

Kibaroglu

Döküm Sanayi Tic. Ltd. Şti.

Misyonumuz

Müşteri ihtiyaç ve beklentilerini en iyi şekilde anlayarak, onlara en doğru kanaldan en uygun çözüm önerilerini sunan, geniş ürün yelpazesini en hızlı ve en etkin şekilde ulaştıran, etik değerlerinin ve sosyal sorumluluğunun bilincinde müşteri memnuniyetini her şeyden üstün tutan şirket olmaktır.

Vizyonumuz

Türkiye’de ve dünyanın her yerinde güvenilir ve aynı kalitede ürün sunan köklü geçmişine yakışır şekilde sürekli olarak fark ve değer oluşturan, rakiplerinin örnek aldığı lider şirket olmaktır.

Our Mission

To fulfill our client’s expectations and suggest Solutions by careful analysis of exact requirements, presenting wide range of our product-line and keeping in view the ethical social values, till complete customer satisfaction is achieved.

Our Vision

To become a leading and trustable, nationwide and worldwide Roll- Model company for our competitors and valueable customers, that reflects our true past for sustainable, quality; value addition and roots of trust in business.

Kibarođlu Döküm Sanayi Limited Şirketi

İlk olarak 1969 yılında Denizli ili Servergazi Beldesin'de 400 m² lik alan içerisinde iç piyasaya dönük olarak pik merdane, pik valsler ve pik kasnaklar üretimi ile sektöre giriş yapmıştır.

İlerleyen dönem içerisinde, ölçek genişletilerek tonaj artımına gidilmiş, tek parça 12 ton ve 8 saatte 24 ton kapasiteye ulaşılmıştır. Firmamız adına gerçekleşen bu olumlu büyüme bizi sfero, çelik merdane imalatına yönlendirerek, firmamız 8000 m² si kapalı 7000 m² si açık toplam 15000 m² lik geniş bir alana yayılan modern tesisine ulaşmasını sağlamıştır.

Kibarođlu Döküm Sanayi Limited Şirketi olarak misyonumuz gereği yüksek kalite standartlarında müşteri odaklı, ileri teknolojiyi takiben siz değerli müşterilerimizin her türlü sfero, pik, çelik, vals, makine parçaları ve merdane ihtiyacını en kısa sürede karşılayabilecek üretim düzeyine ulaşmanın haklı gururunu taşımaktayız.

Personel portföyümüzü siz değerli müşterilerimizin taleplerini en iyi ve doğru şekilde karşılayabilecek, sizlere maksimum fayda sağlayabilecek uzman kişilerle donattık. Uzman kadromuz Kibarođlu Döküm Sanayi Limited Şirketi garantisini altında sipariştten imalata, imalattan teslimata, teslimattan müşteri memnuniyetine kadar siz saygıdeğer müşterilerimizin yanında yer almayı amaç edinmiştir.

Bu anlayışla sizlerle birlikte ulusal ve uluslararası piyasaya en iyiyi, en güzeli kaliteden ödün vermeden sunmak dileklerimizle.

Kibaroglu Casting Industry Limited

Company was introduced in 1969 with a facility of 400 m² in Servergazi town of Denizli, through manufacturing of cast cylinders, cast rollers and cast drums for domestic market.

Later the company developed its range and increased the production up to 12 tons per item and 24 tons in 8 hours.

This positive development led the Company into spheroidal steel roll production and attained its modern facilities which covers a total area of 15.000 m² with 8.000 m² covered area and 7.000 m² open land.

As Kibaroglu Casting Ltd. Co., have the rightful pride of reaching production levels that can meet any spheroidal, cast, steel, drum, machine part and roller needs of our valuable customers through customer focused state of the art technology with high quality standards in accordance with our mission.

Well trained and professional staff capable of catering requirements of our respected customers. Our specialist staff follows carefully the orders of our respected customers from order to production, production to delivery, delivery to customer satisfaction with the guarantee of Kibaroglu Casting Ltd. Co.

We offer our best nationwide and to international market with best solutions possible, without compromising on quality.

ERGİTME

Fabrikamızda her biri 3,5 ton kapasiteli 3 adet İndüksiyon Ocağı mevcut olup, ergitme bu ocaklarda yapılmaktadır. Hammadde olarak merdane hurdası, çelik hurdası ve alaşım elemanları kullanılır.

THE MELTING PROCESS

The facility is equipped with 3 induction furnaces of 3,5 ton capacity each. Scrap of used from rolling cylinders and steel scraps, with additive metals are constituents of our products.

DÖKÜM

Gelen merdane talepleri uzman ekibimiz tarafından değerlendirilir ve dökümü yapılacak merdane kalitesi tespit edilir. Kalıp kokil gibi döküm ile ilgili hazırlıklar tamamlandıktan sonra ocak şarjı yapılır. Analiz ve sıcaklık değerlerine ulaşıncaya döküm yapılır.

CASTING

Our expert team evaluates the orders for rolling cylinders, and determines the type of the rolling cylinders to be casted. Once the metal chemical analysis, hardness and other required properties are finalized, dies are prepared followed by heating the furnaces to required temperature. When the furnace temperature and the other values reach the specified values, casting is executed.

ISIL İŞLEM FIRINI

Isıl işlem fırını çelik konstrüksiyon gövde içinde bulunan refrakter ve izolasyon malzemesi tarafından izole edilmiştir. Fırın elektrik ile ısıtılmakta olup, sistem otomasyonludur. Isıl işlemde amaç gerilim giderme ve dönüşmüş yapının dönüşümüdür.

THE THERMAL PROCESSING FURNACE

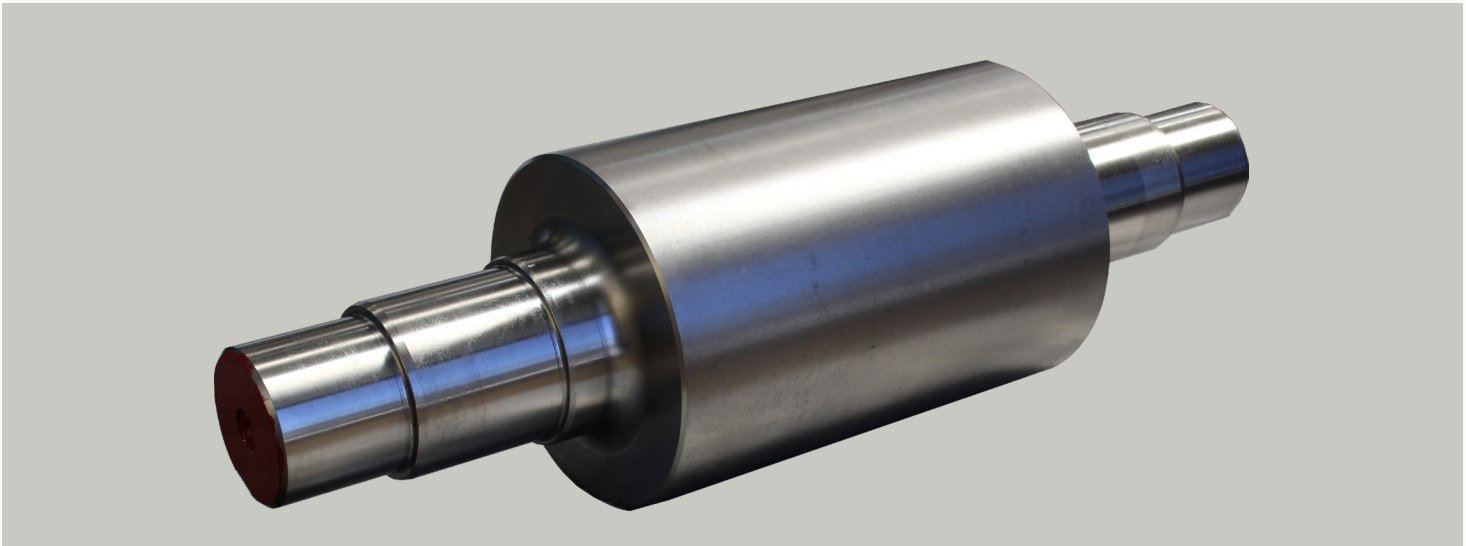
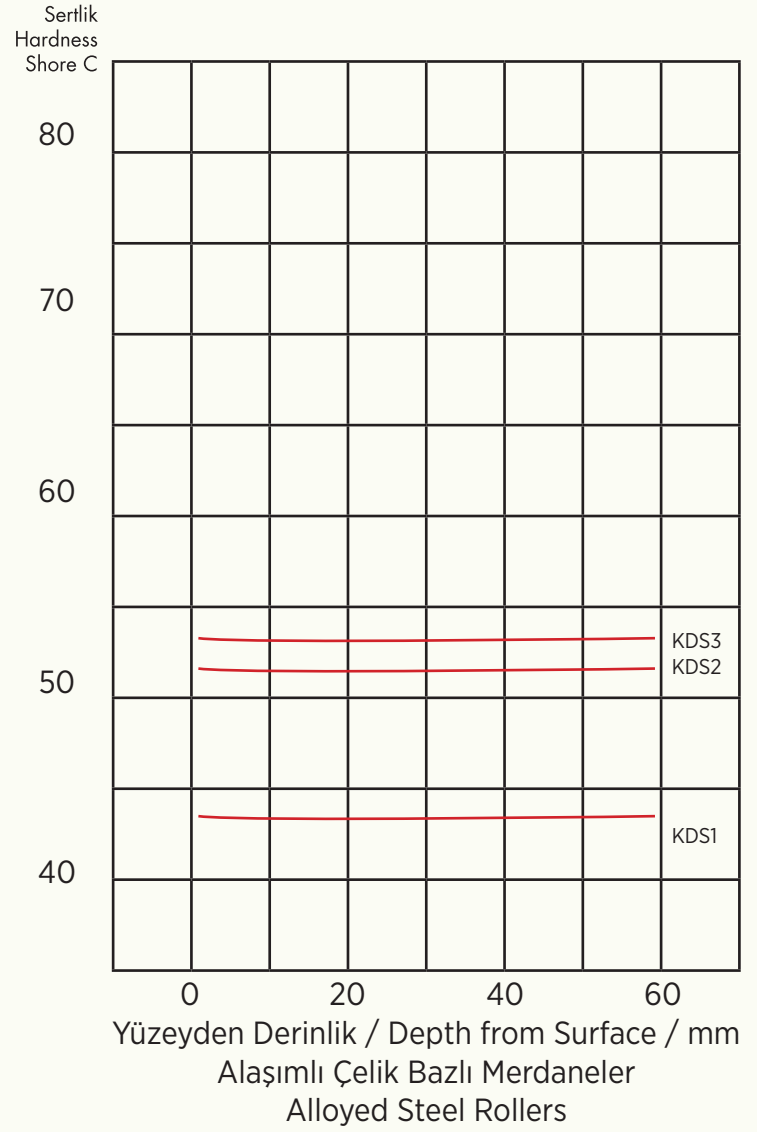
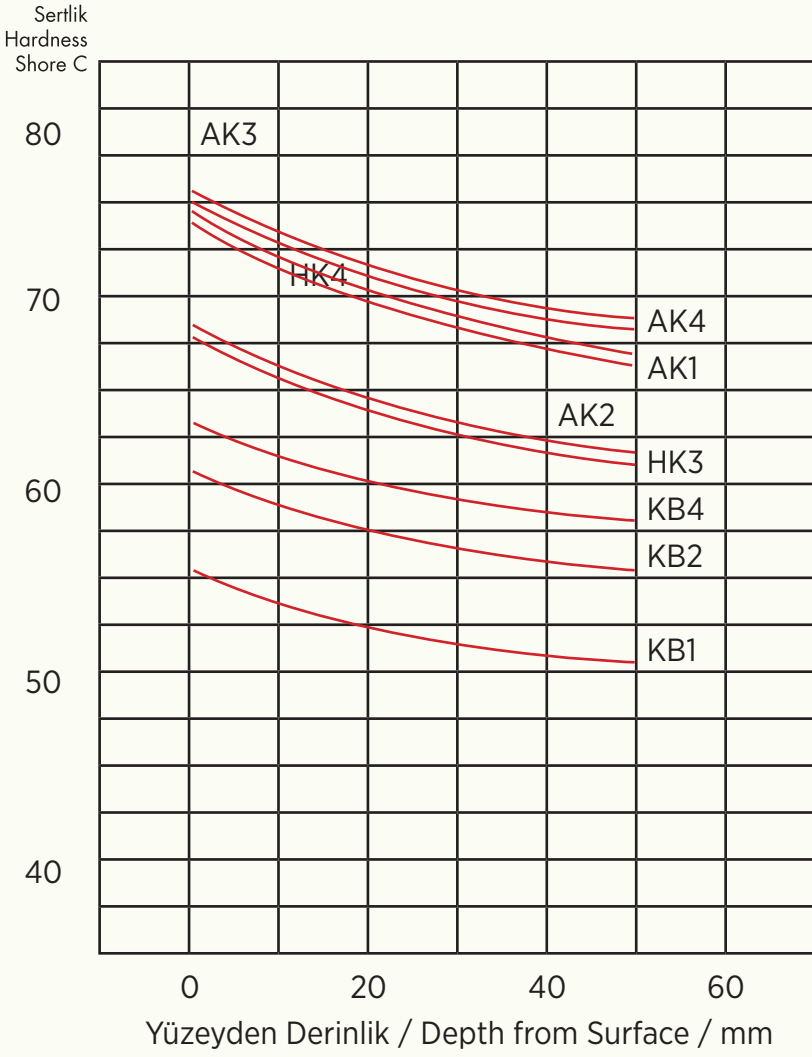
The thermal processing furnace is insulated by means of insulation materials and refractory inside the steel construction body. Automatic electric induction coil system heats the metal inside the furnace. Stresses in the casted products are relieved by heat treatments / annealing to reach the required grain structure.

KALİTE KONTROL

Üretimde kullanılan tüm malzeme ve hammaddeler özenle seçilir. Ergitme esnasında sıvı metalden alınan numune ve döküm yapılırken alınan şahit numune analizleri laboratuvar ortamında (spektrometre) kontrol edilir. Merdane dökümü yapıldıktan sonra gövdeye kuşak açılarak sertlik kontrol edilir. İşlenen merdanelerde boyutsal (çap, boy, tolerans vb) kontroller yapılır.

QUALITY CONTROL

All of the tools and raw materials used in the manufacturing process are carefully selected. The samples obtained from liquefied metal during the melting process and replicate samples obtained during casting are analyzed by means of a spectrometer in a lab setting. After a rolling cylinder is casted, the hardness of the cylinder is tested. Dimensional controls (such as diameter, length, tolerance, etc) are checked on the processed rolling cylinders.



Genel Ölçüler Yurtiçi - General Nationwide Dimensions (Ø x L)

500x700
700x500
700x650
700x800
800x600
800x700
800x800
800x1000

800x1200
1000x500
1000x600
1000x700
1000x800
1000x1000
1000x1200

1000x1400
1200x750
1200x800
1200x900
1200x1000
1200x1200
1200x1400

Kimyasal Analiz / Chemical Analysis

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	S
3.01 - 4.0	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.0 - 2.0	1.5 - 2.5	0.3 - 0.6	0.010



Kalite Kodu Quality Code	Sertlik Hardness	Kimyasal Analiz Chemical Analysis					
	Shore C	%C	% Si	% Mn	% Cr	% Ni	% Mo
KB1	52-58	3.1 -3.6	1.4-1.8	0.3-0.85	0.5-1.0	0.5-1.0	0.4-0.8
KB2	58-64	3.1 -3.6	1.4-1.8	0.3-0.85	0.8-1.3	1.0-2.0	0.4-0.8
KB4	61-67	3.3-3.8	1.4-1.8	0.3-0.85	1.0-1.5	1.5-2.5	0.5-0.9
HK3	64-72	3.4-3.8	1.4-1.8	0.3-0.85	1.3 -1.6	2.5-3.5	0.5-0.9
HK4	69-77	3.4-3.8	1.4-1.8	0.3-0.85	1.5-1.8	3.0-4.0	0.5-0.9
AK1	70-78	3.5-3.8	0.8-1.1	0.3-0.85	0.8-1.2	3.5-4.5	0.5-0.9
AK2	65-74	3.5-3.8	0.8-1.1	0.3-0.85	0.65-1.0	3.0-4.0	0.5-0.9
AK3	74-80	3.5-3.8	0.8-1.1	0.3-0.85	1.25-1.6	3.5-4.5	0.5-0.9
AK4	72-79	3.5-3.8	0.9-1.3	0.3-0.85	1.0-1.35	3.5-4.5	0.5-0.9



Malzeme Kodu	Orta Profil / Middle Profile			Hafif Profil / Light Profile			Yuvarlak / Round		
Material Code	Hazırlama Tezgahı Preparation Bench	Ara Tezgahı Intermediate Bench	Finiş Tezgahı Finishing Bench	Hazırlama Tezgahı Preparation Bench	Ara Tezgahı Intermediate Bench	Finiş Tezgahı Finishing Bench	Hazırlama Tezgahı Preparation Bench	Ara Tezgahı Intermediate Bench	Finiş Tezgahı Finishing Bench
KB 1	✓			✓			✓		
KB 2	✓				✓				
KB 4		✓			✓				
HK 3		✓				✓		✓	
HK 4			✓			✓			
AK 1									✓
AK 2								✓	
AK 3									✓
AK 4									✓

• **Merdane Seçimine Etki Eden Faktörler**

- Haddedeki tezgahların yerleşim planı
- Merdanelere ait teknik resim
- Haddelenecek malzeme ebadı - cinsi
- Haddelenecek malzeme kalitesi
- Ezme yüzdeleri
- Soğutma suyu durumu (basınç - debi - sıcaklık)
- Fırına şarj edilen kütük boyu
- Haddeleme sıcaklığı
- Haddeleme hızı
- İstenilen gövde sertliği

• **Elements That Effect The Choice Of Rollers**

- Layout of frames on the mill
- Drawings of rollers
- Size - type of the material to be rolled in the mill
- Quality of the material to be rolled
- Grinding percentages
- Coolant status (pressure - flow - temperature)
- Length of billet discharged to furnace
- Rolling temperature
- Rolling speed
- Required body hardness

PERLİTİK SFERO MERDANELER

Perlitik matrix içine dağılmış küresel grafit ve karbürden oluşur. Alaşım elementlerinin artmasıyla ferritik-perlitik yapı daha sert olan beynitik yapıya dönüşür. Tokluk özelliği olduğundan genellikle ağır yükler altında çalışan hazırlama tezgahlarında, profil ve çubuk haddelerinin ara gruplarında ve profil haddelerinin finiştezgahlarında çok iyi neticelerverir.

Çekme mukavemeti: 45 -60 kg/mm² Eğilme mukavemeti :75-100kg/mm²

PEARLITIC SPHERO ROLLERS

Pearlitic sphero rollers are formed of spherical graphite and carbide, distributed into pearlitic matrix. Ferritic - pearlitic structure turns into more rigid bainitic structure by increasing alloy elements. It provides fine results for preparation benches under heavy duty, intermediate groups of profile and bar rollers, and finishing benches of profile rollers, due to its toughness quality.

Tensile strength: 45- 60 kg/mm² Bendingstrength: 75-100 kg/mm²

Kimyasal Analiz / Chemical Analysis

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	S
3.4 - 3.8	1.4 - 2.1	0.3 - 0.85	0.2 - 1.4	3.0 - 4.5	0.4 - 0.9	0.010

ASİKÜLER SFERO MERDANELER

Asiküler merdanelere göre sertlikleri daha fazladır. Cr- Ni- Mo gibi alaşımı element yüzdeleri daha yüksek olduğundan aşınma dirençleri ve mukavemetleri de yüksektir. Beynitik martenzitik matrikse sahiptir. Sertlik arttıkça aşınma dirençleri artar. Çubuk haddelerinin ince yuvarlaklarında nervürlü yuvarlaklarda köpek kemiği (dog bone), slit pasolarında, ince ve dar kesitteki lama ve ince kesit profillerin finiş pasolarında çok iyi neticelerverir.

Çekme mukavemeti: 50-65 kg/mm² Eğilme mukavemeti: 65 -100 kg/ mm²

ACICULAR SPHERO ROLLERS

Acicular sphero rollers provide more hardness compared to pearlitic rollers. Abrasion resistance and strength is higher than pearlitic sphero rollers due to high alloy element percentages such as Cr- Ni- Mo. It has bainitic martensitic matrix. As the hardness increases, the abrasion resistance increases. It provides fine results with rebars of smaller diameters, ribbed rebars, dog bones, slit passes, thin and narrow cross-section sheets, and finishing passes of thin cross-section profiles.

Tensile strength: 50 - 65 kg/mm² Bending strength: 65-100 kg/mm²

Kimyasal Analiz / Chemical Analysis

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	S
3.4 - 3.8	.0.8 - 1.3	0.3 - 0.85	0.65 - 1.6	3.5 - 4.5	0.5 - 0.9	0.010

ALAŞIMLI ÇELİKMERDANELER(ADAMİT)

Alaşimli çelik bazlı merdaneler %1,00 - % 2,00 arası karbon ihtiva eden ötektoid üstü çeliğinden imal edilmektedir. Karbon miktarı arttıkça aşınma direnci artar mukavemeti düşer. Sertlik profili kesit boyunca aynı kalır. Isıl işlem ile perlit taneleri yuvarlak hale dönüşerek mukavemeti artırır.

Çekme mukavemeti: 50-70 kg/mm² Eğilme mukavemeti: 90 -120 kg/mm²

ALLOY STEEL ROLLERS (ADAMITE)

Alloy steel-based rollers are produced from eutectoid steel containing 1,00–2,00 % percent carbon. As the carbon amount increases, the abrasion resistance increases, strength decreases. Hardness profile remains unchanged through the cross-section. Pearlite granules transform into round shape, by heat treatment and thus increasing the fatigue strength.

Tensile strength: 50 -70 kg/mm² Bending strength: 90-120 kg/mm²

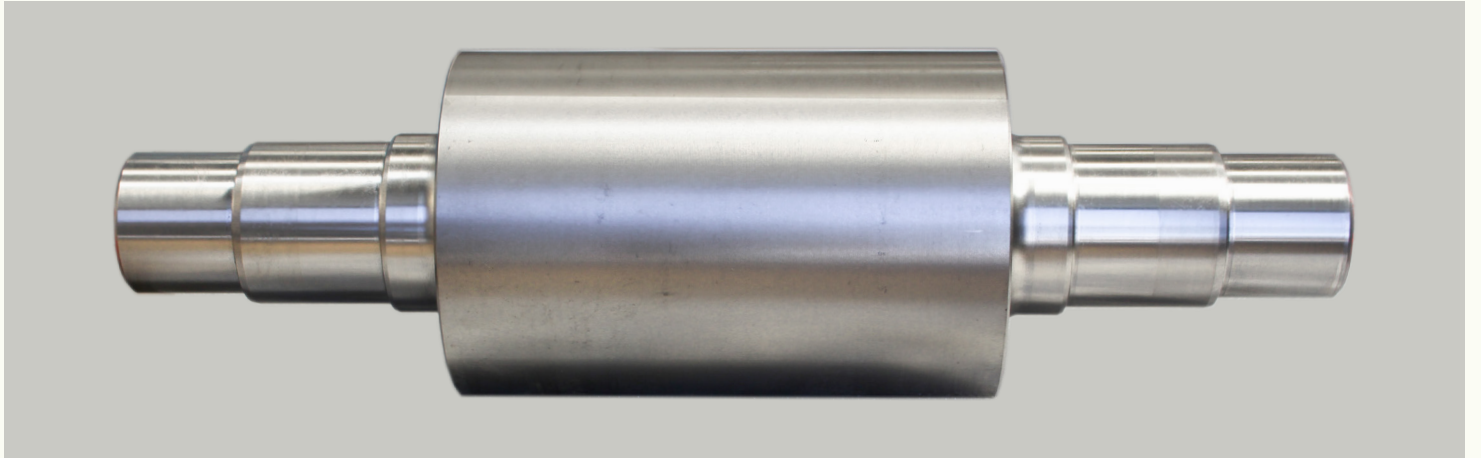
Kimyasal Analiz / Chemical Analysis

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	S
1.05 - 2.0	0.3-1.0	0.7 - 2.0	1.0 - 2.0	1.0 - 1.6	0.5 - 0.9	0.025

İŞLEME ATÖLYESİ / MACHINESHOP

Merdaneler işleme atölyesinde verilen teknik resimlere göre hassasiyetle işlenir, taşlanır.

Rolling cylinders are machined in the machine shop precisely, as outlined in the technical drawings.

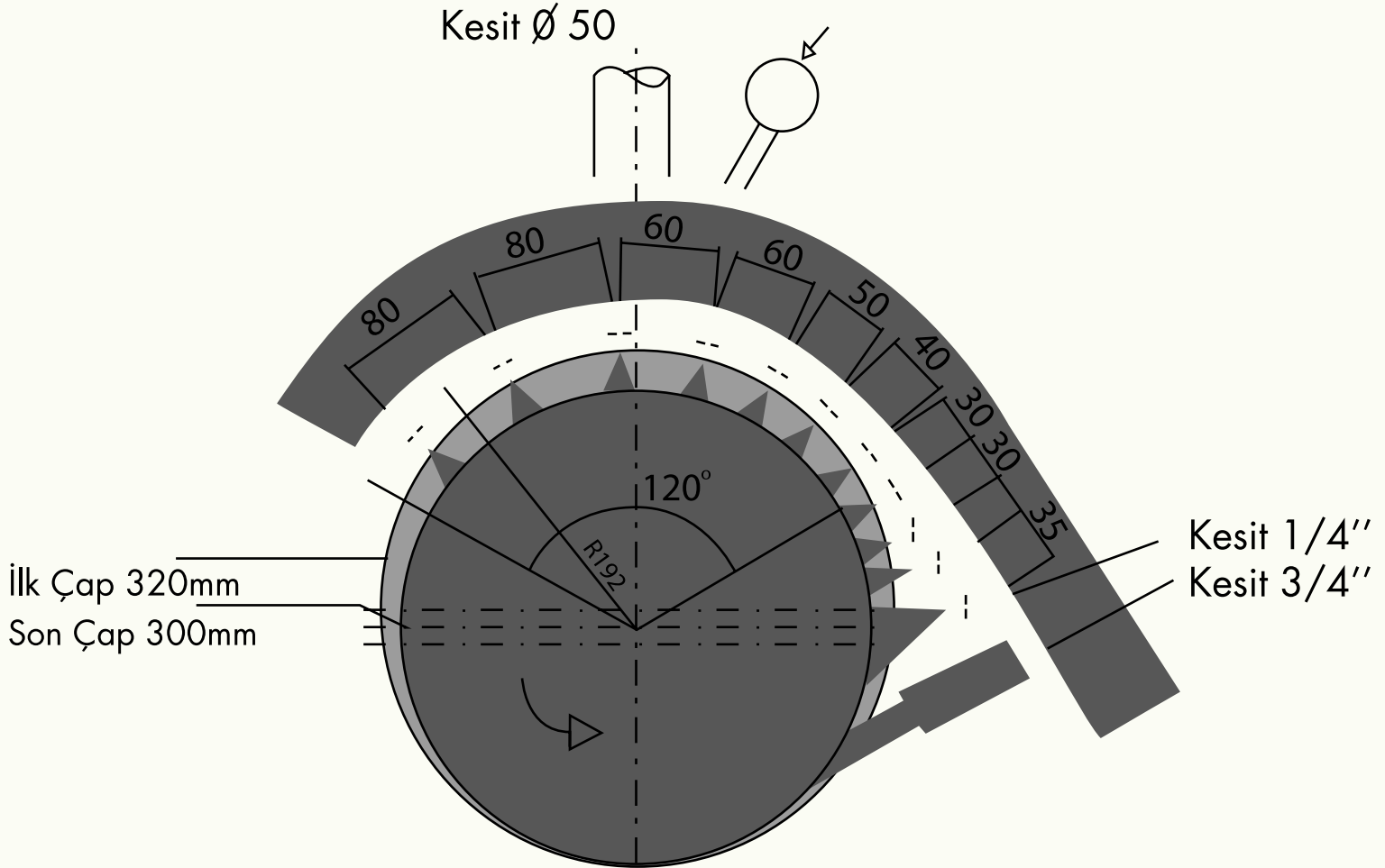


Haddecilikte merdanelerin önemi oldukça fazladır.

Merdaneler belirlenen yerde kullanılmadığı veya kullanımı esnasında uygun şartlar sağlanmadığı takdirde beklenen performans değerlerine ulaşamaz. Söz konusu olumsuzlukların yaşanmaması için merdane kullanımı esnasında dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda sıralanmıştır.

- Merdanelerimiz ile birlikte size ulaşan föyleri lütfen inceleyiniz, servise giren çıkan merdanelerin servis tonajlarını ve çaptan alınan talaş miktarını (mm olarak) föylerimize işleyiniz.
- Haddeme esnasında çalışan pasolara 20°C deki 4 atmosfer basınçlı su verilmeli, soğutma işlemi pasonun çıkışında su nozulu ile gerçekleştirilmelidir.
- Hadde duruşu süresince sular kesilmelidir.
- Haddelenen malzeme sıcaklığı 1050°C altına düşmemeli, pasoda sıcak malzeme bekletilmemelidir.
- Muhlularda kullanılan rulmanlar kaliteli olmalıdır.
- Rulmanlaryafsız bırakılmamalıdır.

Yukarıda belirttiğimiz öneriler dışında haddeme pratiği ve merdaneler ile ilgili her türlü bilgiyi firmamıza danışabilirsiniz.

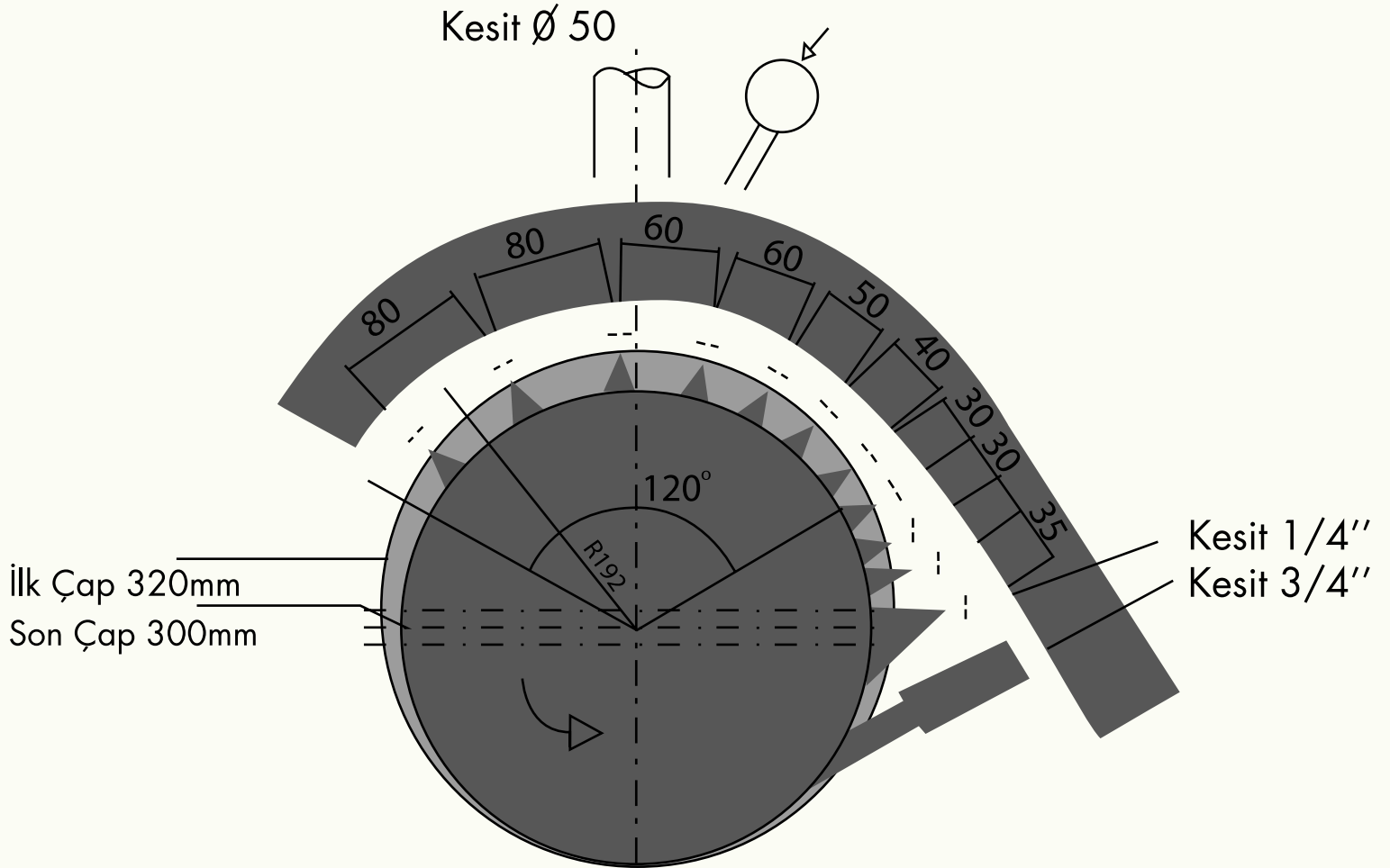


The milling rolls play a major part in steel re-rolling mills.

The milling rolls can only give maximum output if correct roll is used on right stand, otherwise if necessary conditions are not provided during their operation, the rolls cannot reach their expected performance levels. In order not to experience the aforementioned problems while operating the milling rolls, the following points should be kept in mind.

- Please study and analyze the log-sheets that were delivered to you with the milling rolls carefully, and keep records of the volume of material drawn and the amount of diameter reductions (in mm) caused. During the production and maintain a log sheet.
- Cooling water has to be fed at 20°C and 4 bar pressure, through nozzles at the end of each pass.
- Water should be cut off when the operation of the rolling mill is shut down.
- The temperature of the material going through the rolling process should not fall below 1050°C, and hot materials should not be kept in the pass.
- The Bearings used should be of high quality.
- The bearing must be well lubricated.

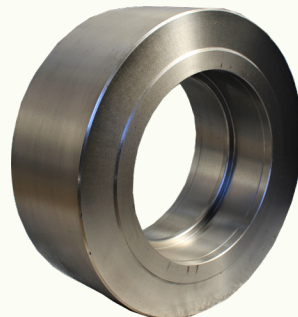
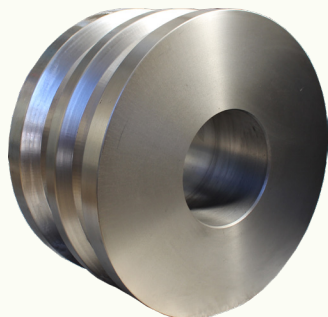
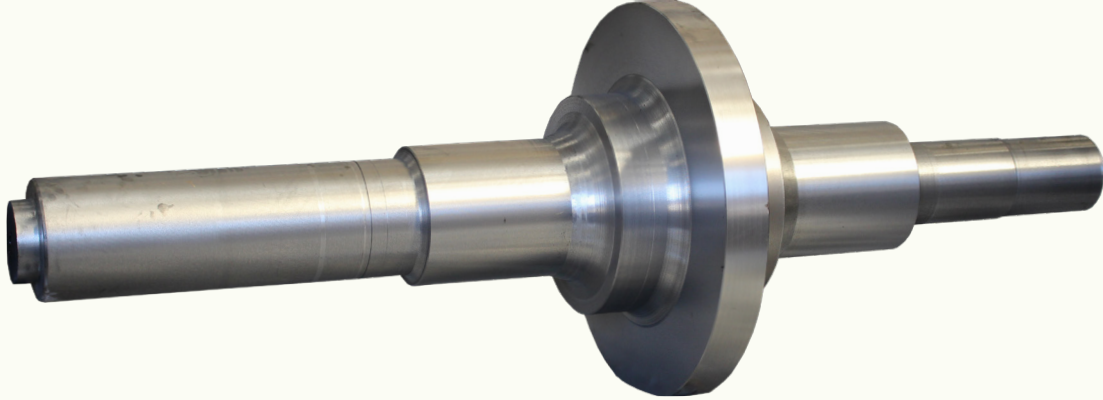
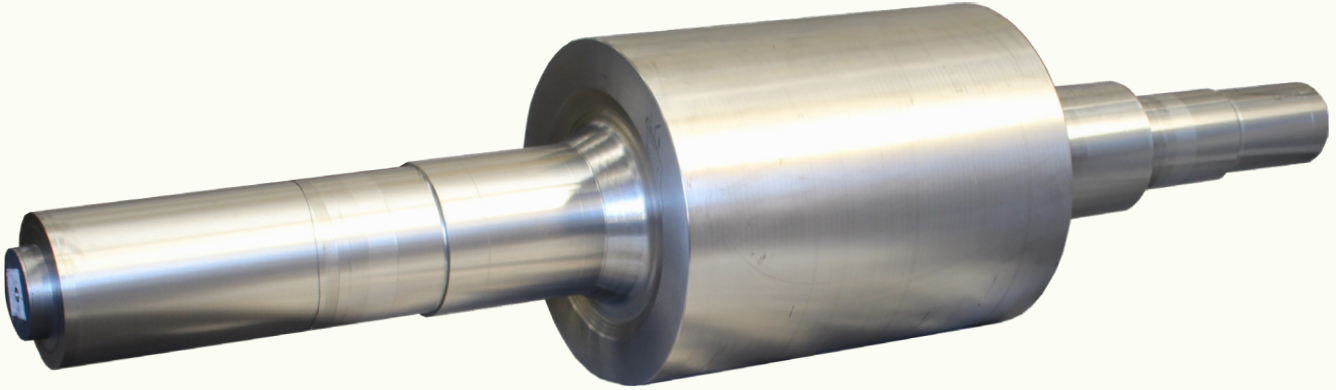
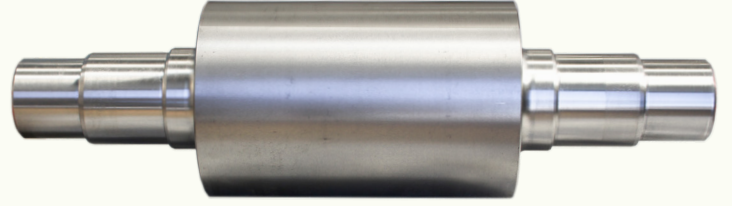
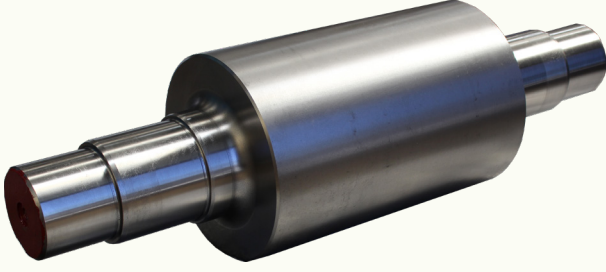
In addition to the above mentioned suggestions, you can consult our company with all of your questions regarding rolling mill practices and rolling cylinders.



Terslik Çevrim Tablosu / Hardness Conversion Table

°Sh C	°Sh D	°Sh S&S	RC	HB	HV	°Sh C	°Sh D	°Sh S&S	RC	HB	HV
30			13-14	195	195	61	61	69	45	432	454
31		-	15-16	203	203	62	62	70	45-46	441	464
32			17	210	210	63	63	71	46-47	449	475
33			18-19	218	218	64	64	72	47	(457)	485
34			20-21	225	225	65	65	73	47-48	(465)	495
35			21-22	233	233	66	66	74	48-49	(474)	506
36			23	241	241	67	67	74	49	(482)	515
37			24	249	249	68	68	75	50	(491)	525
38			25	256	256	69	69	76	50-51	(499)	535
39	39	43	26	264	264	70	70	77	51	(508)	546
40	40	44	27	271	271	71	72	78	52	(516)	557
41	41	46	28	278	278	72	73	79	52-53	(525)	568
42	42	47	29	286	286	73	74	80	53	(533)	580
43	43	49	30	294	294	74	75	81	54	(542)	591
44	44	50	31	302	302	75	77	82	54-55	(550)	602
45	45	51	32	309	309	76	78	83	55	(559)	613
46	46	53	33	317	317	77	79	83	56	(567)	625
47	47	54	33-34	324	324	78	80	84	56-57	(576)	638
48	48	55	34-35	332	332	79	81	85	57	(584)	650
49	49	56	35-36	339	339	80	83	86	(592)	(592)	663
50	50	57	36-37	347	347	81	84	87	(601)	(601)	677
51	51	58	37	354	354	82	85	88	(610)	(610)	691
52	52	59	38	362	636	83	87	89	(618)	(618)	704
53	53	60	39	359	371	84	88	90	(627)	(627)	718
54	54	62	40	377	380	85	89	90	62	(635)	732
55	55	63	40-41	385	389	86	90	91	61-62	(644)	747
56	56	64	41-42	392	400	87	92	92	62	(652)	764
57	57	65	42	401	412	88	93	93	62-63	(661)	780
58	58	65	43	409	423	89	94	94	63-64	(669)	795
59	59	67	43-44	417	423	90	95	95	64	(678)	813
60	60	68	44	424	446						

Ürünlerimiz/Products







Hacıyüplü Sanayi Bölgesi
3215 Sokak No:4
Merkezefendi / DENİZLİ



+90 258 371 38 57

+90 258 371 18 56



www.kibarogluglukum.com



bilgi@kibarogluglukum.com