83

УРОВНИ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Продукт	Диаметр мм	Умеренная коррозионная стойкость		Средняя коррозионная стойкость		Высокая коррозионная стойкость		Экстремальная коррозионная стойкость	
		NIMAX 120	NIMAX 200	NIMAX 500	NIMAX 1000	NICASS			
	Ø < 20	рейтинг 9 после 72 ч.							
	Ø ≥ 20	рейтинг 9 после 120 ч.	рейтинг 9 после 48 ч.	рейтинг 9 после 200 ч.	рейтинг 9 after 80h	рейтинг 9 после 500 ч.	рейтинг 9 после 200 ч.		
	Ø ≥ 20	рейтинг 10 после 120 ч.	рейтинг 10 после 48 ч.	рейтинг 10 после 250 ч.	рейтинг 10 после 100 ч.	рейтинг 10 после 500 ч.	рейтинг 9 после 200 ч.	рейтинг 9 после 350 ч.	рейтинг 9 после 64 ч.

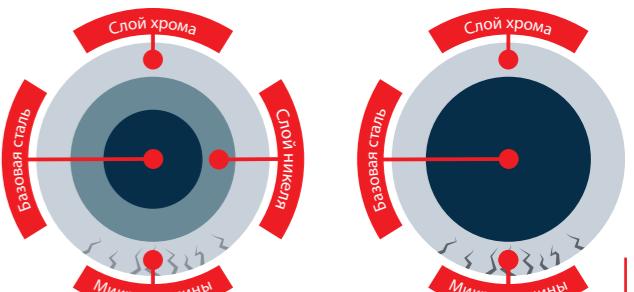
СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МАРКАМИ СТАЛЕЙ И ТВЕРДОСТЬЮ ПОВЕРХНОСТИ

ICB	NIMAX ICB C35E	NIMAX ICB C45E	NIMAX ICBM 20MnV6	NIMAX ICBM 38MnVS6	NIMAX ICBV 42CrMo4+QT
Твердость поверхности под слоем хрома	55±3 HRC	58±3 HRC	45±3 HRC	57±3 HRC	59±3 HRC

СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МАРКАМИ СТАЛЕЙ И ТВЕРДОСТЬЮ ПОВЕРХНОСТИ

NiCro INCB C45E	NiCro INCBM 20MnV6	NiCro INCBM 38MnVS6
Твердость поверхности под слоем хрома	54±3 HRC	44±3 HRC
Глубина закалки определяется как расстояние от поверхности под слоем хрома вплоть до точки, где уровень твердости достигает значения 513 HV1 для марок сталей C45E и 38MnVS6 и, соответственно, 360 HV1 для марки стали 20MnV6. Глубина закалки составляет от 1,0 – 2,0 мм и зависит от диаметра и марки стали.		

На слое никеля полностью отсутствуют микротрешины и поры, таким образом, базовый материал изолирован от коррозионной атмосферы, а слой хрома обеспечивает высокую стойкость к износу.



ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ ИЗ
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

CBX

NIMAX CBX - W1.4021 (AISI 420) / W1.4057 (AISI 431)
NIMAX CBX - W1.4301 (AISI 304) / W1.4401 (AISI 316)
NIMAX CBX - W1.4542 (AISI 630)

Размеры Ø6 - 100 мм / Ø1/4" - 4"

Допуск диаметра ISO f7 / другой по запросу

Овальность макс. 1/2 от допуска на диаметр

Стандартные длины 3.000 - 6.000 мм

Специальные длины по запросу мы можем предложить мерные длины

Шероховатость Ra: макс. 0.20 µm

Толщина слоя хрома Ø < 20 мм: мин. 15 µm

Ø ≥ 20 мм: мин. 20 µm

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность Ø ≤ 16 мм: макс. 0.3 мм/1000 мм

Ø > 16 мм: макс. 0.2 мм/1000 мм

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ - ОД ДОПУСК

Диаметр мм	ISO f7 µm
Ø = 6	-10 / -22
6 < Ø ≤ 10	-13 / -28
10 < Ø ≤ 18	-16 / -34
18 < Ø ≤ 30	-20 / -41
30 < Ø ≤ 50	-25 / -50
50 < Ø ≤ 80	-30 / -60
80 < Ø ≤ 100	-36 / -71

УРОВНИ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Диаметр мм	NIMAX CBX W1.4021 (AISI 420)	NIMAX CBX W1.4057 (AISI 431)	NIMAX CBX W1.4301 (AISI 304)	NIMAX CBX W1.4542 (AISI 630)	NIMAX CBX W1.4401 (AISI 316)
Ø6 - 100	рейтинг 9 после 200 ч	рейтинг 9 после 500 ч	рейтинг 9 после 1200 ч	рейтинг 9 после 1000 ч	рейтинг 9 после 1450 ч

Тестируется в нашей собственной лаборатории в соответствии с ISO 9227.
Результаты оцениваются в соответствии с ISO 10289.



ПРОДУКЦИЯ

ХРОМИРОВАННЫЙ ПОЛЫЕ ШТОКИ



СТ

ХРОМИРОВАННЫЕ ПОЛЫЕ ШТОКИ

ICT

ХРОМИРОВАННЫЕ ПОЛЫЕ ШТОКИ
ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ
ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

TL

ХРОМИРОВАННЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ
ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРОВ

CTI

ТРУБЫ ХРОМИРОВАННЫЕ ВНУТРИ

NCT

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ
ПОЛЫЕ ШТОКИ

INCT

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ
ПОЛЫЕ ШТОКИ ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ
ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ (ТВЧ)



ХРОМИРОВАННЫЕ ПОЛЫЕ ШТОКИ



ХРОМИРОВАННЫЕ ПОЛЫЕ ШТОКИ
ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ
ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

ХРОМИРОВАННЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРОВ



ТРУБЫ ХРОМИРОВАННЫЕ ВНУТРИ

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ ПОЛЫЕ ШТОКИ



НИКЕЛИРОВАННЫЕ И
ХРОМИРОВАННЫЕ ПОЛЫЕ ШТОКИ
ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ
ЧАСТОТЫ (ТВЧ)



NIMAX СТ - E355+SR
NIMAX СТ - P460N+N
NIMAX СТ - 20MnV6

Заменяет хромированные поршневые штоки в системах, где общий вес должен быть сведен к минимуму.

АНАЛОГИ МАРОК СТАЛЕЙ

EN	Werkstoff	DIN	B.S.	UNI	JIS	GOST	AISI / SAE / ASTM
E355	1.0580	St52	CF55	Fe510	STKM19A	St6sp	1524 / 1024
P460N	1.8905	StE460	55C	FeE460KG	-	18G2AF	-
C45E	1.1191	Ck45	080M46	C45	S45C	45	1045
-	1.5217	20MnV6	55M	-	-	-	A572

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ - % ОТ ВЕСА

Марка стали	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu	N
E355	макс. 0.22	макс. 0.55	макс. 1.60	макс. 0.025	макс. 0.025	-	-	-	-	-	-
P460N	макс. 0.20	макс. 0.60	1.00 ÷ 1.70	макс. 0.025	макс. 0.020	макс. 0.30	макс. 0.10	max 0.80	макс. 0.20	макс. 0.70	макс. 0.020
C45E*	0.42 ÷ 0.50	макс. 0.40	0.50 ÷ 0.80	макс. 0.030	макс. 0.035	макс. 0.40	макс. 0.10	-	-	-	-
20MnV6	0.16 ÷ 0.22	0.10 ÷ 0.50	1.30 ÷ 1.70	макс. 0.035	макс. 0.035	-	-	-	0.08 ÷ 0.20	-	-

*Cr+Mo+Ni = макс. 0.63

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Марка стали	Прочность на разрыв	Предел текучести	Удлинение (продольное)	Ударная вязкость (продольное направление)	Твердость ***	Норма
	R _m N/mm ²	R _{p0.2} N/mm ²	A _s %	KV ₂ J	Brinell N/mm ²	
E355+SR	мин. 580	мин. 450	мин. 10	(мин. 27J / -20°C) **	мин. 175	EN 10305-1
E355+C	мин. 640	мин. 540 ****	мин. 4	-	мин. 185	EN 10305-2
P460N+N	560 - 730	мин. 460 *	мин. 19	мин. 40J / -20°C	170 - 220	EN 10216-3
C45E+N	мин. 540	мин. 340	мин. 18	-	мин. 163	EN 10305-1
20MnV6+N	550 - 800	мин. 450	мин. 22	мин. 27J / -20°C	165 - 240	Технические данные по внутренней форме

SR = с отжигом, N = нормализованная, C = холоднотянутая

* Толщина стенки ≤ 12 мм

** По запросу

*** Уровень твердости только для справки

**** Предел текучести только для справки

Наружный диаметр - OD Ø12 - 140 мм

Внутренний диаметр - ID см. стандартный диапазон размеров

Наружный допуск - OD ISO f7 / ISO f8 / другой по запросу

Овальность - OD макс. 1/2 от допуска на диаметр

Стандартные длины 5.000 - 7.500 мм

Специальные длины по запросу мы можем предложить мерные длины и специальные длины до 11.500 мм

Шероховатость - OD Ra: макс. 0.20 μm

Толщина слоя хрома OD < 20 мм: мин. 15 μm

OD ≥ 20 мм: мин. 20 μm

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность макс. 0.25 мм / 1000 мм

СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ

Наружный диаметр мм	12	16	20	25	28	30	32	35	40	45	50	55	60	63	65	70	75	80	85	90	100	110	120	140
Внутренний диаметр мм	8	10	14	15	16	15	16	25	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	75	75	85	90	100	120
Толщина стенки мм	2	3	3	5	6	7.5	8	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Наружный диаметр мм	-	-	-	20	-	-	-	-	30	35	40	45	50	-	55	60	65	70	-	80	90	-	-	
Внутренний диаметр мм	-	-	-	-	-	-	-	-	30	35	40	45	50	-	55	60	65	70	-	80	90	-	-	
Толщина стенки мм	-	-	2.5	3.5	-	5	6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
Наружный диаметр мм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

УРОВНИ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Продукт	Диаметр мм	Умеренная коррозионная стойкость		Средняя коррозионная стойкость		Высокая коррозионная стойкость	
		NIMAX 120		NIMAX 200		NIMAX 500	
		NSS	AASS	NSS	AASS	NSS	AASS
Стандартный	Ø < 20	рейтинг 9 после 72 ч.					
	Ø ≥ 20	рейтинг 9 после 120 ч.	рейтинг 9 после 48 ч.	рейтинг 9 после 200 ч.	рейтинг 9 after 80h	рейтинг 9 после 500 ч.	рейтинг 9 после 200 ч.
Специальный	Ø ≥ 20	рейтинг 10 после 120 ч.	рейтинг 10 после 48 ч.	рейтинг 10 после 250 ч.	рейтинг 10 после 100 ч.	рейтинг 10 после 500 ч.	рейтинг 10 после 200 ч.

Тестируется в нашей собственной лаборатории в соответствии с ISO 9227.

Результаты оцениваются в соответствии с ISO 1

ХРОМИРОВАННЫЕ ПОЛЫЕ ШТОКИ
ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ ВЫСОКОЙ
ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

ICT

NIMAX ICT - E355+SR
NIMAX ICT - P460N+N
NIMAX ICT - C45E+N
NIMAX ICT - 20MnV6

Широко используются для тех применений, где требуется высокая твердость поверхности и отличная стойкость к поверхностным ударам (например, горнодобывающее оборудование).

Поверхность не сталкивается с высоким, прямым и постоянным давлением, только с гидравлическими уплотнениями.

Наружный диаметр - OD Ø40 - 125 мм

Внутренний диаметр - ID см. стандартный диапазон размеров

Наружный допуск - OD ISO f7 / ISO f8 / другой по запросу

Овальность - OD макс. 1/2 от допуска на диаметр

Стандартные длины 5.000 - 7.500 мм

Специальные длины по запросу мы можем предложить мертвые длины и специальные длины

Шероховатость - OD Ra: макс. 0.20 µm

Толщина слоя хрома OD < 20 мм: мин. 15 µm

OD ≥ 20 мм: мин. 20 µm

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность макс. 0.25 мм / 1000 мм

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ - OD ДОПУСК

Диаметр мм	ISO f7 µm	ISO f8 µm
30 < Ø ≤ 50	-25 / -50	-25 / -64
50 < Ø ≤ 80	-30 / -60	-30 / -76
80 < Ø ≤ 120	-36 / -71	-36 / -90
120 < Ø ≤ 140	-43 / -83	-43 / -106

Наружный диаметр - OD Ø40 - 200 мм

Внутренний диаметр - ID Ø30 - 180 мм

Внутренний допуск - ID ISO H8 / ISO H9

Наружный допуск - OD ISO f7 / ISO f8

Овальность - ID в рамках допуска диаметра

Стандартные длины только мертвые длины

Шероховатость - OD Ra: макс. 0.20 µm

Шероховатость - ID Ra: макс. 0.50 µm для хонингованной поверхности

Ra: макс. 0.90 µm для отшлифованной поверхности, SSID

Толщина слоя хрома мин. 20 µm

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность макс. 0.4 мм/1000 мм

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ - OD ДОПУСК

Диаметр мм	ISO f7 µm	ISO f8 µm
30 < Ø ≤ 50	-25 / -50	-25 / -64
50 < Ø ≤ 80	-30 / -60	-30 / -76
80 < Ø ≤ 120	-36 / -71	-36 / -90
120 < Ø ≤ 180	-43 / -83	-43 / -106
180 < Ø ≤ 200	-50 / -96	-50 / -122

СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ

Наружный диаметр мм	40	45	50	55	60	63	70	75	80	85	90	100	110	120	125
Внутренний диаметр мм	20	25	30	35	45	43	50	55	50	65	70	80	90	100	100
Толщина стенки мм	10	10	10	10	7.5	10	10	15	10	10	10	10	10	10	12.5

СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МАРКАМИ СТАЛЕЙ И ТВЕРДОСТЬЮ ПОВЕРХНОСТИ

NIMAX ICT
E355+SR / P460N+N / 20MnV6

NIMAX ICT
C45E+N

Твердость поверхности под слоем хрома

42±4 HRC

58±3 HRC

Глубина закалки определяется как расстояние от поверхности под слоем хрома вплоть до точки, где уровень твердости, в зависимости от марки стали, достигает твердости сердцевины стали. Как правило, глубина закалки составляет от 1,0 - 3,5 мм и зависит от диаметра и марки стали.

УРОВНИ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Продукт	Диаметр мм	Умеренная коррозионная стойкость		Средняя коррозионная стойкость		Высокая коррозионная стойкость	
		NIMAX 120		NIMAX 200		NIMAX 500	
		NSS	AASS	NSS	AASS	NSS	AASS
Стандартный	Ø ≥ 20	рейтинг 9 после 120 ч.	рейтинг 9 после 48 ч.	рейтинг 9 после 200 ч.	рейтинг 9 after 80h	рейтинг 9 после 500 ч.	рейтинг 9 после 200 ч.
Специальный	Ø ≥ 20	рейтинг 10 после 120 ч.	рейтинг 10 после 48 ч.	рейтинг 10 после 250 ч.	рейтинг 10 после 100 ч.	рейтинг 10 после 500 ч.	рейтинг 10 после 200 ч.

Тестируется в нашей собственной лаборатории в соответствии с ISO 9227. Результаты оцениваются в соответствии с ISO 10289.

УРОВНИ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Диаметр мм	NIMAX 120		NIMAX 200	
	NSS	AASS	NSS	AASS
Ø ≥ 20	рейтинг 9 после 120 ч.	рейтинг 9 после 48 ч.	рейтинг 9 после 200 ч.	рейтинг 9 после 80 ч.

Тестируется в нашей собственной лаборатории в соответствии с ISO 9227. Результаты оцениваются в соответствии с ISO 10289.

ТРУБЫ ХРОМИРОВАННЫЕ ВНУТРИ

CTI

NIMAX CTI - E355+SR

Для специализированных рынков, например, занимающихся бетононасосами или возобновляемой энергией, **NIMET** разработал оптимальное решение для продления срока службы поставляемых цилиндров.

Слой хрома защищает внутреннюю поверхность от коррозии и улучшает прочность благодаря стойкости к истиранию.

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ ПОЛЫЕ ШТОКИ

NCT

NiCro NCT - E355+SR
NiCro NCT - P460N+N
NiCro NCT - 20MnV6

Несмотря на стойкость к окислению, хромирование имеет ограниченную стойкость к коррозии. Нашим решением в данном случае является никелирование и хромирование. Данный процесс придает изделиям высокую прочность даже при работе в условиях повышенной влажности, солесодержания и сильно загрязненной среды.

Заменяет хромированные поршневые штоки в системах, где общий вес должен быть сведен к минимуму.

Наружный диаметр - OD Ø80 - 225 мм

Внутренний диаметр - ID Ø70 - 200 мм

Внутренний допуск - ID ISO H8 / ISO H9

Наружный допуск - OD в соответствии с EN 10305-1

Овальность - OD в рамках допуска диаметра

Овальность - ID в рамках допуска диаметра

Стандартные длины по спецификации, но макс. 1.100 мм

Шероховатость - ID Ra: макс. 0.30 µm

Толщина слоя хрома мин. 20 µm

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность макс. 0.4 mm / 1000 mm

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ - ID ДОПУСК

Диаметр mm	ISO H8 µm	ISO H9 µm
50 < Ø ≤ 80	0 / +46	0 / +74
80 < Ø ≤ 120	0 / +54	0 / +87
120 < Ø ≤ 180	0 / +63	0 / +100
180 < Ø ≤ 200	0 / +72	0 / +115

Наружный диаметр - OD Ø30 - 140 mm

Внутренний диаметр - ID см. стандартный диапазон размеров

Наружный допуск - OD ISO f7 / ISO f8 / другой по запросу

Овальность - OD макс. 1/2 от допуска на диаметр

Стандартные длины 5.000 - 6.400 mm

Специальные длины по запросу мы можем предложить мертвые длины и специальные длины до макс. 6.400 mm

Шероховатость - OD Ra: макс. 0.20 µm

NiCro 150	NiCro 350	NiCro 500
-----------	-----------	-----------

Толщина слоя никеля мин. 10 µm мин. 30 µm мин. 35 µm

Толщина слоя хрома мин. 20 µm мин. 20 µm мин. 25 µm

Микротвердость слоя никеля мин. 300 HV0.1

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность макс. 0.25 mm / 1000 mm

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ - OD ДОПУСК

Диаметр mm	ISO f7 µm	ISO f8 µm
18 < Ø ≤ 30	-20 / -41	-20 / -53
30 < Ø ≤ 50	-25 / -50	-25 / -64
50 < Ø ≤ 80	-30 / -60	-30 / -76
80 < Ø ≤ 120	-36 / -71	-36 / -90
120 < Ø ≤ 140	-43 / -83	-43 / -106

СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ

Наружный диаметр mm	80	90	105	110	115	125	145	150	160	165	170	175	190	195	210	216	225
Внутренний диаметр mm	70	80	90	95	100	110	125	135	140	145	140	160	160	180	200	200	
-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Толщина стенки mm	5	5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	15	12.5	12.5	12.5	17.5	15	17.5	15.0	8	12.5
-	-	-	-	-	-	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* другие размеры по запросу

СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ

Наружный диаметр mm	30	32	35	40	45	50	55	60	63	65	70	75	80	85	90	100	110	120	140
Внутренний диаметр mm	15	16	25	20	25	30	35	40	43	45	50	55	60	65	70	80	90	100	120
-	-	-	-	20	20	25	30	35	40	45	53	50	55	60	65	75	85	95	-
Толщина стенки mm	7.5	8	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
-	-	-	-	30	35	40	45	50	-	55	60	65	70	-	80	90	-	-	-
7.5	8	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5	6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	5	7.5	7.5	7.5	7.5	5	7.5	7.5	7.5	7.5	-
-	-	-	-	5	5	5	5	5	-	5	5	5	5	-	5	5	-	-	-

УРОВНИ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Диаметр mm	NiCro 150		NiCro 350		NiCro 500	
	NSS	AASS	NSS	AASS	NSS	AASS
Ø30 - 140	рейтинг 10 после 500 ч.	рейтинг 10 после 150 ч.	рейтинг 10 после 1000 ч.	рейтинг 10 после 350 ч.	рейтинг 10 после 1500 ч.	рейтинг 10 после 500 ч.

Тестируется в нашей собственной лаборатории в соответствии с ISO 9227. Результаты оцениваются в соответствии с ISO 10289.

НИКЕЛИРОВАННЫЕ И ХРОМИРОВАННЫЕ
ПОЛЫЕ ШТОКИ ЗАКАЛЕННЫЕ ТОКОМ
ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ (ТВЧ)

INCT

NiCro INCT - E355+SR
NiCro INCT - P460N+N
NiCro INCT - C45E+N
NiCro INCT - 20MnV6

Широко используется для тех применений, где требуется высокая твердость поверхности и отличная стойкость к поверхностным ударам (например, горнодобывающее оборудование).

Поверхность не сталкивается с высоким, прямым и постоянным давлением, только с гидравлическими уплотнениями.

Наружный диаметр - OD Ø40 - 125 мм

Внутренний диаметр - ID см. стандартный диапазон размеров

Наружный допуск - OD ISO f7 / ISO f8 / другой по запросу

Овальность - OD макс. 1/2 от допуска на диаметр

Стандартные длины 5.000 - 6.400 мм

Специальные длины по запросу мы можем предложить мертвые длины и специальные длины до макс. 6.400 мм

Шероховатость - OD Ra: макс. 0.20 µm

NiCro 150	NiCro 350	NiCro 500
-----------	-----------	-----------

Толщина слоя никеля мин. 10 µm мин. 30 µm мин. 35 µm

Толщина слоя хрома мин. 20 µm мин. 20 µm мин. 25 µm

Микротвердость слоя никеля мин. 300 HV0.1

Микротвердость слоя хрома мин. 900 HV0.1

Прямолинейность макс. 0.25 mm / 1000 mm

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ - OD ДОПУСК

Диаметр mm	ISO f7 µm	ISO f8 µm
30 < Ø ≤ 50	-25 / -50	-25 / -64
50 < Ø ≤ 80	-30 / -60	-30 / -76
80 < Ø ≤ 120	-36 / -71	-36 / -90
120 < Ø ≤ 140	-43 / -83	-43 / -106

СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ

Наружный диаметр mm	40	45	50	55	60	63	70	75	80	85	90	100	110	120	125
Внутренний диаметр mm	20	25	30	35	45	43	50	55	50	65	70	80	90	100	100
Толщина стенки mm	25	30	35	40	50	50	55	-	-	-	-	-	-	-	-
7.5	7.5	7.5	7.5	5	6.5	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МАРКАМИ СТАЛЕЙ И ТВЕРДОСТЬЮ ПОВЕРХНОСТИ

NiCro INCT
E355+SR / P460N+N / 20MnV6

NiCro INCT
C45E+N

Твердость поверхности под слоем хрома

42±4 HRC

54±3 HRC

Глубина закалки определяется как расстояние от поверхности под слоем хрома вплоть до точки, где уровень твердости, в зависимости от марки стали, достигает твердости сердцевины стали. Как правило, глубина закалки составляет от 1,0 - 3,5 мм и зависит от диаметра и марки стали.

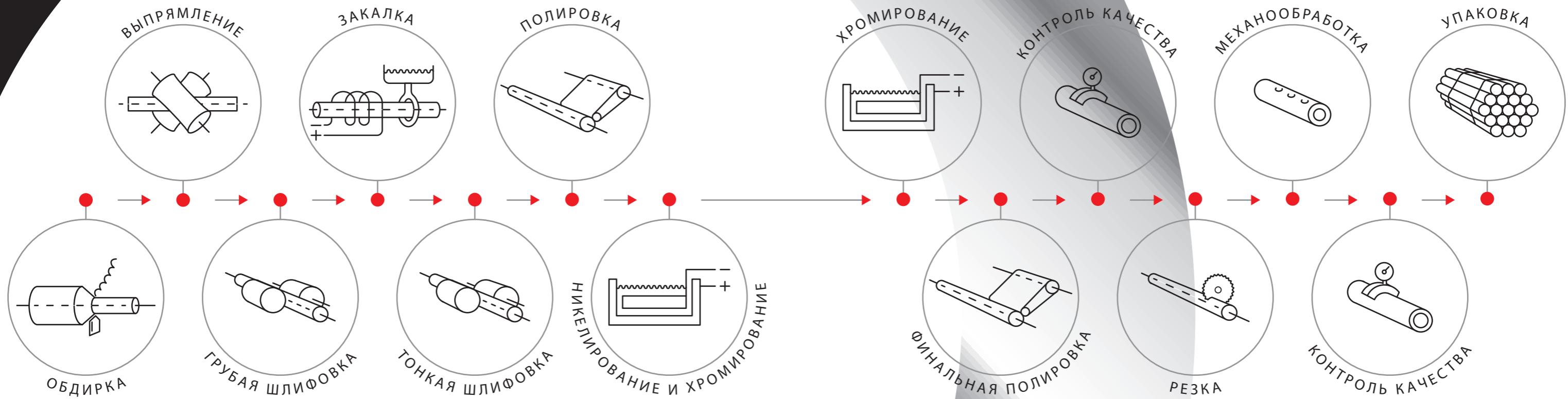
УРОВНИ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Диаметр mm	NiCro 150		NiCro 350		NiCro 500	
	NSS	AASS	NSS	AASS	NSS	AASS
Ø30 - 140	рейтинг 10 после 500 ч.	рейтинг 10 после 150 ч.	рейтинг 10 после 1000 ч.	рейтинг 10 после 350 ч.	рейтинг 10 после 1500 ч.	рейтинг 10 после 500 ч.

Тестируется в нашей собственной лаборатории в соответствии с ISO 9227. Результаты оцениваются в соответствии с ISO 10289.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТОК



В настоящее время рынок предъявляет высокие требования и нуждается в наилучшем уровне обслуживания, который мы готовы поддерживать с учетом всех потребностей клиентов:

- ✓ продукция со специальными характеристиками (химический состав, механические свойства, параметры твердости, поверхностные обработки);
- ✓ специальные длины или резка на мерные длины;
- ✓ техническая поддержка;
- ✓ готовый продукт или заготовки под заказ по чертежам клиента или по нашему проекту.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕМЕЩЕНИЮ

- ✓ Храните продукцию в сухих и закрытых помещениях.
- ✓ Не подвергайте штоки и полые штоки солнечному свету или очень низким температурам долгое время.
- ✓ Для хранения предпочтительно использовать резиновые или деревянные опоры. Избегайте прямого контакта с полом и стальными опорами, которые не покрыты мягкими материалами.
- ✓ При возможности используйте кран для погрузки или отгрузки связок. При использовании погрузчика избегайте прямого контакта вилки с продукцией.
- ✓ Каждый раз используйте текстильные стропы для поднятия связок. Не используйте металлические стропы во время перемещения связок.
- ✓ Берегите от влаги картонные тубусы, защищающие хромированные изделия.

Алматы (7273)495-231 **Иваново** (4932)77-34-06 **Магнитогорск** (3519)55-03-13 **Ростов-на-Дону** (863)308-18-15 **Тольятти** (8482)63-91-07
Ангарск (3955)60-70-56 **Ижевск** (3412)26-03-58 **Москва** (495)268-04-70 **Рязань** (4912)46-61-64 **Томск** (3822)98-41-53
Архангельск (8182)63-90-72 **Иркутск** (395)279-98-46 **Мурманск** (8152)59-64-93 **Самара** (846)206-03-16 **Тула** (4872)74-02-29
Астрахань (8512)99-46-04 **Казань** (843)206-01-48 **Набережные Челны** (8552)20-53-41 **Саранск** (8342)22-96-24 **Тюмень** (3452)66-21-18
Барнаул (3852)73-04-60 **Калининград** (4012)72-03-81 **Нижний Новгород** (831)429-08-12 **Санкт-Петербург** (812)309-46-40 **Ульяновск** (8422)24-23-59
Белгород (4722)40-23-64 **Калуга** (4842)92-23-67 **Новокузнецк** (3843)20-46-81 **Саратов** (845)249-38-78 **Улан-Удэ** (3012)59-97-51
Благовещенск (4162)22-76-07 **Кемерово** (3842)65-04-62 **Ноябрьск** (3496)41-32-12 **Севастополь** (8692)22-31-93 **Уфа** (347)229-48-12
Брянск (4832)59-03-52 **Киров** (8332)68-02-04 **Новосибирск** (383)227-86-73 **Симферополь** (3652)67-13-56 **Хабаровск** (4212)92-98-04
Владивосток (423)249-28-31 **Коломна** (4966)23-41-49 **Омск** (3812)21-46-40 **Смоленск** (4812)29-41-54 **Чебоксары** (8352)28-53-07
Владикавказ (8672)28-90-48 **Кострома** (4942)77-07-48 **Орел** (4862)44-53-42 **Сочи** (862)225-72-31 **Челябинск** (351)202-03-61
Владимир (4922)49-43-18 **Краснодар** (861)203-40-90 **Оренбург** (3532)37-68-04 **Ставрополь** (8652)20-65-13 **Череповец** (8202)49-02-64
Волгоград (844)278-03-48 **Красноярск** (391)204-63-61 **Пенза** (8412)22-31-16 **Сыктывкар** (8212)25-95-17 **Чита** (3022)38-34-83
Вологда (8172)26-41-59 **Курск** (4712)77-13-04 **Петrozavodsk** (8142)55-98-37 **Тамбов** (4752)50-40-97 **Якутск** (4112)23-90-97
Воронеж (473)204-51-73 **Курган** (3522)50-90-47 **Псков** (8112)59-10-37 **Ургут** (3462)77-98-35 **Ярославль** (4852)69-52-93
Екатеринбург (343)384-55-89 **Липецк** (4742)52-20-81 **Пермь** (342)205-81-47 **Тверь** (4822)63-31-35

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

Киргизия (996)312-96-26-47