

Сплавы с высоким электросопротивлением  
Прецизионные сплавы со специальными свойствами  
Сетки металлические нержавеющие  
Гибкие трубопроводы из нержавеющей стали и фторопласта  
Полиуретановые изделия  
Точное литье



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В  
ПРОМЫШЛЕННЫХ МАСШТАБАХ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ПРОМЫШЛЕННЫХ МАСШТАБАХ



**«Союзнихром» более 20 лет успешно работает** в области металлургии качественных сплавов. В основе высокотехнологичного бизнеса компании лежат разработки отечественной научной и производственной школ.

СНХ специализируется на производстве и поставках продукции из прецизионных сплавов.

Обширная номенклатура металлопродукции и сервис высокого уровня выдвинули «Союзнихром» на лидирующие позиции на рынках России и стран СНГ в секторе качественных сплавов. Следуя принятой стратегии работы с современными высокотехнологичными материалами, компания расширила свою продуктовую линейку металлорукавами высокого давления, металлическими сетками и изделиями из полиуретана.

Аккумуляированные в СНХ технические знания и опыт организации продаж обеспечивают качественное обслуживание потребителей продукции.

«Союзнихром» последние несколько лет системно наращивает свои производственные мощности и выпускает новые продукты. Такой подход дает возможность улучшать обслуживание постоянных партнеров и новых клиентов.

В активе компании семь авторских патентов в области горячего проката, волочильных и сварочных операций. Научные разработки обеспечивают качество и эффективность производства.

**ПРОДУКЦИЯ «Союзнихрома»** - это материалы и изделия для промышленного применения:

- **Сплавы с высоким электросопротивлением**
- **Прецизионные сплавы со специальными свойствами**
- **Жаропрочные и коррозионностойкие (нержавеющие) стали**
- **Металлорукава высокого давления из нержавеющей стали**
- **Сетки металлические нержавеющие**
- **Сита и другие изделия из полиуретана**
- **Точное литье**

**Надежные и быстрые поставки** обеспечиваются постоянным наличием широкого ассортимента материалов на базе логистического комплекса компании. Специальные программы обслуживания позволяют клиентам минимизировать собственные запасы, но сохранить уверенность в полноценном обеспечении необходимыми материалами точно в срок.

«Союзнихром» гарантирует своим потребителям выполнение на высоком уровне их требований.

Процесс обеспечения качества продукции включает в себя полную систему технологических регламентов. Эти операционные процедуры используются на всех производственных этапах, от контроля сырья до отправки готовой продукции.

**Система менеджмента качества** на производстве сертифицирована в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2008(ИСО 9001:2008).

Компания располагает **собственными лабораториями** металлографии, механических и физических испытаний. Этот исследовательский комплекс укомплектован аттестованным оборудованием и квалифицированным персоналом, без чего невозможно развивать бизнес в области высокотехнологичных материалов.

Оснащение позволяет исследовать структуру сплавов, их механические, магнитные и иные свойства, проводить анализ химического состава сплавов, измерять размеры и чистоту обработки поверхности продукции, проводить калибровку мерительного инструмента.

Заводская лаборатория аккредитована сертификационными органами регистров ВПК. Специалисты СНХ находятся в постоянном контакте с ведущими лабораториями и НИИ отрасли.



## ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

Компания начала свою деятельность в 1991 году, в самый сложный период начала рыночных реформ. Переход от плановой экономики к свободному рынку сопровождался частыми разрывами наработанных каналов снабжения производственных предприятий. Особенно острыми для приборо- и машиностроения являлись проблемы поставок узкоспециализированных и высокотехнологичных комплектующих, заготовок и материалов для нужд основного производства.

Коллектив профессиональных металлургов и исследователей-металловедов, имеющих за плечами подготовку МИСиС, МАТИ, МИФИ и большой практический опыт, организовал предприятие металлургии качественных сплавов для обеспечения потребностей российской промышленности в прецизионных сплавах.

Уверенность, что российское производство может быть конкурентоспособным в глобальной экономике, позволила «Союзнихрому» выработать четкие принципы, положенные в основание компании:

- передовые технологии
- конкурентная структура затрат
- инновационные продукты
- быстрое реагирование на требования клиентов

Строгое выполнение стратегии, ориентированной на операционную эффективность работы и высочайший уровень обслуживания, привело «Союзнихром» к лидирующим позициям по ключевым продуктам.

**Компания поддерживает долгосрочные отношения** с большим числом партнеров в металлургии, машиностроении, приборостроении, нефтегазовой и горнодобывающей отрасли, а также с сотнями предприятий других отраслей промышленности.

«Союзнихром» заслужил доверие клиентов качественными продуктами, надежным сервисом, своевременной поставкой, а также пристальным вниманием к деталям требований заказчиков.

Центральный офис компании располагается в Москве, региональные офисы продаж находятся в Екатеринбурге, Новосибирске и Самаре.

В состав «Союзнихрома» входят собственные производственные подразделения (металлургические, металлообрабатывающие, вспомогательные и др.), расположенные на территории Владимирской области.

Логистический комплекс включает в себя склады в ближнем Подмосковье, в Екатеринбурге, Новосибирске и Самаре.

Отработанные технологические процедуры и отлаженная система работы персонала гарантируют безусловность и стабильность выполнения обязательств компании перед партнерами.



# СПЛАВЫ С ВЫСОКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ

**Нихромы и фехрали** получили широчайшее применение в промышленности благодаря своим физическим свойствам сплавов с высоким электрическим сопротивлением. Из таких сплавов изготавливаются электронагреватели заводских печей для всех отраслей промышленности, аппараты теплового действия, элементы сопротивления в резисторах и реостатах, встроенные и навитые спирали керамических и других матричных основ в различных промышленных и бытовых приборах.



**«Союзнихром» предлагает к поставке металлопродукцию из следующих сплавов с высоким электросопротивлением:**

Таблица №1.

ВИД	СПЛАВ	ПРОВОЛОКА		ЛЕНТА	ЛИСТ	ПРУТОК		СТАНДАРТ
		Плющенная	Круглого сеч	Холоднокатаная	Горячекатаный	Горячекатаный	Кованый	
НИХРОМ	X20H80	•	•	•	•	•	•	ТУ
	X20H80-Н	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 12766-90
	X20H80-ВИ	•	•	•	•	•	•	ТУ
	X20H80-Н-ВИ	•	•	•	•	•	•	ТУ
	X20H80ТЗ	•	•	•	•	•	•	ТУ
	X15H60	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 12766-90
	X15H60-Н	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 12766-90
	X15H60-Н-ВИ	•	•	•	•	•	•	ТУ
ФЕХРАЛЬ	X20H30СЮ-Н-ВИ (GS40)	•	•	•	•	•	•	ТУ
	X15Ю5	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 12766-90
	X23Ю5Т	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 12766-90
	X27Ю5Т	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 12766-90
	X23Ю5	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 12766-90

**Типоразмеры сплавов с высоким электросопротивлением**

Таблица №2.

Параметр	Диапазон	ПРОВОЛОКА		ЛЕНТА	ЛИСТ	ПРУТОК		
		Плющенная	Круглого сеч	Холоднокатаная	Горячекатаный	Горячекатаный	Кованый	Спец отделка
Толщина	от (мм)	0,1		0,02	3			
	до (мм)	0,4		3,2	25			
Ширина	от (мм)			1	1			
	до (мм)			400	1000			
Диаметр	от (мм)		0,05			4	4	1,5
	до (мм)		12			125	125	30

## ЖАРОСТОЙКИЕ И ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ

**«Союзнихром» предлагает к поставке металлопродукцию из следующих жаростойких и жаропрочных сплавов:**

Таблица №3.

СПЛАВ	ЛИСТ		ПРУТОК			СТАНДАРТ
	Холоднокатаный	Горячекатаный	Горячекатаный	Кованый	Спец отделка	
ХН78Т	•	•	•	•	•	ТУ
ХН70Ю	•	•	•	•	•	ТУ
ХН77ТЮР	•	•	•	•	•	ТУ
20Х23Н18	•	•	•	•	•	ТУ

**Типоразмеры жаростойких и жаропрочных сплавов**

Таблица №4.

ПАРАМЕТР	ДИАПАЗОН	ЛИСТ		ПРУТОК		
		Холоднокатаный	Горячекатаный	Горячекатаный	Кованый	Спец отделка
Толщина	от (мм)	0,4	1,2			
	до (мм)	1,2	25			
Ширина	от (мм)	400	400			
	до (мм)	1000	1000			
Диаметр	от (мм)			4	4	1,5
	до (мм)			125	125	30

**Нихром** – прецизионный сплав из никеля и хрома с незначительным содержанием других металлов – железа, алюминия, кремния, марганца. Доля никеля колеблется, в среднем, от 60 до 80 %, хрома – 15-20%. На остальные металлы, как правило, приходится по одному и менее проценту. При этом чем выше доля никеля в сплаве, тем выше жаропрочность нихрома.

У НИХРОМА РЕДКОЕ СОЧЕТАНИЕ СВОЙСТВ:

- высокая жаропрочность (до 1250-1300°C);
- высокое электрическое сопротивление (1–1,1 Ом•мм<sup>2</sup>/м);
- крипоустойчивость (не деформируется при высоких температурах);
- минимальная подверженность коррозии;
- высокое сопротивление воздействию ряда агрессивных сред.

**Фехраль** – прецизионный сплав, имеющий в основе 15-30% хрома и 4-6% алюминия, остальная доля приходится на железо. Фехраль содержит легирующие добавки в виде марганца, кремния, циркония и ряда других металлов.

СВОЙСТВА ФЕХРАЛИ:

- повышенная жаростойкость (рабочая температура 700-1350°C);
- стойкость к среде с повышенным содержанием серы, сернистых соединений, углерода, водорода;
- возможность эксплуатации в условиях вакуума;
- высокая технологическая пластичность при температурной деформации (нагревании или охлаждении);
- высокое электрическое сопротивление (1,2–1,3 Ом•мм<sup>2</sup>/м) при плотности 7100-7300 кг/м<sup>3</sup>.



Сплавы с высоким электрическим сопротивлением

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ СПЛАВЫ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

В отечественной металлургии к прецизионным сплавам принято относить металлические сплавы, обладающие специальными физическими и физико-механическими свойствами. Как правило, заданный комплекс служебных характеристик обеспечивается точным химическим составом сплава, его чистотой от вредных примесей и включений и структурным состоянием. На практике это достигается повышенной точностью – прецизионностью – технологии на всех этапах металлургического передела, начиная от качества сырьевых металлов, выплавки, контролируемой деформации, технологической и финишной термической обработки продукции.

Под специальными понимаются свойства магнитные, электрические, температурные, механические, химические, а в ряде случаев – сочетание нескольких свойств.

По физическим свойствам и областям применения прецизионные сплавы принято делить на следующие группы:

- магнитно-мягкие
- магнитно-твердые
- с заданным коэффициентом теплового расширения
- с высокими упругими свойствами
- термобиметаллы

Поставляемая металлопродукция может аттестоваться как в соответствии с действующими стандартами, так и в соответствии с согласованными с заказчиком техническими условиями поставки.

## МАГНИТНО-МЯГКИЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ СПЛАВЫ

К магнитно-мягким прецизионным сплавам принято относить сплавы на основе железа, а также на основе систем железо-никель и железо-кобальт. Они имеют высокие значения магнитной проницаемости при малой коэрцитивной силе, возможно, в сочетании с другими служебными свойствами.

## МАГНИТНО-ТВЕРДЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ СПЛАВЫ

Магнитно-твердые прецизионные сплавы обладают высокой магнитной энергией и запасом технологической пластичности (деформируемости), позволяющих потребителю перерабатывать их при изготовлении деталей сложной конфигурации.



Прецизионные сплавы со специальными свойствами

## СПЛАВЫ С ЗАДАННЫМИ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ ЛИНЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ

Основным параметром каждого из прецизионных сплавов этой группы является заданное значение температурного коэффициента линейного расширения (ТКЛР) в заданном интервале эксплуатационных, либо технологических температур. Кроме того, большинство сплавов этой группы являются ферромагнитными, для части регламентируются их магнитные свойства. Наряду с этим есть сплавы, являющиеся немагнитными.

Большая часть перечисленных сплавов может изготавливаться с использованием как открытых, так и вакуумных процессов выплавки.

В соответствии с заказом холоднокатаные ленты и проволока могут поставляться в твердом (нагартованном), либо мягком (термообработанном) состоянии. Для лент из сплавов 29НК и 42Н возможна поставка в состоянии с заданным значением твердости (микротвердости).

## СПЛАВЫ С ЗАДАННЫМИ УПРУГИМИ СВОЙСТВАМИ (ПРУЖИННЫЕ)

Прецизионные сплавы данной группы обладают высокими упругими свойствами (высокими значениями предела текучести и предела прочности) после специальной термической (термомеханической) обработки. Кроме того, некоторые из сплавов являются немагнитными, некоторые проявляют элинварный эффект: практически независимый от температуры модуль нормальной упругости.

В соответствии с заказом холоднокатаные ленты и проволока могут поставляться в состоянии с различной степенью нагартованности.



## ТЕРМОБИМЕТАЛЛЫ

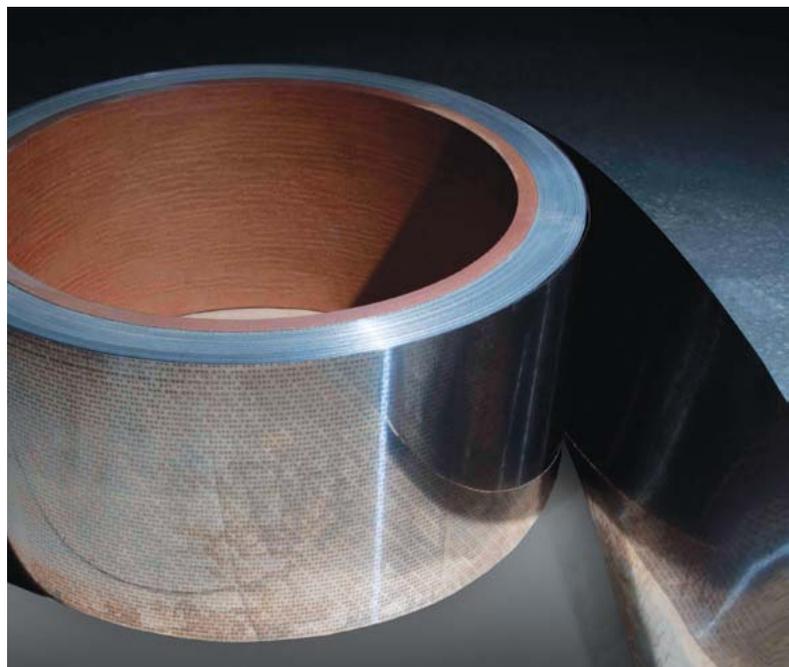
Термобиметаллы, а корректнее, термочувствительные биметаллические ленты - это металлические материалы, состоящие из двух (в ряде случаев из трех и более) слоев различных сплавов, прочно сваренных по всей поверхности соприкосновения в процессе изготовления. Основное условие, предъявляемое к этим сплавам - значительное различие их температурных коэффициентов линейного расширения (ТКЛР). Составляющая (слой) термобиметалла с высоким ТКЛР называется активной составляющей, с низким - пассивной. Для ряда марок термобиметаллов применяется промежуточный слой из металлов с повышенной электропроводностью (никель или медь). Технологически возможно нанесение на обе поверхности термобиметаллических лент тонких защитных слоев из коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

Каждое сочетание сплавов для активной и пассивной составляющих термобиметалла определяет основные его служебные свойства:

- термочувствительность;
- электрическое сопротивление;
- температурный интервал службы.

Изменяя в процессе производства марки сплавов активной и пассивной составляющих биметалла, соотношение их толщин в конечной ленте, а также вводя промежуточный слой той или иной толщины, можно в значимых пределах управлять термочувствительностью и электросопротивлением конечной биметаллической ленты.

Обозначение марок термобиметаллов состоит из букв ТБ и последующих двух чисел, первое из которых характеризует величину удельного изгиба, а второе - удельное электрическое сопротивление.



### Типоразмеры металлопродукции из прецизионных сплавов

Таблица №5.

ПАРАМЕТР	ДИАПАЗОН	ПРОВОЛОКА	ЛЕНТА		ЛИСТ		ПРУТОК			ПОКОВКА
			Холоднокатаная	Плющенная	Холоднокатаный	Горячекатаный	Горячекатаный	Кованый	Спец отделка	
Толщина	от (мм)		0,02	0,1	0,5	3				
	до (мм)		2,5	1	5	25				
Ширина	от (мм)		1	1	200	200				
	до (мм)		250	5	300	500				
Диаметр	от (мм)	0,1					5	5	1,5	
	до (мм)	5					125	125	30	
Сечение	от (мм)									30
	до (мм)									125
Вес	от (кг)									10
	до (кг)									300

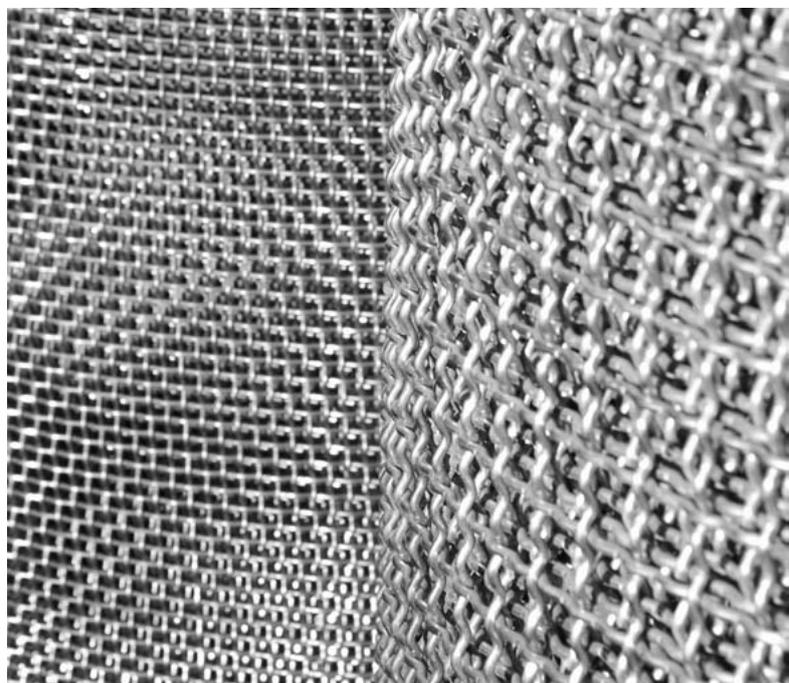
# Виды металлопродукции из прецизионных сплавов.

Таблица №6.

СВОЙСТВА	СПЛАВ	ПРОВОЛОКА	ЛЕНТА		ЛИСТ		ПРУТОК		СТАНДАРТЫ: ГОСТ/ТУ
			Холоднокатаная	Холоднокатаный	Горячекатаный	Горячекатаный	Кованый		
МАГНИТНО-МЯГКИЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ СПЛАВЫ	Сплавы с наивысшей магнитной проницаемостью в слабых полях								
	79NM	•	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 10160-75, ТУ
	80HXC		•			•	•	•	ГОСТ 10160-75
	Сплавы с высокой магнитной проницаемостью и повышенным удельным электрическим сопротивлением								
	50HXC		•			•	•	•	ГОСТ 10160-75
	12Ю-ВИ					•			
	Сплавы с высокой магнитной проницаемостью и повышенной индукцией насыщения								
	50Н		•	•	•	•	•	•	ГОСТ 10160-75, ТУ
	45Н		•	•	•	•	•	•	ГОСТ 10160-75
	Сплавы с прямоугольной петлей гистерезиса								
	50НП		•						ГОСТ 10160-75
	68НМП		•						ГОСТ 10160-75
	Сплавы с высокой индукцией насыщения								
	27КХ		•			•	•	•	ГОСТ 10160-75
	49КФ		•			•	•	•	ГОСТ 10160-75, ТУ
	49К2ФА-ВИ		•						ГОСТ 10160-75, ТУ
	Сплавы с высокой коррозионной стойкостью								
	36КНМ						•	•	ГОСТ 10160-75
	16Х-ВИ						•	•	ГОСТ 10160-75
	Термомагнитные (термокомпенсационные) сплавы								
30НГ		•						ТУ	
36Н11Х		•						ТУ	
МАГНИТНО-ТВЕРДЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ СПЛАВЫ	Сплавы для постоянных магнитов								
	52К11Ф	•	•						ТУ
	52К12Ф	•	•						ТУ
	52К13Ф	•	•						ТУ
	Сплавы для роторов гистерезисных двигателей								
	52К7Ф		•						ТУ
	52К9Ф		•						ТУ
	52К11Ф		•						ТУ
	52К12Ф		•						ТУ
	52К13Ф		•						ТУ
	35КХ4Ф		•						ТУ
	35КХ6Ф		•						ТУ
	35КХ8Ф		•						ТУ
	5Х14В						•	•	ТУ
СПЛАВЫ С ЗАДАНЫМИ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ ЛИНЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ	Сплавы с минимальными ТКЛР								
	36Н	•	•			•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14081-78, 14082-78
	32НК							•	ТУ
	32НКД	•	•			•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14081-78, 14082-78
	Сплавы (ферромагнитные) с низкими и средними ТКЛР								
	29НК	•	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14081-78, 14082-78, ТУ
	29НК-ВИ	•	•	•	•	•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14081-78, 14082-78, ТУ
	33НК		•			•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14081-78, 14082-78
	38НКД	•	•			•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14081-78, 14082-78
	47НД	•	•			•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14081-78, 14082-78
	47НХР	•	•						ГОСТ 14080-78, 14081-78, 14082-78
	42Н		•			•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14082-78, ТУ
	42НА-ВИ		•			•	•	•	ГОСТ 14080-78, 14082-78, ТУ
	52Н-ВИ	•	•			•	•	•	ТУ
Немагнитные сплавы с заданными ТКЛР									
80НМВ-ВИ		•	•					ТУ	
56ДГНХ						•	•	ТУ	
СПЛАВЫ С ЗАДАНЫМИ УПРУГОСТЯМИ СВОЙСТВАМИ (ПРУЖИННЫЕ)	Коррозионностойкие немагнитные сплавы								
	36НХТЮ	•	•			•	•	•	ГОСТ 14117-85, 14118-85, 14119-85, ТУ
	36НХТЮ5М	•	•			•	•	•	ГОСТ 14117-85, 14118-85, 14119-85, ТУ
	40ХНЮ-ВИ							•	ТУ
	68НХВКТЮ-ВИ		•					•	ТУ
	40КХНМ	•	•						ГОСТ 14117-85, 14118-85, ТУ
	Сплавы с низким и постоянным модулем нормальной упругости								
	42НХТЮ	•	•				•	•	ГОСТ 14117-85, 14118-85, 14119-85
44НХТЮ	•	•					•	ГОСТ 14117-85, 14118-85, 14119-85	
45НХТ		•					•	ТУ	
ТЕРМОБИМЕТАЛЛЫ	ТБ 200/113		•						ГОСТ 10533-86
	ТБ 148/79		•						ГОСТ 10533-86
	ТБ 138/80		•						ГОСТ 10533-86
	ТБ 107/71		•						ГОСТ 10533-86
	ТБ 103/70		•						ГОСТ 10533-86
	ТБ 208/110		•						ТУ
	ТБ 150/78		•						ТУ
	ТБ 155/78		•						ТУ
	ТБ 100/65		•						ТУ
	ТБ 130/06		•						ТУ
ТБ 150/17		•						ТУ	
Другие		•						ТУ	
НИКЕЛЬЕВЫЕ СПЛАВЫ	НП1		•				•		ГОСТ 2170-73, 2179-75, 13083-77
	НП2		•				•		ГОСТ 2170-73, 2179-75, 13083-77
	НП2Э		•				•		ГОСТ 2170-73, 2179-75, 13083-77

# СЕТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕРЖАВЕЮЩИЕ

**Сетка металлическая** - плетеное или редкотканое плоское проволочное полотно, предназначенное для разделения сыпучих материалов по крупности или отделения их от жидкостей и газов. По способу изготовления металлические сетки подразделяются согласно ГОСТ 2715-75 на тканые, плетеные, крученые, щелевые сварные и сборные из предварительно деформированной проволоки. Компания «Союзнихром» специализируется на изготовлении сетки тканой в широком ассортименте – из нержавеющей, нихромовых, фехралевых сплавов.



## Виды сеток металлических нержавеющей

Таблица №7.

ТИП	СПЛАВ	СЕТКА						СЕТКА ТРАНСПОРТЕРНАЯ	РУКАВ СЕТЧАТЫЙ
		Тканая	Для мельничных комплексов	Тканая микро	Фильтровая полотняного переплетения	Фильтровая саржевого переплетения односторонняя	Фильтровая саржевого переплетения двусторонняя		
		ГОСТ 3826-82	ТУ 14-4-1569-89	ТУ 14-4-507-99	ГОСТ 3187-76	ГОСТ 3187-76	ГОСТ 3187-76		ТУ 26-02-354-85
НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	12X18H9T	•	•	•	•	•	•	•	•
	12X18H9	•	•	•	•	•	•	•	•
	12X18H10T	•	•	•	•	•	•	•	•
	10X17H13M3T	•	•	•	•	•	•	•	•
	10X17H13M2T	•	•	•	•	•	•	•	•
	08X18H10	•	•	•	•	•	•	•	•
	04X19H9	•	•	•	•	•	•	•	•
	03X18H9T-ВИ	•	•	•	•	•	•	•	•
	03X18H12-ВИ	•	•	•	•	•	•	•	•
	03X18H10T-ВИ	•	•	•	•	•	•	•	•
03X17H12M3-ВИ	•	•	•	•	•	•	•	•	
НИХРОМ	X20H80	•		•	•	•	•	•	
	X15H60	•		•	•	•	•	•	
	X20H30CЮ-Н-ВИ	•		•	•	•	•	•	
ФЕХРАЛЬ	X23Ю5Т	•							
	X27Ю5Т	•							

## Типоразмеры сеток металлических нержавеющей

Таблица №8.

ПАРАМЕТР	ДИАПАЗОН	СЕТКА						СЕТКА ТРАНСПОРТЕРНАЯ	РУКАВ СЕТЧАТЫЙ
		Тканая	Для мельничных комплексов	Тканая микро	Фильтровая полотняного переплетения	Фильтровая саржевого переплетения односторонняя	Фильтровая саржевого переплетения двусторонняя		
		ГОСТ 3826-82	ТУ 14-4-1569-89	ТУ 14-4-507-99	ГОСТ 3187-76	ГОСТ 3187-76	ГОСТ 3187-76		ТУ 26-02-354-85
Размер ячейки в свету	от (мм)	0,4	0,125	0,04	Ячейки в свету отсутствуют			По ТЗ заказчика	
	до (мм)	20	0,592	0,4					
Диаметр проволоки	от (мм)	0,2	0,1	0,03	0,12	0,2	0,2	По ТЗ заказчика	0,3
	до (мм)	2,5	0,16	0,12	1,7	1,2	1		0,32

## ФОРМЫ ВЫПУСКА:

- В рулонах шириной до 2000 мм
- В картах

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

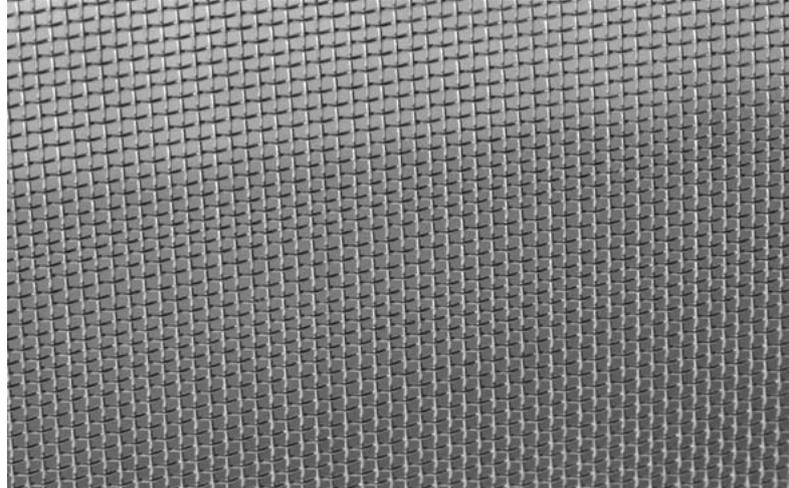
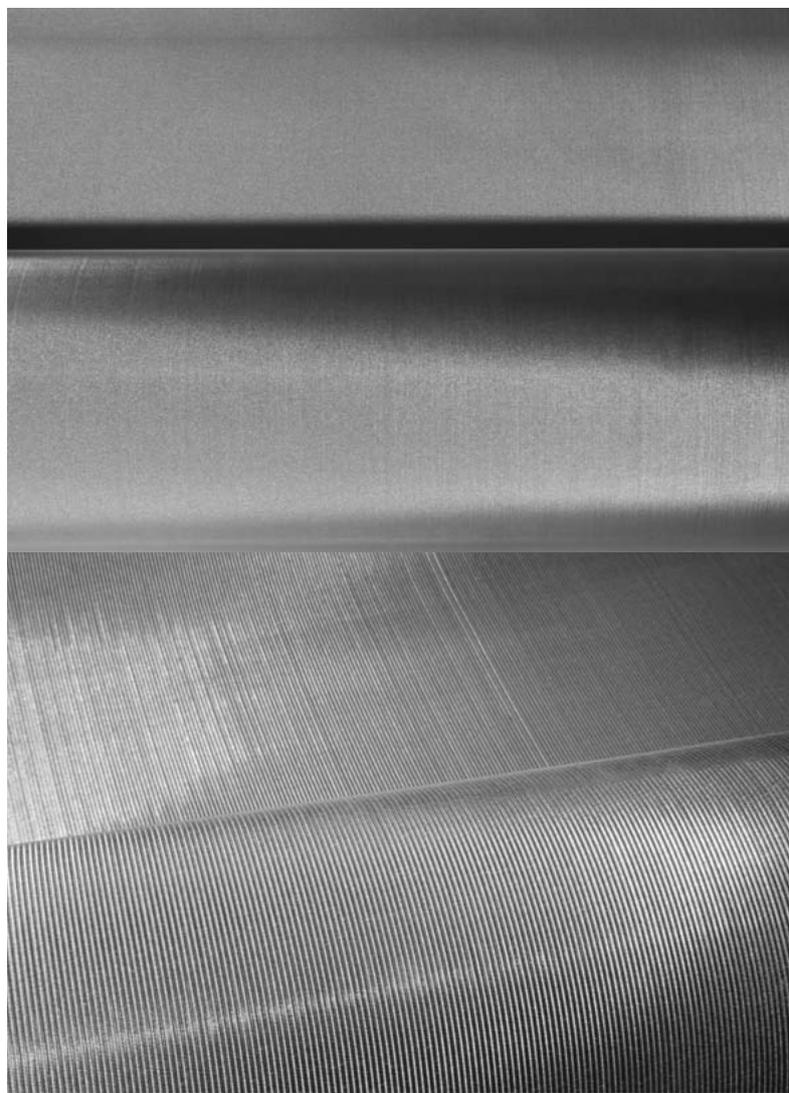
- Просеивание и разделение по величине сыпучих материалов в различных промышленных и бытовых приспособлениях.
- Фильтрация воздуха, газов и жидкостей.
- Сортировка дробленых абразивных и других материалов.
- Обезвоживание и сушка различных составов.
- Фильтрация под давлением или в вакууме.
- Промывка и очистка глинистого раствора при добыче нефти.
- Основа при изготовлении транспортерных лент.
- Обогащение марганцевых руд.
- Ограждения.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Metallургия
- Горнодобывающая промышленность
- Золотодобыча
- Машиностроение
- Приборостроение
- Нефтедобывающая промышленность
- Автомобилестроение
- Авиационная промышленность
- Сфера ЖКХ



Сетки металлические нержавеющие



# ГИБКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И ФТОРОПЛАСТА

Современную промышленность невозможно представить без систем технической коммуникации, к которым относятся гибкие трубопроводы. С их помощью транспортируются различные жидкости и газы, в том числе агрессивные.

## МЕТАЛЛУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

**Металлорукав высокого давления (МРВД)** – гибкий трубопровод, предназначенный для передачи агрессивных сред при рабочей температуре от минус 270°С до плюс 600°С и давлении от вакуума до 380 атмосфер.

*Основные параметры МРВД:*

Ду (условный проход) – от 6 до 300 мм

Р (рабочее давление) – до 380 атм.

Длина – от 0,3 до 20 м

*Материал исполнения сильфона:* лента ГОСТ 4986-79 из коррозионностойких сталей марок 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 08Х18Н10, 08Х17Н13М.

*Материал исполнения оплетки:* проволока ГОСТ 18143-72 из коррозионностойких сталей марок 08Х18Н10-ТС, 12Х18Н10Т-ТС.

*Типы концевой арматуры:*

под приварку, с фланцами, штуцерами, ниппелями, быстроразъемными соединениями, а также по чертежам заказчика.

*Области применения.*

Металлургия, машиностроение, газотурбостроение, нефтегазодобывающая, нефтегазоперерабатывающая, химическая промышленности, авиастроение, судостроение и др.



## ГИБКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ФТОРОПЛАСТА

**Фторопластовые (тефлоновые) рукава** предназначены для гибкой связи трубопроводов и агрегатов гидравлических, воздушных, топливных и масляных систем летательных аппаратов и наземного оборудования и могут эксплуатироваться на следующих рабочих средах: воздух, газообразный азот, кислород, спирт, различные виды топлива, масла трансформаторные и др. Фторопластовые рукава практически незаменимы при перекачке клейких веществ: асфальта, латекса, смазочных веществ, красок и лаков, при транспортировке пищевых продуктов и их ингредиентов.

Гибким элементом фторопластового рукава является внутренняя трубка из фторопласта (тефлона). Снаружи трубка защищена оплеткой из нержавеющей стали.

### *Области применения.*

Химическая, нефтехимическая, автомобильная, фармацевтическая промышленности, металлургия, станкостроение, в криогенной технике, паросиловых установках, паровулканизационных прессах.

*Типы концевой арматуры серийно изготавливаемых фторопластовых рукавов:* с соединением по сфере, по конусу, под приварку, с фланцем.

По заказу клиента компанией «Союзнихром» может быть разработана и изготовлена другая концевая арматура.

## КОМПЕНСАТОРЫ

**Компенсатор** – гибкое устройство, металлическая вставка в жесткие трубопроводы. Предназначен для амортизации всех механических, гидравлических, пневматических и других воздействий, в том числе – температурных. Компенсирует изменение длины различных участков трубопровода, когда таковое возникает из-за расширения материала при температурных и других колебаниях.

*Типы сильфонных компенсаторов:* осевой, угловой, боковой, универсальный.

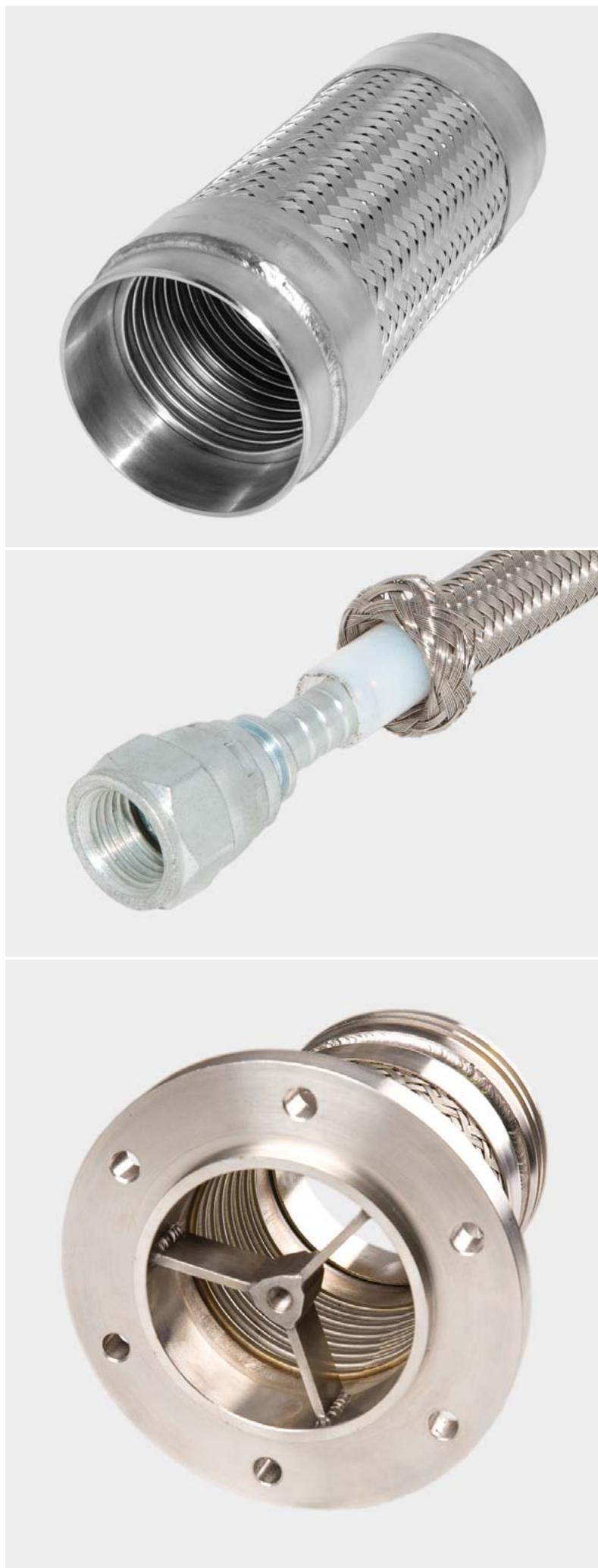
*Типы присоединения к трубопроводу:* под приварку, фиксированный фланец, свободный фланец, комбинированное.

*Материалы основных деталей компенсаторов:* сильфон – нержавеющая сталь, концевые детали (патрубки, фланцы) – нержавеющая сталь, углеродистая сталь, легированная сталь.

### *Области применения.*

Нефтяная, газовая промышленности, энергетика, машиностроение, автомобилестроение, жилищно-коммунальное хозяйство и др.

Гибкие трубопроводы из нержавеющей стали и фторопласта



# ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Высокие характеристики прочности, уникальные возможности сопротивления гидроабразивному износу позволяют использовать полиуретан в производстве деталей механизмов для работы в агрессивных внешних средах, под серьезными силовыми и вибрационными нагрузками – в машиностроении, в горнодобывающей, строительной, нефтегазодобывающей отраслях промышленности.

## СИТА

**Полиуретановые сита** применяются для разделения на фракции (просеивания) различных сыпучих и дробленых сухих материалов – минеральных руд, песка, асбеста, а также для обезвоживания рабочей массы, например, обогащенного угля или промытых руд.

**Компания «Союзнихром» предлагает к поставке:**

- натяжные сита поперечного и продольного натяжения;
- современные модульные сита с конусообразными ячейками просеивания различной формы;
- сита для ковшовых пескомоек.

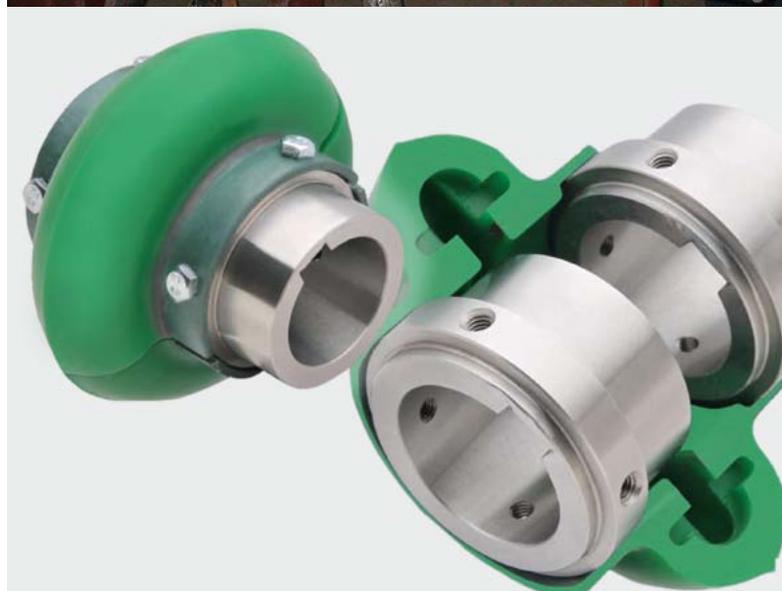
Компания «Союзнихром» поставляет полиуретановые сита и для отечественных, и для импортных грохотов с учетом особенностей каждой машины.

Постоянное наличие на складе компании типовой продукции под отечественные грохоты типа ГИС, ГИСЛ, ГИТ (от 31/32 до 71/72), ГВЧ и другие с рассевами 4x11, 5x5, 8x8, 10x10, 16x16, 18x18, 20x20, 25x25, 40x40 мм позволяет комплектовать любой заказ в течение 14 календарных дней. Необходимый вид сит может быть произведен по индивидуальному заказу.

Размер ячеек варьируется от 0,5 до 100 мм по желанию клиента.

*В комплекте с ситами возможны поставки металлических подситников.*

Для полной комплектации грохотов, осуществляющих мокрое грохочение, компания «Союзнихром» изготавливает полиуретановые оросители просеивающих поверхностей для мокрого грохочения.



Полиуретановые изделия

## ФУТЕРОВКИ

Для защиты рабочих поверхностей оборудования от возможных механических или физических повреждений принято применять специальную отделку – футеровку. Полиуретановые листы используются для футеровки бункеров, лотков, рудоспусков, емкостей, желобов, течек, самотеков, кузовов большегрузных самосвалов и другого оборудования.

Компания «Союзнихром» поставляет полиуретановые футеровочные изделия не только стандартных типоразмеров (500x500 мм, 1000x1000 мм, толщина листа от 10 до 60 мм), но и по индивидуальному заказу, в том числе производит футеровку изделий нестандартной формы:

- трубопроводов;
- мельниц;
- гидроциклонов;
- узлов и деталей конвейерных устройств;
- статоров и роторов пульповых насосов;
- валов, роликов и других вращающихся устройств.

А также запчасти из полиуретана для флотационных машин – импеллеры, роторы и статоры аэроузлов.



## ОЧИСТИТЕЛИ КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ

Компания «Союзнихром» предлагает к поставке полиуретановые очистители конвейерных лент различной формы.

## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ

**Гибкие соединительные муфты** с полиуретановыми элементами успешно работают в широком интервале температур – от минус 40 до плюс 65°C, получили применение во всех отраслях промышленности.

В отличие от традиционных пальцевых и втулочно-пальцевых муфт предлагаемые компанией «Союзнихром» муфты являются необслуживаемым узлом и имеют существенно больший срок работы. Конструкция муфт исключает искрообразование и невосприимчива к механическим загрязнениям. В зависимости от типоразмера муфты осуществляют номинальную передачу крутящего момента от 28 до 39.400 КН. Муфты могут исполнять предохранительную функцию и применяются в оборудовании, подверженном частым перегрузкам и сильным ударным нагрузкам. Все муфты позволяют произвести собственный монтаж/демонтаж без смещения соединяемых валов. Обычно муфты применяются в насосных и вентиляторных установках, дробилках, приводах конвейеров, генераторов и т.п.





## ТОЧНОЕ ЛИТЬЕ

Компания «Союзнихром» предлагает к поставке изделия сложной формы из нержавеющей, коррозионно-стойких и специальных сталей. Изделия изготавливаются методом точного литья по выплавляемым формам.

Применение технологии точного литья позволяет получить:

- сложные по форме отливки массой от нескольких граммов до десятков килограммов;
- толщину стенок моделей от 0,5 мм и более;
- поверхность моделей, соответствующую 4-6 классу чистоты;
- более высокую точность размеров по сравнению с другими методами литья;
- снижение стоимости готового изделия за счет сокращения механической обработки.

### СТАНДАРТНАЯ ПРОДУКЦИЯ

1. Резьбовые соединения трубопроводов (штуцеры, гайки и ниппели).  
Ду от 20 до 65 мм.
2. Фланцы плоские нержавеющие литые по ГОСТ 12820-80.  
Рабочее давление до 1,6 МПа.  
Ду: от 15 до 150 мм.  
Ру: от 6 до 200 кгс/см<sup>2</sup>.
3. Фланцы воротниковые нержавеющие литые по ГОСТ 12821-80.  
Рабочее давление до 1,6 МПа.  
Ду: от 15 до 150 мм.  
Ру: от 6 до 200 кгс/см<sup>2</sup>.
4. Быстроразъемные соединения (БРС).
5. Детали по чертежам заказчика.

Компания осуществляет полный цикл производства от получения запроса заказчика, проектирования и изготовления пресс-формы до получения готовой продукции и конечной механической обработки отливок. В зависимости от сложности отливаемых изделий срок подготовки производства и изготовления оснастки составляет от 3 недель до 2-х месяцев.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

Возможно нанесение специальных покрытий:

- медных;
- керамических;
- металлических.

Методами:

- гальваника;
- газоплазменное напыление;
- газодинамическое напыление.

### МАРОЧНИК СПЛАВОВ

12X18H9ТЛ, 12X18H10Т и другие по согласованию с заказчиком.



## **Компания «Союзнихром»**

### **Контакты**

*Центральный офис:*

127299, Москва, ул. Большая Академическая, д.5, стр.1

Телефон/Факс: +7 (495) 931-96-27, 931-96-29

Факс: (495) 742-60-72

E-mail:snh@snichrome.ru

www.snichrome.ru

*Представительство в Новосибирске:*

Тел./Факс: (383) 344-42-92, 343-66-00

E-mail:novosibirsk@snichrome.ru

*Представительство в Самаре:*

Тел./Факс: (846) 279-09-10

E-mail:samara@snichrome.ru

*Представительство в Екатеринбурге:*

Тел./Факс: (343) 355-24-06, 350-45-12

E-mail:ekaterinburg@snichrome.ru

[WWW.SNICHROME.RU](http://WWW.SNICHROME.RU)