

БГХ ФАЙНДРАХТ - современное предприятие производящее уникальную продукцию

BGH Feindraht – a flexible company with a specific product range

Будучи молодым производственным предприятием БГХ Файндрахт с самого начала настроился на исполнение роли компетентного и надежного партнера. Для наших клиентов это означает краткий путь поставки и самый высокий уровень обслуживания с нашей стороны. Для того, чтобы в случаи потребности поставить клиенту необходимое количество изделий в течение нескольких дней мы создаем для большинства продукции нашего ассортимента складские запасы полуфабрикатов в форме проволоки в состоянии вступительной вытяжки. Благодаря этому мы в состоянии в любую минуту удовлетворить требования наших клиентов.

As a young manufacturing mill BGH Feindraht is set to be a competent and reliable service partner. This means for our customers; quick responses and flexibility in delivery dates and lot sizes. If needed BGH Feindraht will deliver within a day from pre drawn wire stock. We are in the position to deliver according to customer requirements.

Подготовка волоков
Die-preparing



Пружинонавивочный станок
spooling machine



Неотъемлемый элемент хорошо организованного организма

Part of a powerful group of companies



Оборудование ESU в сталеплавильном цеху БГХ
ESR in the BGH steel mill



Продукция катаной проволоки - БГХ Фрайталь
Wire rod production – BGH Freital

Группа предприятий БГХ является признанным мировым производителем длинномерных изделий из высоколегированных сталей и никелевых сплавов. Входящее в состав группы предприятие БГХ Файндрахт практически в 100% использует продукцию производства других предприятий группы. Благодаря этому весь производственный процесс, начиная от литья стали и, заканчивая готовой продукцией сосредоточен в одних руках. Для наших клиентов это является гарантией высокого качества продукции. Наше предприятие это не только высокая производительность но и большие возможности создания новых уникальных композиций материала соответствующих требованиям наших клиентов. Поэтому тонкая проволока производства БГХ Фрайталь находит применение во многих отраслях хозяйства.

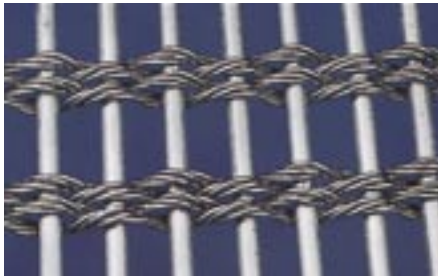
The BGH Edelstahl Group is one of the most important manufacturer of special steel long products and nickel based alloys. BGH Feindraht as part of the BGH group uses only material from the production of BGH group. The whole manufacturing process from melting up to fine wire is in our hands – your guarantee for the high quality of our products. This strong alliance offers many possibilities for developments as per customers' requirements. BGH fine wire is used in variety of applications.



Тонкая проволока - разнообразие соответствующее широкой гамме применения



Fine wire in great application variety



Сосредотачиваясь на производстве тонкой проволоки предприятие БГХ Файндрат наработал большой опыт в этом сегменте производства. Ассортимент продукции охватывает проволоку диаметром от 0,10 мм до 1,80 мм. В свою очередь ассортимент материалов, перерабатываемых предприятием БГХ Файндрат, практически неограничен. Благодаря этому мы в состоянии предложить практически любое решение даже самой сложной производственной задачи. В том случаи, когда клиенту требуется проволока большего диаметра, нежели та, которую мы производим на нашем предприятии, надежным и рекомендуемым нами партнером будет другое предприятие нашей группы - БГХ Люгав.

By concentrating on the manufacturing of fine wire BGH Feindraht has developed a special production sector. The range of production starts at wire from 0,10 mm dia up to 1,80 mm dia with an unlimited range of different grades. Thus BGH Feindraht is in the position to offer solutions for nearly every application. Wire in sizes larger than mentioned in our special program can be offered by our sister company BGH Edelstahl Lugau another highly efficient member and reliable partner of the BGH Edelstahl group.



*Стоматологический бур из инструментальной стали
Dental drill from tool steel*



Базовые размеры

Principal manufacturing range

	Катушки spools	Бухты (мотки) coils
Тяннутая проволока (ясная поверхность) drawn	0,10 - 1,50 mm 0,0035" - 0,059"	0,20 - 1,80 mm 0,0079" - 0,0709"
Смягчающий отжиг annealed	0,10 - 1,50 mm 0,0035" - 0,059"	0,30 - 1,60 mm 0,012" - 0,064"

Группы материалов

- нержавеющие стали (ферритно - мартензитно -аустенитные)
- жаропрочные стали
- сплавы для нагревательных реостатных элементов
- сплавы с контролируемой расширяемостью (FeNi)
- никельсодержащие сплавы
- инструментальная сталь
- материалы для производства медицинских инструментов

Materials

- stainless steels (ferritic – martensitic – austenitic grades)
- heat-resistant steels
- heat-conducting alloys
- controlled-expansion alloys
- nickel-based alloys
- tool-steel
- Alloys for medical application



**Проволока на нагревательные кабели и
реостатную проволоку**

Electrical resistance wire

материалы

Materials

NiCr30 20

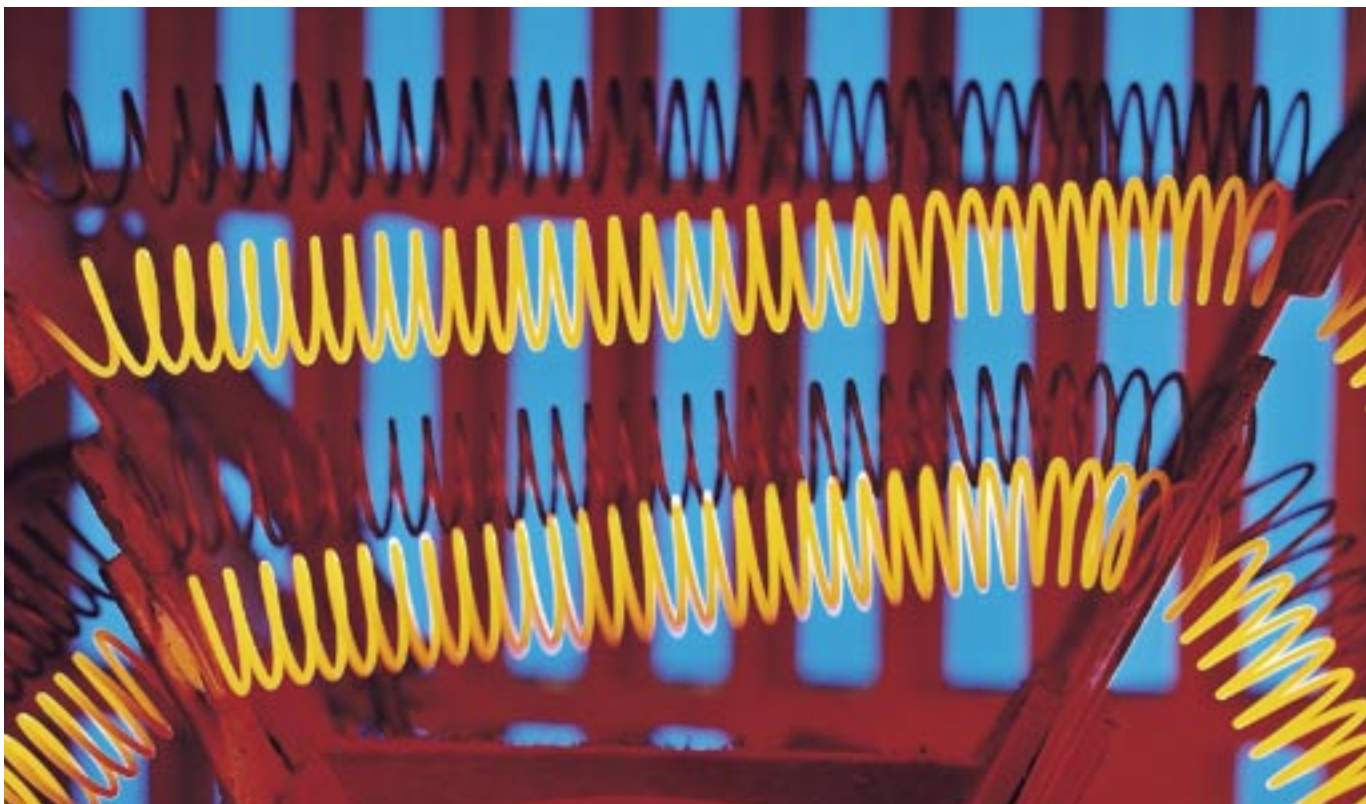
NiCr60 15

NiCr80 20

CrAl14 4

CrAl20 5

CrAl25 5



В процессе выплавки сырья для производства реостатной проволоки необходимо осуществление строгого контроля над степенью дисперсии компонентов сплава. Введение в состав сплава определенных компонентов увеличивает жизнеспособность нагревательных элементов. Степень чистоты и зернистость сплава находится под непрерывным контролем. Благодаря этому мы гарантируем неизменное качество нагревательной проволоки.

В распоряжении предприятия БГХ Файндрахт современные волочильные станки для волочения проволоки на жидкой смазке и сквозные закалочные печи, позволяющие на получении продукции требуемого качества.

The production of BGH resistance wire starts with the melting process. BGH melts are controlled to meet narrow tolerance ranges in the alloying elements. Close attention is especially given to the addition of rare earth elements for longer life of heating elements. Purity and grain size are controlled constantly. All these measures assure a constant quality of the BGH resistance wires. BGH Feindraht uses modern wet drawing machines and continuous furnaces to meet customers quality requirements. Varied packaging is available. (Spools, drums, coils ...)

Проволока из сплавов, характеризующихся контролируемой расширяемостью и способностью впайки в стекло.

Controlled expansion and glass sealing alloys / Lead-in wires

Самым последним достижением предприятий группы БГХ является производство разных сплавов с контролируемой тепловой расширяемостью. Для соединения стекла либо керамики с проволокой всегда используются сплавы FeNi (Co, Cr). Тянутая проволока производства БГХ Файндрахт характеризуется исключительным качеством внешней поверхности. В качестве сырья используется катаная проволока с обточенной поверхностью.

Latest development of the BGH Group are the production of different alloys with controlled-expansion under varying temperature. Always when wires go through glass or ceramics these alloys are needed.

Wires from BGH Feindraht have excellent surface quality. Only peeled wire rod is used as prematerial.

Материалы

Materials

FeNi 36

FeNi 42

FeNi 48

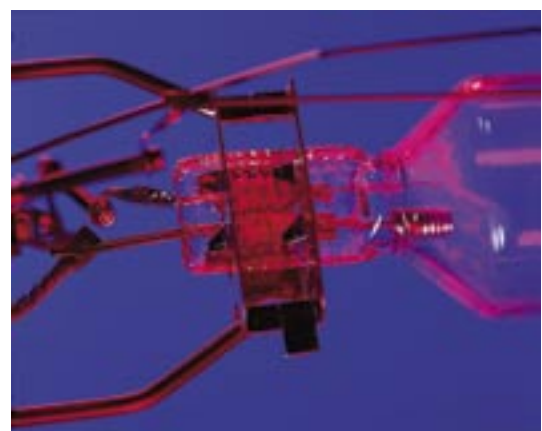
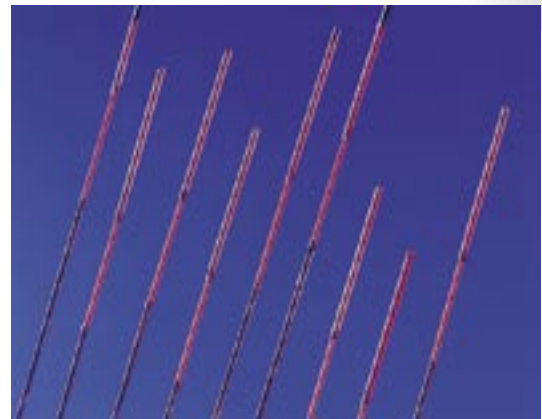
NiFe 47

NiMn 2

Ni 99,6

NiFe 47Cr

NiCo 2918



Тонкая пружинная проволока

Fine Springwire

Гладкая либо отполированная проволока для производства пружин - также с никелированной поверхностью - это еще один важный продукт в производственной программе БГХ Файндрахт. Наша специализация - пружинная проволока от 0,10 до 1,00 мм. Точные допуски размера и детальное определение механических характеристик материала гарантируют нашим клиентам качественный и надежный процесс производства пружин.

Bright, polished spring wire – also in Ni-coated condition – is another product from BGH Feindraht. With the specialisation of the dimension range between 0,10 to 1,00 mm our spring wire is manufactured to a high quality level. Tight tolerances in diameter, ovality and mechanical properties allows our customers an undisturbed process while producing springs.

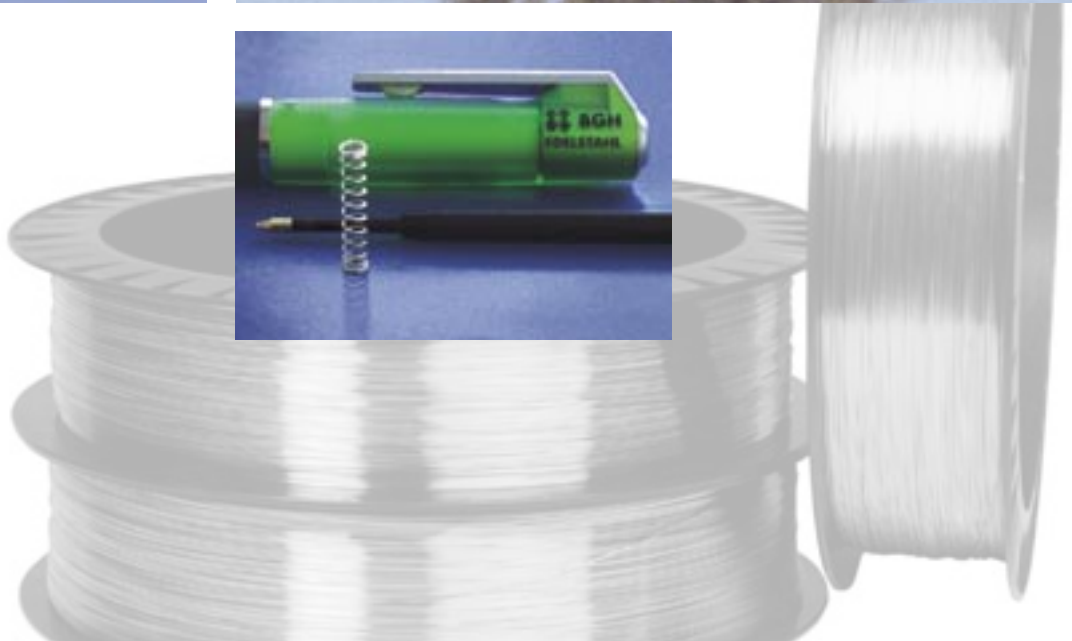
Материалы

Materials

1.4310 (302)

1.4404 (316)

1.4568 (631)



Номер Вершкшфт Material No.	Марка стали Abbr. name	Аналоги AISI / SAE Comparable AISI / SAE materials
-----------------------------------	------------------------------	---

Нержавеющая сталь / Stainless steels

1.4005	X12CrS13	416
1.4006	X12Cr13	410
1.4016	X6Cr17	430
1.4021	X20Cr13	420
1.4028	X30Cr13	420
1.4034	X46Cr13 (а также с проверенным содержанием S) (also available with controlled S content)	
1.4035	X45CrS13	–
1.4057	X17CrNi16-2	431
1.4104	X14CrMoS17	430F
1.4105	X6CrMoS17	430FR
1.4112	X90Cr MoV18	440B
1.4122	X39CrMo17-1	–
1.4125	X105CrMo17	440C
1.4301	X5CrNi18-10	304
1.4303	X4CrNi18-12	305
1.4305	X8CrNiS18-9	303
1.4306	X2CrNi19-11	304L
1.4310	X10CrNi18-8	301/302
1.4401	X5CrNiMo17-12-2	316
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	316L
1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316L
1.4439	X2CrNiMo17-13-5	–
1.4460	X3CrNiMoN27-5-2	329
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	(Duplex)
1.4512	X2CrTi12	409
1.4529	X1NiCrMoCuN25-20-7	–
1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	UNS N08904
1.4541	X6CrNiTi 18-10	321
1.4542	X5CrNiCuNb16-4	630 (17/4 PH)
1.4567	X3CrNiCu18-9-4	304Cu
1.4568	X7CrNiAl17-7	631
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316Ti
1.4578	X3CrNiCuMo17-11-3-2	–

Жаростойкие стали / Heat-resistant steels

1.4821	X15CrNiSi25-4	–
1.4828	X15CrNiSi20-12	309
1.4841	X15CrNiSi25-21	314
1.4845	X8CrNiSi25-21	310S
1.4864	X12NiCrSi36-16	330

Жаропрочные стали / High-temperature resistant steels

1.4923	X21CrMoNiV12-1	422
1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	7-286

Номер Вершкшфт Material No.	Марка стали Abbr. name	Аналоги AISI / SAE Comparable AISI / SAE materials
-----------------------------------	------------------------------	---

Сталь на хирургические импланты / Steels for surgical implants

1.4441	X2CrNiMo18-15-3	316L
--------	-----------------	------

Безникелевая аустенитная сталь / Ni-free austenitic stainless steel

17-15	CrMn	
-------	------	--

Сплавы для производства обогревательных кабелей / Heating conductor alloys

1.4725	CrAl14 4	UNS K91670
1.4765	CrAl25 5	UNS 92500
1.4767	CrAl20 5	UNS K92400
1.4843	CrNi 25 20	–
1.4860	NiCr30 20	ASTM B344
2.4867	NiCr60 15	UNS N06004
2.4869	NiCr80 20	UNS N06003

Материалы с контролируемой расширяемостью и втапливаемые в другие материалы /
Controlled-expansion and glass sealing alloys

1.3912	FeNi36	
1.3917	FeNi42	
1.3922	FeNi48	
1.3981	NiCo 29 18	
2.4478	NiFe 47	
2.4486	NiFe 47 Cr	

Сплавы никеля / Nickel alloys

2.4602	NiCr21Mo14W (Alloy C22)	UNS N06022
2.4610	NiMo16Cr16Ti (Alloy C4)	UNS N06450
2.4668	NiCr19Fe NbMo (Alloy 718)	UNS N07718
2.4669	NiCr15Fe7TiAl (Alloy X 750)	UNS N 07750
2.4816	NiCr15Fe (Alloy 600)	UNS N06600
2.4819	NiMo16Cr15W (Alloy C276)	UNS N10276
2.4851	NiCr23Fe (Alloy 601)	UNS N06601
2.4856	NiCr22Mo9Mb (Alloys 625)	UNS N06625
2.4858	NiCr21Mo (Alloy 825)	UNS N08825

Никель / Nickel

2.4060	Ni99,6	–
2.4066	Ni99,2	UNS N02200
2.4110	NiMn2	UNS N02212

Никель-медь / Nickel-Copper

2.4360	NiCu30Fe (Alloy 400)	UNS N04400
2.4375	NiCu30Al (Alloy K500)	UNS N05500

Медь-никель / Copper-Nickel

2.0842	CuNi44	UNS 72150
--------	--------	-----------

Важные области применения:

Typical applications are:

Плетеночная проволока weaving wire	Производство металлических сеток для фильтров, сит, декорационных сеток. manufacture of wire mesh for filters and sives
Каркасная проволока knitting wire	Производство каркасных эластичных тросов, экранов, конвейерных лент, инерционных амортизаторов. manufacture of conveyor belts, braiding hoses
Канатная проволока cable wire	Производство проволочных тросов-канатов manufacture of wire cable
Щеточная проволока brush wire	Производство технических щеток manufacture of industrial brushes
Кабельная обогревательная проволока electrical resistance wire	Производство обогревательных элементов и реостатов для печей и оборудования домашнего обихода manufacture of heating elements and resistors for electrical furnaces and domestic appliances
Электронная проволока Fe/Ni/ controlled-expansion wire and glass sealing wire	Проволока втапливаемая в стекло в сенсорных устройствах (датчиках) и проволока используемая в промышленности осветительной техники. inner parts for bulbs and electronic tubes, lead-in wires
Инструментальная проволока tool-steel wires	Производство точного инструмента (стоматологических буров, ножовочного полотна пил и т.п.) manufacture of fine tools (dental drills, sawblades), needle wire
Пружинная проволока spring wire, bright	Производство нажимных, натяжных, плечевых пружин manufacture of all kind of springs
Проволока медицинского назначения wires for medical application	Стоматология, хирургия - абсолютная биосовместимость продукции dental / surgical / bio-compatible

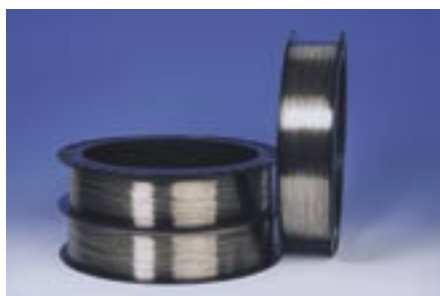


Фото. Рассматриваем специфические потребности клиентов касающиеся вида упаковки. По желанию клиента наматываем проволоку (особенно канатную) на его катушку.

We are pleased to take in consideration specific customer requirements. We are able to spool rope wire directly on to your stranding spools.

As principal presentation we offer:

Катушки spools								
Диаметр проволоки (в мм) wire dimension inch		Примерный вес в кг capacity kg	0,10 - 0,30 0,0035" - 0,012"		0,30 - 0,90 0,0012" - 0,039"		0,90 - 1,80 0,0039" - 0,072"	
			мягкая soft	твердая hard	мягкая soft	твердая hard	мягкая soft	твердая hard
DIN K 63		0,4	●	●	●	–	–	–
K 80		0,8	●	●	●	–	–	–
K 100		1	●	–	●	–	–	–
K 125		2	●	–	●	–	–	–
K 160		5,5	●	●	●	●	●	–
K 200		10	●	●	●	●	●	●
K 250		15	●	●	●	●	●	●
K 355		до 45	–	●	●	●	–	–
Ободовая катушка Special spools								
SH 253		1	●	●	●	●	–	–
SH 390		20	●	●	●	●	●	●
SH 460		40	●	●	●	●	●	●
Металлическая катушка (по желанию клиента) 50 - 500 Steel spools per customers' requirements			–	–	–	●	–	●

Бухты coils			
Внутренний диаметр inside diameters		Примерный вес бухты в кг coil weights	
		Мягкая проволока soft	твердая hard
190 mm		3 - 5	–
275 mm		5 - 25	5 - 30
450 mm		5 - 30	5 - 40
800 mm		5 - 30	5 - 45

Барaban (вьюшка) drums				
	Вес в кг	Внешний диаметр в мм outside diameter mm	Диаметр внутреннего цилиндра в мм core diameter mm	Высота в мм
	capacity kg			height mm
315	45	315	196	355
400	50	400	315	400
500	80	500	250	400
500	150	500	315	815



Качество

Кроме сервисных услуг, нашей сильной стороной является исключительно высокое качество продуктов. Фирма постоянно развивает внутреннюю систему обеспечения качеством сертифицированную Lloyds Register согласно DIN ISO9002. Качество продукции постоянно контролируется самым современным оборудованием. Мы стараемся быть наилучшим партнером для всех наших клиентов.

Возможности контроля

Механические свойства:

- Сопротивление растяжению
- Твердость (HRC, HV, HB)
- Сопротивление импульсному изгибу
- Проба многократного скручивания

Металлография:

- Микроструктура
- Глубина дефектов
- Внутренняя структура

Другие:

- Шероховатость поверхности
- Измерение сопротивлению
- Идентификационный контроль



Разрывной станок
tensile testing machine



Quality

Both the service and the high quality of our products are the Trade mark of BGH Feindraht. Flexibility and a quality management work together to give our customers the best possible customer service. This is one of the reasons why our quality assurance system of Lloyds Register as per DIN ISO 9002 is constantly extended and developed. Modern test facilities and equipment are at our disposal to ensure our products are manufactured to the highest quality enabling BGH Feindraht to be an optimum partner to all our customers.

Testing facilities

- mechanical properties
- tensile strength
- hardness (HRC, HV, HB)
- notched bar impact bending
- torsional test
- metallography
- microstructure
- defect deepness
- internal structure
- Others
- surface roughness
- resistance measurement
- identification test



Учтем все ваши потребности и пожелания ! Предлагаем воспользоваться нашими услугами

- Краткие сроки поставок благодаря большим запасам полуфабрикатов
- Производство продукции небольшими партиями
- Хорошо укомплектованный склад готовой продукции сплавов используемых для производства нагревательных элементов тонкой пружинной проволоки
- При создании запасов учитываем индивидуальные потребности постоянных клиентов



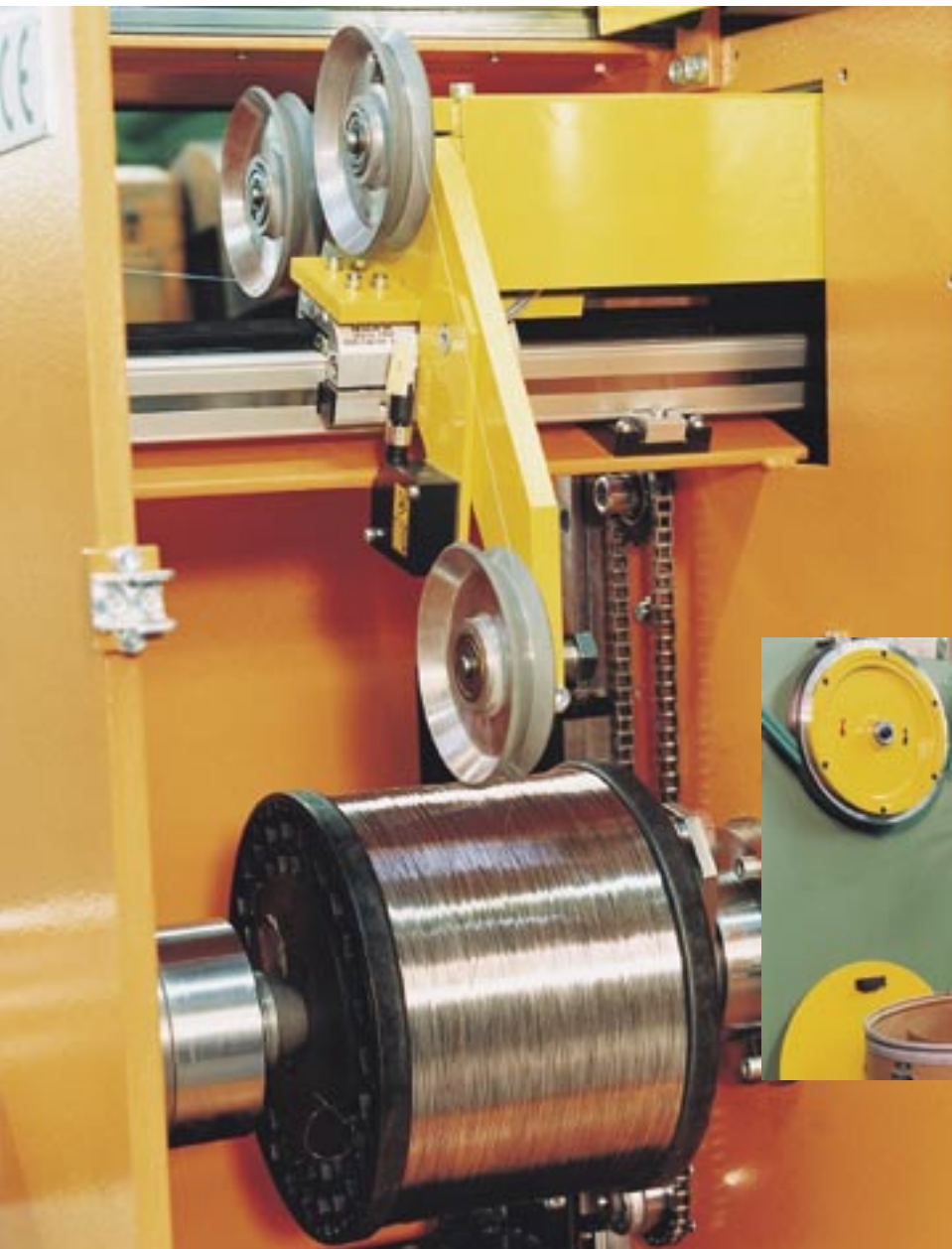
BGH Feindraht has in place all the necessary capabilities to meet our customers varied requirements

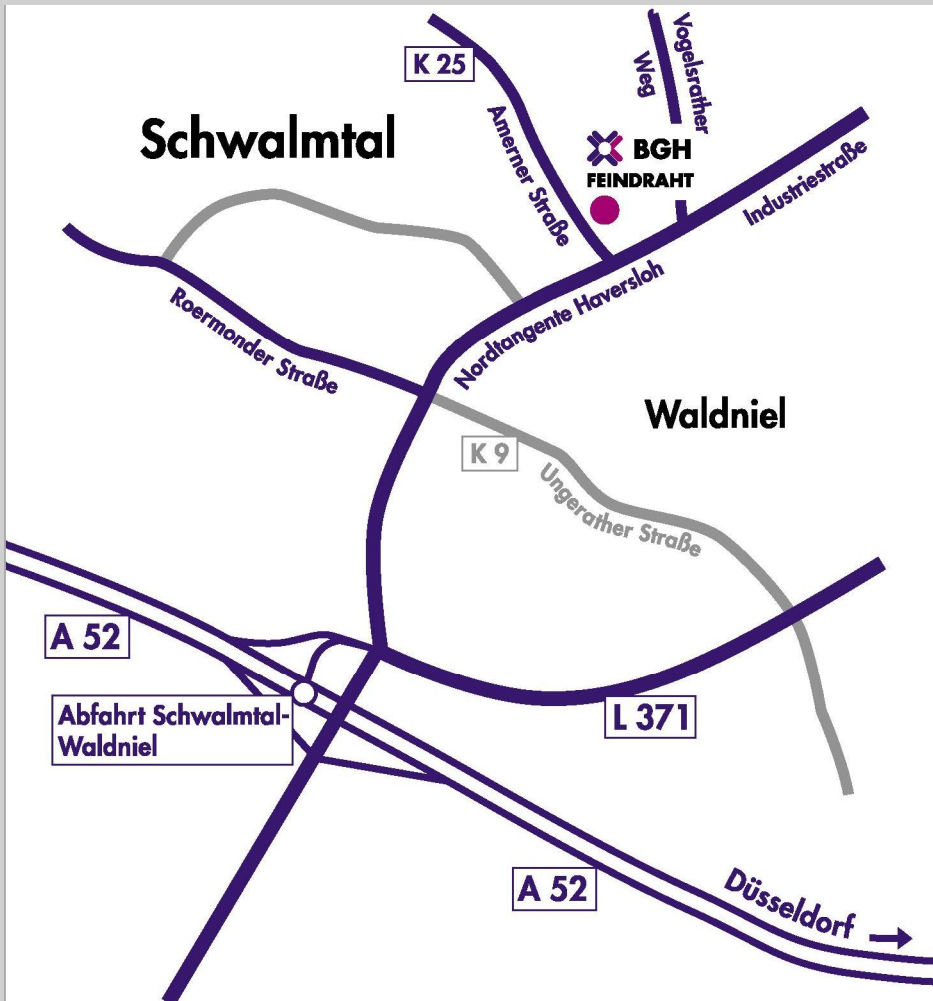
Short delivery times due to extensive stocks of predrawn wire.

Flexible manufacturing, allowing for the efficient production of large and small quantities.

Finish stock inventory in common grades and sizes of electrical resistance and spring wire, ensuring short lead times.

Finish inventory to customer specific requirements, in appropriate circumstances.





BGH Feindraht GmbH

Amerner Straße 49
D-41366 Schwalmthal-Waldniel
Telefon: 0049(0)2163/320303
Telefax: 0049(0)2163/320305
Internet: www.bgh.de
eMail: info@bgh-feindraht.de



Представительство BGH в России:

ООО «ИнжПромСервис»

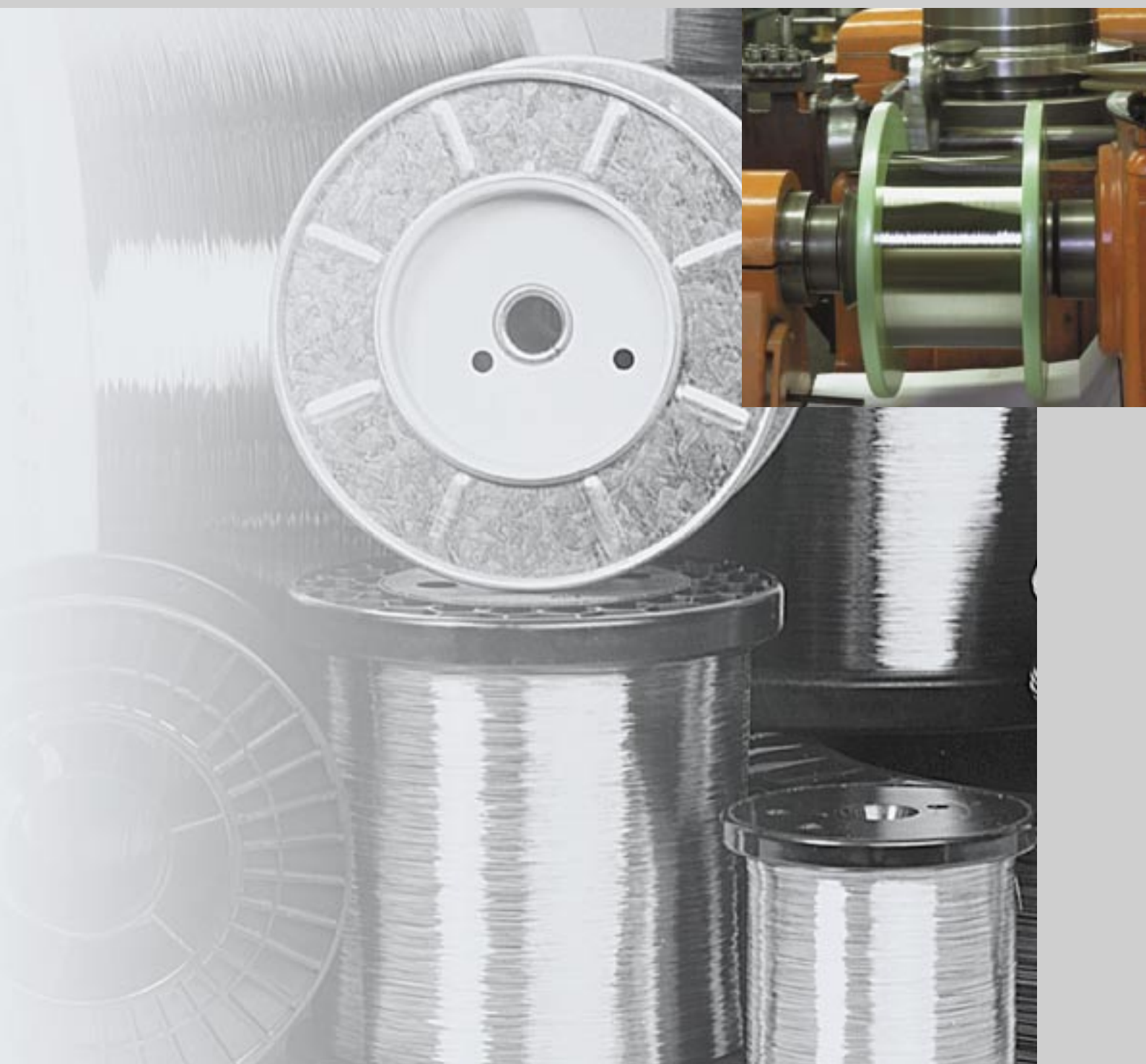
Тел: 8 (499) 703 16 53 (Москва)

8 (812) 309 34 10 (Санкт - Петербург)

www.ingprom.ru

E-mail: info@ingprom.ru

Тонкая проволока
Fine-Wire



Наши достижения в области спецсталей
Performance in specialty steel