



KALKAN FIRÇA
ve Endüstriyel Ürünler San. ve Tic. Ltd. Şti.

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi, Esot Sanayi Sitesi, G Blok, N:4, Başakşehir, 34490 / İstanbul, Türkiye
www.kalkanfirca.com | info@kalkanfirca.com | +90 (212) 549 59 29 / 30 | +90 (212) 549 59 31 (F)

KALKAN BRUSH

1 9 5 4

We provide our services to a wide range of industries with conformity in quality standards of ISO 9001: 2008. Through our history in production, and latest modern technology combined with know-how in the experienced hands, we have acquired the trust of hundreds of companies in more than seventy years.

Glass and textile industries, stainless steel, aluminum and other metal industries, wood and food sectors, electric, packing, military and medical branches are the most famous areas where we are designing and supplying high-tech brushes for their specific needs and answering various requirements of washing, cleaning, polishing, lining, sueding, pulverizing, aging, anti-electricity.

Tailor-Made manufacturing mission

We, as Kalkan Brush and Industrial Goods Co., are dedicated to providing the highest quality and exceptional precision with our tailor-made services. Our mission is to offer clients the unique opportunity to utilize our production line as a flexible fabrication lab, enabling experimental trials and innovative solutions through our adaptable manufacturing processes. Specializing in supplying brushes across a diverse range of industries, we deliver customized solutions tailored to meet specific needs and applications. Committed to excellence and customer satisfaction, We stand out in the brush manufacturing industry through advanced production capabilities and a focus on delivering superior results.

ISO 9001:2008 kalite standartlarına uygun olarak birçok sektöre hizmet vermekteyiz. Üretimdeki geçmişimiz, en son teknoloji ve deneyimli ellerdeki bilgi birikimiyle birleştirdiğimiz üretim hizmetlerimiz sayesinde yetmiş yıldan fazla bir sürede yüzlerce firmanın güvenini kazanmış bulunmaktayız.

Cam ve tekstil endüstrileri, paslanmaz çelik, alüminyum ve diğer metal endüstrileri, ahşap ve gıda sektörleri, elektrik, ambalaj, askeri ve medikal branşlar, ağırlıklı olarak çalıştığımız sektörlerdir. Bu endüstriler özelinde gelişen yıkama, temizleme, cilalama, astarlama, sütleştirme, toz haline getirme, eskitme, anti-statikleştirme gibi ihtiyaçlarına cevap veren yüksek teknolojlü fırçalar tasarlayıp tedarik etmekteyiz.

Siparişe özel, ısmarlama üretim misyonu

Kalkan Fırça olarak, en yüksek kalite ve üst düzey hassasiyette üretim hedefimizi firmanın ihtiyaçları özelinde geliştirdiğimiz ısmarlama tasarım felsefemizle birleştirmekteyiz. Felsefemiz, firma özelinde uyarlanabilir üretim süreçlerimiz aracılığıyla deneysel çalışmalar ve yenilikçi çözümlere olanak tanıyarak, müşterilerimize üretim hattımızı esnek bir üretim laboratuvarı olarak kullanma konusunda eşsiz bir fırsat sunmaktır. Çok çeşitli endüstri ihtiyaçlarına göre şekillenen uygulamaları karşılamak üzere özelleştirilmiş çözümlerimiz ve Mükemmellik esasına bağlı olarak gelişen üretim tekniklerimizle elde ettiğimiz üstün sonuçlarla fırça imalat endüstrisinde öne çıkmaktayız.





Polishing Brushes - I

with organic bristles

Metal surface polishing brushes are designed particularly for user, manufactured through cutting edge technology, with quality materials and experience, are used on all single and multi station polishing lines, CNC and manual polishing machines. Thanks to its high density homogenous structure. Manufactured at desired measures and density in cylinder and cup (mushroom) brush forms. Our organic based products made by tampico grass fibers are used on metal sheet processing lines, for acid bath lines as well as in dry applications, for cleaning, staining and deburring processes.

Полировальные щетки разработаны специально для пользователей, изготовлены с использованием новейших технологий, из качественных материалов и опыта, используются на всех одно- и многостанционных полировальных линиях, станках с ЧПУ и ручных полировальных машинах. Изготавливается по желаемым размерам и плотности в форме цилиндра и чашечки (гриба). Наша продукция используется на линиях обработки листового металла, в линиях кислотных ванн, а также в сухих условиях, для процессов очистки, окрашивания и удаления заусенцев.

Polisaj Fırçaları tamamen kullanıcıya özel tasarlanmış, ileri teknoloji, kaliteli malzeme ve tecrübeyle üretilen polisaj fırçaları, yüksek yoğunluktaki homojen yapısı sayesinde tek ve çok istasyonlu mevcut tüm polisaj hatlarında, CNC ve manuel polisaj makinelerinde kullanılmaktadır. Silindir ve mantar fırça formlarında istenilen ölçü ve yoğunlukta üretilebilmektedir. Fırça yapısında tampiko otundan elde edilen organik temelli ürün gamımız genellikle metal sac işleme hatlarında, asit banyosu hatlarında ve kuru uygulamalarda temizleme, boyama ve çapak alma işlemlerinde kullanılmaktadır.

برس های پولیش سطوح فلزی به طور خاص برای کاربر طراحی شده اند، با استفاده از تکنولوژی پیشرفته، با مواد با کیفیت و تجربه تولید می شوند، و ماشین های پولیش CNC، در تمام خطوط پولیش یک و چند ایستگاهی دستی استفاده می شوند. به لطف ساختار همگن با چگالی بالا، با مترژ و تراکم دلخواه به صورت برس سیلندر و فنجان (قارچ) تولید می شود. محصولات ارگانیک ما ساخته شده توسط الیاف چمن تامپیکو در خطوط فرآوری ورق فلزی، برای خطوط حمام اسیدی و همچنین در کاربردهای خشک، برای فرایندهای تمیز کردن، لکزدایی و فرآوری استفاده می شوند.



Polishing Brushes - II

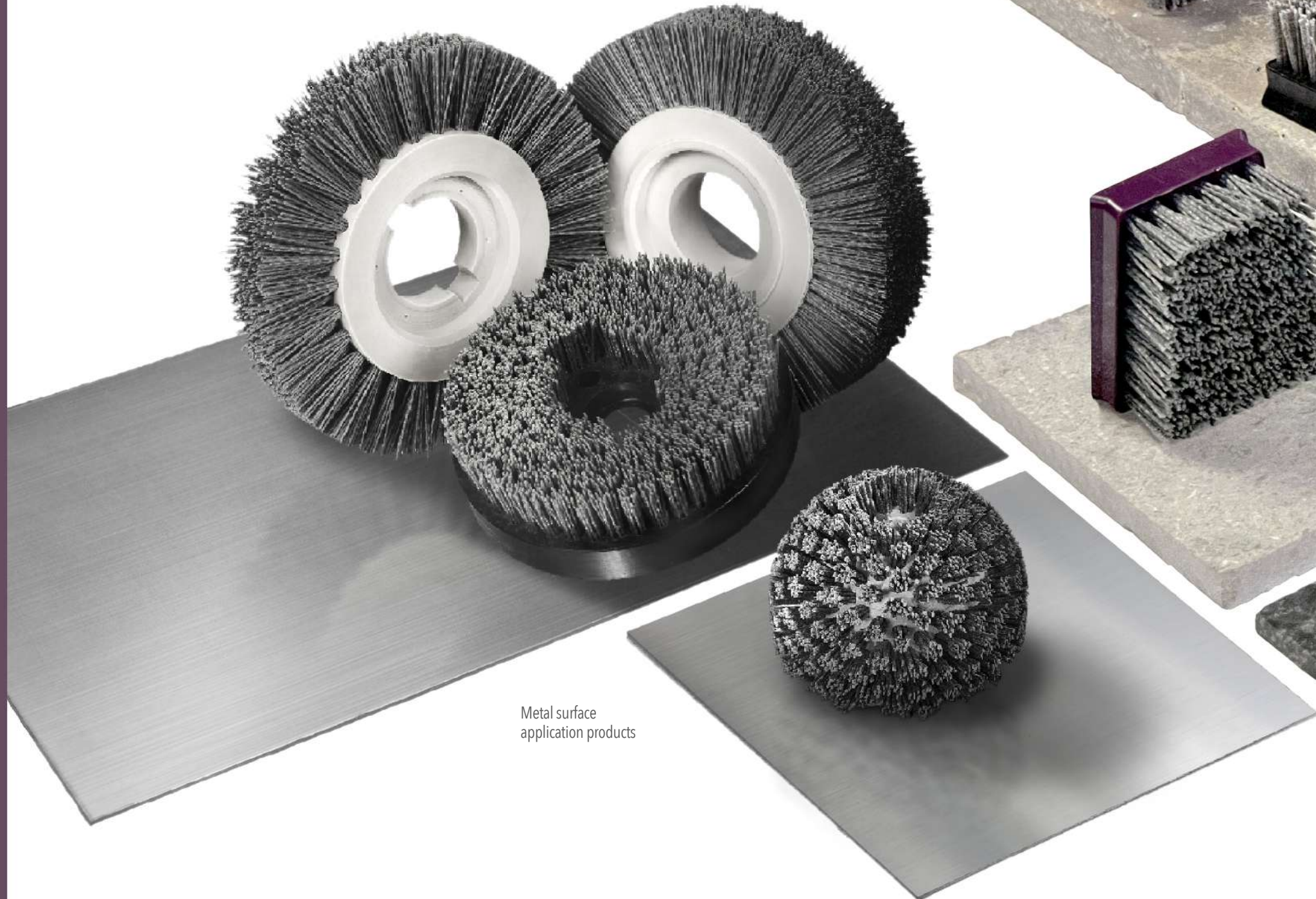
with abrasive filament

Our polishing brushes, made of abrasive, ceramic and diamond alloy bristles, can be applied to stone and metal surfaces with a wide range of abrasive bristles varying from 36 to 1000 grit. This silicon-carbide-based material gives an aged and leather appearance to natural stone surfaces and a brushed surface effect to metal sheet surfaces.

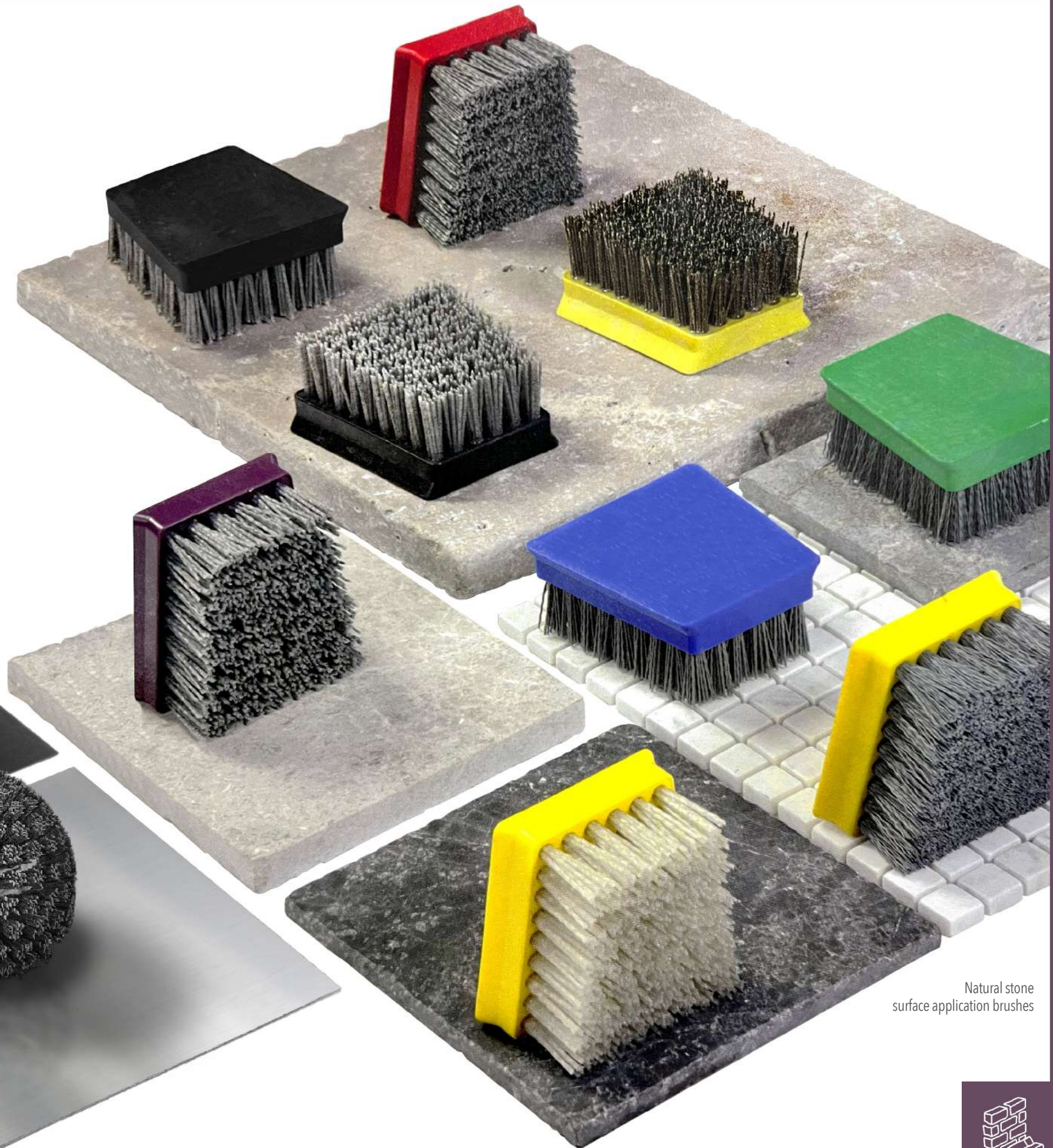
Наши полировальные щетки изготовлены из абразивной щетины, керамики и алмазного сплава и имеют зернистость от 36 до 1000. Карбид кремния придает поверхности из натурального камня эффект состаренности и кожи, а на металлических листах - эффект матовой поверхности.

Abrasive, seramik ve elmas alaşımlı kıllardan üretilen polisaj fırçalarımız kullanılan aşındırıcı kılların 36 - 1000 kum arası geniş yelpazesi ile taş ve metal yüzeylere uygulanabilmektedir. Silisyum-karbür esaslı bu malzeme doğal taş yüzeylerde eskitme ve deri görünümü kazandırırken metal sac yüzeylerde fırçalanmış yüzey etkisi vermektedir.

برس های پولیش ما که از موهای ساییده، سرامیک و آلیاژ الماس ساخته شده اند، می توانند روی سطوح سنگی و فلزی با طیف وسیعی از موهای ساییده از 36 تا 1000 شن استفاده شوند. این ماده بر پایه سیلیکون کاربید ظاهری کهنه و چرمی به سطوح سنگی طبیعی و جلوه ای برس خورده به سطوح ورق فلزی می دهد.



Metal surface application products



Natural stone surface application brushes





Brushes for Glass Washing

Cylinder Brushes are used in horizontal and vertical glass washing machines and manufactured in three types as spiral (coiled), stapled and chain type. Depending on the glass specifications, washing brushes are produced to be applied on either standart or coated glass surfaces.

Low Emission (Low-E) glass coating applications are developed to minimize the amount of ultraviolet and infrared light that can pass through glass without compromising the amount of visible light. Layer coating application plays a huge role in the process, requiring a sensitive approach in handling and high tech brush rollers made of special bristles which are softer than the coated surface.

The body and bristle components are selected by our sensitivity in ensuring the damage-free surface cleaning process both for standard and coated glasses.

Silindir Fırçalar yatay ve dikey cam yıkama makinelerinde kullanılmakta olup spiral (sarmal), zımbalı ve zincirli olmak üzere üç tipte üretilmektedir. Yıkama fırçaları, cam özelliklerine bağlı olarak standart veya kaplamalı cam yüzeylere uygulanmak üzere üretilmektedir.

Düşük Emisyonlu (Low-E) cam kaplama uygulamaları, görünür ışık miktarından ödün vermeden camdan geçebilecek ultraviyole ve kızılötesi ışık miktarını en aza indirmek için geliştirilmiştir. Katman kaplama uygulaması süreçte büyük rol oynamakta olup, kullanımda hassas bir yaklaşım ve kaplanan yüzeye göre daha yumuşak özel kılardan yapılmış yüksek teknolojili fırça ruloları gerektirir.

Gövde ve kıl bileşenleri hem standart hem de kaplamalı camlarda hasarsız yüzey temizleme işleminin sağlanması konusundaki hassasiyetimizle seçilmektedir.

Performance Up to

3 Silver Coating
Low-E Glass



Цилиндрические щетки используются в горизонтальных и вертикальных машинах для мытья стекла и изготавливаются трех типов: спиральные (спиральные), скобчатые и цепные. В зависимости от характеристик стекла щетки для мытья можно наносить на стандартные поверхности или поверхности с покрытием. Применения покрытий с низким уровнем выбросов разработаны для минимизации количества ультрафиолетового излучения. Требуется чуткого подхода в обращении и высокотехнологичных валиков из специальной щетины, более мягкой, чем покрываемая поверхность. Щетки обеспечивают очистку поверхности без повреждений.

برس سیلندر در ماشین لباسشویی های شیشه ای افقی و عمودی استفاده می شود و در سه نوع مارپیچی (کلاف دار)، منگنه ای و زنجیره ای تولید می شود. بسته به مشخصات شیشه، برس های شستشورا می توان روی سطوح استاندارد یا روکش شده اعمال کرد. کاربردهای پوشش کم انتشار برای به حداقل رساندن میزان نور فرابنفش توسعه یافته است. نیازمند یک رویکرد حساس در حمل و نقل و غلتک های برس با تکنولوژی بالا است که از موهای مخصوص ساخته شده اند که نرم تر از سطح پوشش داده شده هستند برس ها فرآیند تمیز کردن سطح بدون آسیب را تضمین می کنند.





Textile Brushes

fabric treatment

In the textile industry, our roller brushes with different technical features that we produce for use in fabric finishing, dyeing and other surface treatments are used by the Asian, European and South American textile industries.

In addition to fabric surface finishing and cleaning brushes, Carbon, Ceramic, Aluminum oxide alloy cylinder brushes used in suede effect application on fabric surfaces are produced with advanced technology, experience and care. Rodeo brushes are used in the bleaching process of jeans and similar fabrics in automatic robotic lines and manual machines of confection.

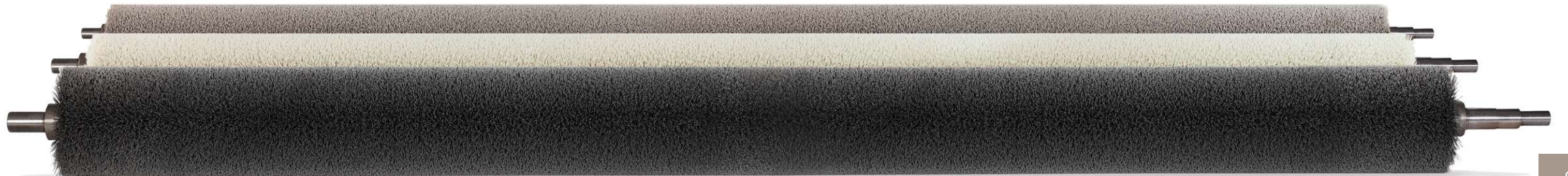
Tekstil sektöründe, kumaş terbiye, boya ve diğer yüzey işlemlerinde kullanılmak üzere üretilmiş olduğumuz değişik teknik özelliklerde silindirik fırçalarımız Asya, Avrupa ve Güney Amerika tekstil endüstrisi tarafından kullanılmaktadır.

Kumaş yüzey terbiye ve temizleme fırçaları yanında, kumaş yüzeylerinde süet efekt uygulamasında kullanılan Karbon, Seramik, Alüminyum oksit alaşım silindirik fırçalar, ileri Teknoloji, tecrübe ve özenle üretilmektedir. Hazır giyim, kot pantolon üretiminde, ağartma işleminde kullanılan Rodeo fırçaları Otomatik robotlu hatlarda ve manuel makinelerde kullanılmaktadır.

Наши роликовые щетки, которые мы производим для использования в текстильной промышленности, отделке тканей, крашении и других видах обработки поверхности, используются в Азии, Европе и Южной Америке.

Помимо щеток для отделки и чистки поверхности ткани, в автоматических роботизированных линиях и ручных машинах используются угольные щетки, используемые для нанесения эффекта замши на тканевые поверхности, щетки небольшого размера, используемые в производстве готовой одежды и джинсов, а также в процессе отбеливания.

در صنعت نساجی، برس های غلنگی ما با ویژگی های فنی متفاوتی که برای استفاده در تکمیل پارچه، رنگرزی و سایر عملیات سطح تولید می کنیم، توسط صنایع نساجی آسیا، اروپا و آمریکای جنوبی استفاده می شود. علاوه بر برس های تکمیل و تمیزکننده سطوح پارچه، برس های سیلندر آلایژی کرین، سرامیک، آلایژ آلومینیوم که در کاربرد افکت جیر روی سطوح پارچه استفاده میشوند، با تکنولوژی، تجربه و دقت پیشرفته تولید میشوند. برس های رودئو در فرآیند سفید کردن شلوار جین و پارچه های مشابه در خطوط روباتیک اتوماتیک و ماشین های دستی شیرینی پزی استفاده می شود.





Modular Segment Brushes

for maximum flexibility.

Modular segment brush system is formed by end-to-end alignments of brushes with repetitive lengths. Thanks to the specially designed connection teeth, the integrity of the brush is preserved, leaving the user free in brush length and diameter design. Although the geometry, density and depth of the joining teeth can be manipulated, they are designed to maintain the continuity of the bristle alignment in the connection areas when they interlock. Resulting a seamless look when pieces come together.

This method provides outstanding economic benefits of lower transportation costs, storage and assembly features ensured by its compact dimensions. Vegetable fibers, animal hairs and various combinations may be used besides existing synthetic bristles.

Modüler segment fırça sistemi; değişik çaplarda, standart boylarda üretilen silindirik fırçaların uç uca eklenmesiyle oluşur. Özel tasarlanmış birleşme dişleri sayesinde Fırça bütünlüğü korunmakta, fırça boy ve çap tasarımında kullanıcıyı serbest bırakmaktadır. Birleşme dişlerinin geometrisi, sıklığı ve derinliği müdahale edilebilir olmakla beraber bir araya geldiğinde bağlantı bölgelerinde kıl dizilimi devamlılığını koruyacak şekilde tasarlanmaktadır. Kompakt ölçüleri sayesinde nakliye, depolama ve montaj özellikleri nedeniyle ileri düzeyde ekonomik avantaj sağlamaktadır. Mevcut sentetik kılın yanında, bitkisel elyaflar, hayvani kıllar ve karışımlar kullanılabilir. Modüler segment fırça sistemi; değişik çaplarda, standart boylarda üretilen silindirik fırçaların uç uca eklenmesiyle oluşur. Özel tasarlanmış birleşme dişleri sayesinde Fırça bütünlüğü korunmakta, fırça boy ve çap tasarımında kullanıcıyı serbest bırakmaktadır. Birleşme dişlerinin geometrisi, sıklığı ve derinliği müdahale edilebilir olmakla beraber bir araya geldiğinde bağlantı bölgelerinde kıl dizilimi devamlılığını koruyacak şekilde tasarlanmaktadır. Kompakt ölçüleri sayesinde nakliye, depolama ve montaj özellikleri nedeniyle ileri düzeyde ekonomik avantaj sağlamaktadır. Mevcut sentetik kılın yanında, bitkisel elyaflar, hayvani kıllar ve karışımlar kullanılabilir.

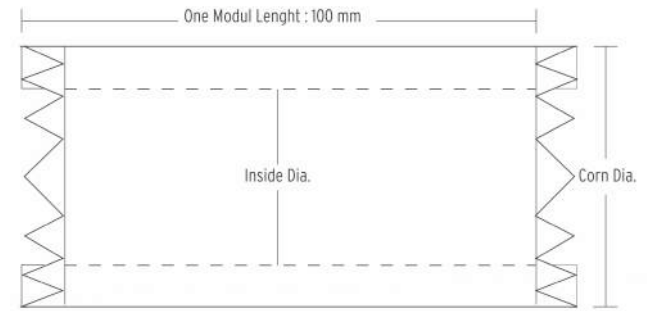
Модульная система сегментных щеток образована сквозным расположением щеток повторяющейся длины. Целостность щетки сохраняется, что дает пользователю свободу выбора длины и диаметра щетки. Хотя геометрией, плотностью и глубиной соединяемых зубцов можно манипулировать, они предназначены для сохранения непрерывности выравнивания щетинок в местах соединения при их сцеплении.

Этот метод обеспечивает экономические преимущества за счет снижения затрат на транспортировку, особенностей хранения и сборки, обеспечиваемых компактными размерами. Помимо существующей синтетической щетины можно использовать растительные волокна, шерсть животных и различные их комбинации.

سیستم برس سگمنت مدولار یا ترازهای انتها به انتها برس ها با طول های تکراری شکل می گیرد. یکپارچگی برس حفظ می شود و کاربرد را در طراحی طول و قطر برس آزاد می گذارد. اگرچه هندسه، تراکم و عمق دندانهای متصل را میتوان دستکاری کرد، اما این دندانها به گونه ای طراحی شدند که تداوم هم تراز می موها را در نواحی اتصال هنگام قفل شدن حفظ کنند این روش مزایای اقتصادی ناشی از هزینه های حمل و نقل کمتر، ویژگی های نخیره سازی و مونتاژ را فراهم می کند که توسط ابعاد فشرده آن تضمین می شود. الیاف گیاهی، موهای حیوانات و ترکیبات مختلف ممکن است علاوه بر موهای مصنوعی موجود استفاده شود.

Modular Segment brush (MSF) dimensions chart (mm)

Type	Corn Dia.	Inside Dia.	To.Br. Dia.min.	To.Br. Dia.max.	Rows.
MSF 20326	32	20	42	150	12
MSF 20328	32	20	42	150	16
MSF 203210	32	20	42	150	20
MSF 25458	45	25	55	170	16
MSF 254512	45	25	55	170	24
MSF 254516	45	25	55	170	32
MSF 406212	62	40	75	185	24
MSF 406216	62	40	75	185	32
MSF 406220	62	40	75	185	40
MSF 507514	75	50	90	200	28
MSF 507520	75	50	90	200	40
MSF 507530	75	50	90	200	60
MSF 609016	90	60	110	220	32
MSF 609020	90	60	110	220	40
MSF 609030	90	60	110	220	60



Bristle Materials: Nylon, Polypropylene, PBT, PET, Natural Fiber, Animal Hair





Wooden Surface Finishing:
Timber Patina
Brushes

The types of brushes used for aging or cleaning treatment of wooden surfaces are produced from wire, abrasive, natural fibers and synthetic materials, depending on the surface character you expect from the result. The scale of our products can vary from meter-long brushes that can be used in automation or robotic lines to the sizes that can be applied with hand tools.

İşlem gören, ahşap yüzeylerin eskitilmesi veya temizlenmesi amacıyla kullanılan fırça çeşitleri, isteğiniz doğrultusunda, beklediğiniz yüzey karakterine paralel olarak, tel, abrasiv, doğal elyaflar ve sentetik malzemelerden üretilmektedir. Ürünlerimizin ölçeği otomasyon veya robotik üretim hatlarında kullanılacak metrelik fırçalardan el aletiyle uygulama yapılabilecek boyuta kadar değişkenlik gösterebilmektedir.

Типы щеток, используемых для состаривания или чистки деревянных поверхностей, производятся из проволоки, абразива, натуральных волокон и синтетических материалов. Масштаб нашей продукции может варьироваться от щеток метровой длины до ручных инструментов.

انواع برس هایی که برای پیری یا تمیز کردن سطوح چوبی استفاده می شوند، بسته به ویژگی سطحی که از نتیجه انتظار دارید، از سیم، ساینده، الیاف طبیعی و مواد مصنوعی تولید می شوند. مقیاس محصولات ما می تواند از برس های یک متری که می توانند در اتوماسیون یا خطوط رباتیک استفاده شوند تا اندازه هایی که می توان با ابزارهای دستی اعمال کرد متفاوت باشد.





Pallet (chain type) brushes



Customized Brushes

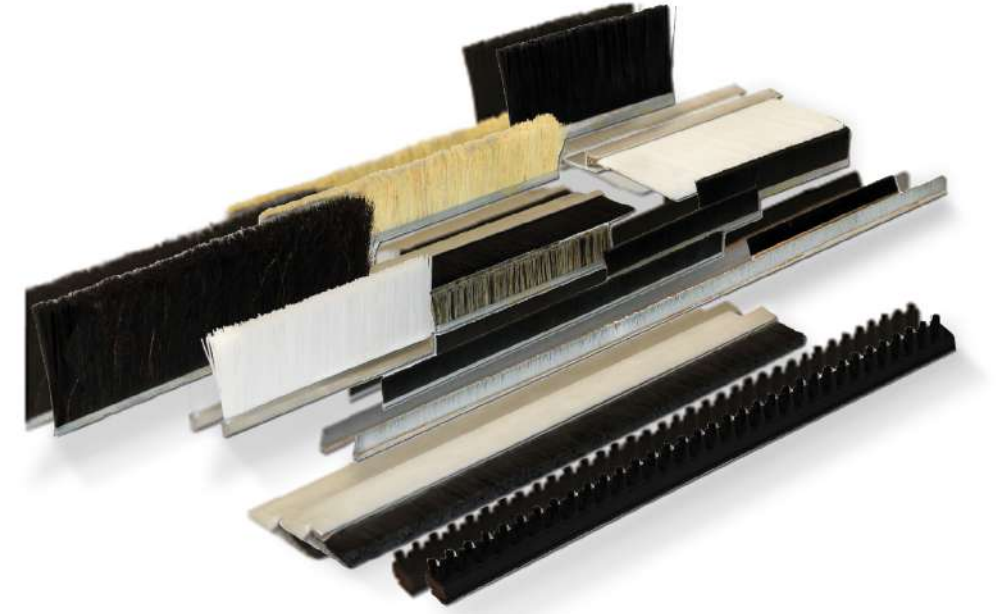
for the most precise solutions.

In addition to the productions that we can categorize by sector, we also have special production brushes that we have developed in parallel with the needs of a wide range of industries.

Strip brushes come first among those. They are commonly used in countless areas from doors systems to manufacturing counters. Addition to that, we have brushes in different sizes, forms and windings that we have developed specifically for the production line, especially for the pharmaceutical and food industries. The pallet (chain type) brush, which can also be integrated into the production line, is our recently developed brush with flexible usage purposes.

Sektörel kategorizasyon yapabildiğimiz imalatların yanısıra geniş endüstri gamının ihtiyaçlarına paralel olarak geliştirdiğimiz özel üretim fırçalarımız da mevcut.

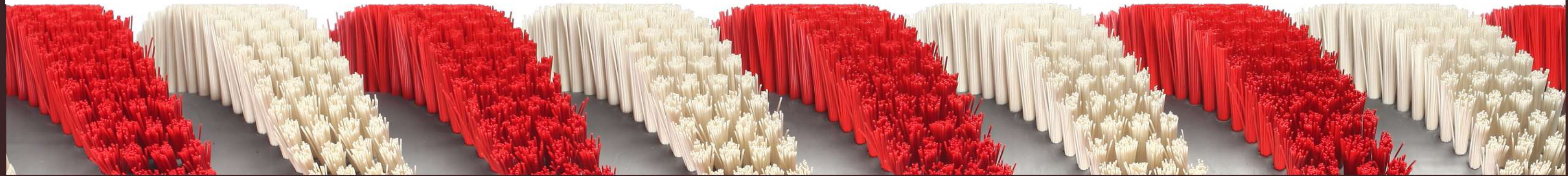
Bu üretimlerimizin başında şerit fırçalar gelmekte. Kapı altından imalat tezgahlarına kadar birçok yerde kullanılan fırçalarımızı firmanın beklentileri doğrultusunda tasarlıyoruz. Bunun yanısıra ilaç ve gıda sanayi başta olmak üzere üretim bandı özelinde geliştirdiğimiz farklı boy, form ve sarımda fırçalarımız mevcut. Yine üretim bandına entegre edilebilecek paletli (zincir tipi) fırça son zamanlarda geliştirdiğimiz esnek kullanım amacına sahip fırçamız.



Помимо продукции, которую мы можем классифицировать по секторам, у нас также есть специальные производственные щетки, которые мы разрабатывали параллельно с потребностями широкого спектра отраслей промышленности.

Полосатые щетки занимают первое место среди них. Они используются во многих местах: от дверных систем до производства прилавков. Паллетная (цепная) щетка, которую также можно интегрировать в производственную линию, - это наша недавно разработанная щетка с гибкими возможностями использования.

Ekstra bir üretim hattı için geliştirdiğimiz ürünlerimizin yanı sıra, sektörlerimize göre de geliştirdiğimiz özel üretim fırçalarımız da mevcut. Bu üretimlerimizin başında şerit fırçalar gelmekte. Kapı altından imalat tezgahlarına kadar birçok yerde kullanılan fırçalarımızı firmanın beklentileri doğrultusunda tasarlıyoruz. Bunun yanısıra ilaç ve gıda sanayi başta olmak üzere üretim bandı özelinde geliştirdiğimiz farklı boy, form ve sarımda fırçalarımız mevcut. Yine üretim bandına entegre edilebilecek paletli (zincir tipi) fırça son zamanlarda geliştirdiğimiz esnek kullanım amacına sahip fırçamız.



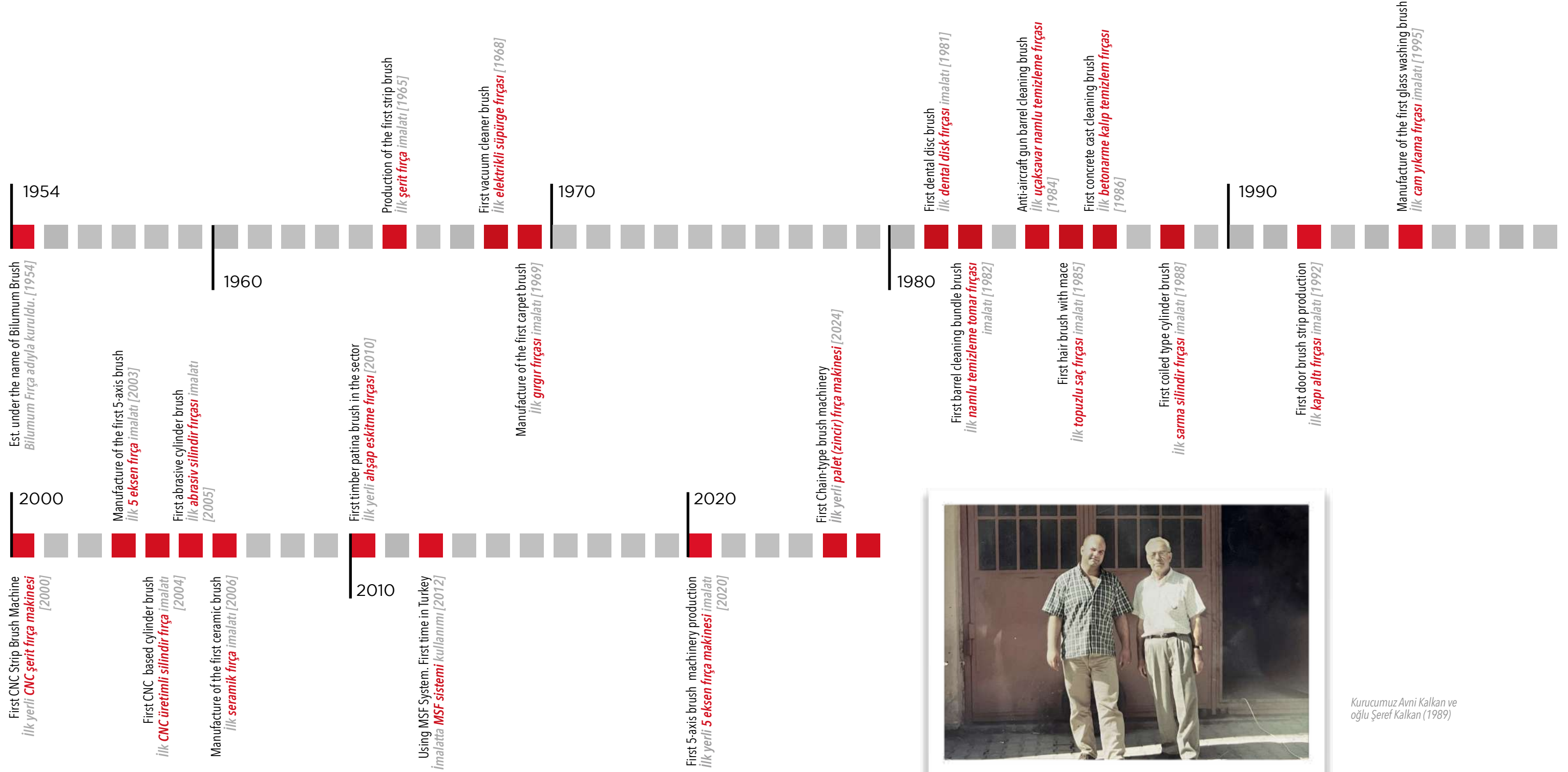
Our History Firma Tarihimiz

Our company, then known as Bilimum Fırça, was founded in 1954 by Avni Kalkan in Istanbul. Our story, which started in a 25 square meter production workshop in Fatih Eminönü, continued by supplying brushes to leading industrial organizations in the first half of the Republic period. With its vision of believing that development can only be achieved by cooperation between domestic production, it has become the pioneer of national manufacturing of many types of industrial brushes.

Şeref Kalkan came to the management as the second generation in 1981. In 2000, it changed from a sole proprietorship to a limited company structure and received its current name, Kalkan Brush and Industrial Goods Co. Our company continues its production life in the Istanbul Industrial Zone with its CNC, robotic and machining network in a production area of more than thousand square meters. Some of the innovations made since our establishment are shown below

Firmamız, o günkü adıyla Bilimum Fırça olarak 1954'te Avni Kalkan tarafından İstanbul'da kuruldu. Fatih Eminönü'nde 25 metrekaarelik bir üretim atölyesinde başlayan hikayemiz Cumhuriyet döneminin ilk yarısında önde gelen sanayi kuruluşlarına fırça tedariki yaparak devam etti. Kalkınmanın yerli menşeli üretimler arasındaki işbirliğinden olabileceğine inanan vizyonuyla birçok sanayi tipi fırçanın yerli imalatının öncüsü olmuştur.

1981 yılında ikinci kuşak olarak Şeref Kalkan yönetime gelmiş, 2000 yılında şahıs firmasından limited şirket yapısına geçerek bu günkü adı Kalkan Fırça ve Endüstriyel Ürünler Sanayi ve Ticaret ünvanını almıştır. Üretim hayatına İstanbul Organize Sanayi Bölgesi'nde, bin metrekareden fazla üretim alanındaki CNC, robotik ve talaşlı imalat ağıyla devam etmektedir. Kurulduğu günden günümüze kadar yapılmış başlıca yenilikler aşağıdaki gibidir.



Kurucumuz Avni Kalkan ve oğlu Şeref Kalkan (1989)