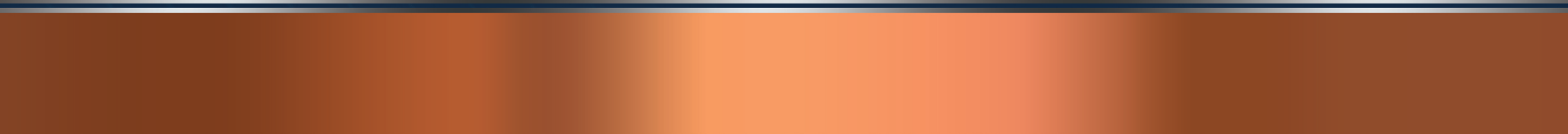
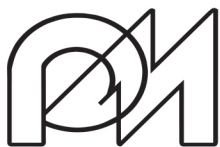




متالورژی پودر خراسان

KHORASAN POWDER METALLURGY





Aluminum Pigment

پیگمنت آلومینیوم

ALUMINIUM PASTE

Aluminum Paste is a slurry of pigments and liquid. Both chemical solvents and water can be used as a liquid when producing aluminum paste.

Aluminum pigment are used to create the metallic aesthetics found in a wide range of paints, coatings and inks. Manipulating the particle shape and size within the coating, ink or masterbatch (ink for Graphic Arts and masterbatch for plastics) creates different effects.

A variety of solvents can be used to create paste. While the solvent used will depend on the end use, mineral spirit is common. Even water can be used should the paste be needed for water based coatings.

Usually, aluminum pastes can be divided into two major types, leafing and non-leafing. They are almost the same in processing technique, but in the production of leafing pastes used stearic acid or saturated fatty acid as grinding aids while in the production of non-leafing pastes used oleic acid or unsaturated fatty acid. Aluminum pigments can be divided into two types: corn flake or silver dollar.

Corn flake pigments are cost effective and provide very good coverage and a smooth metallic appearance.

Silver Dollar pigments consist of individual mirror like platelets and provide superior specular effects which possess very good colour travel.

خمیر آلومینیوم

خمیر آلومینیوم دوغابی از رنگدانه ها و مایع است. در تولید خمیر آلومینیوم می توان از حلال های شیمیایی و آب به عنوان حلال استفاده کرد. رنگدانه های آلومینیوم برای ایجاد ظاهر فلزی که در طیف گسترده ای از رنگ ها ، روکش ها و جوهرها یافت می شود بکار میرود. تغییر مناسب شکل و اندازه ذرات در پوشش ، جوهر یا مستریج (جوهر برای هنرهای گرافیکی و مستریج برای پلاستیک) جلوه های متفاوتی ایجاد می کند.

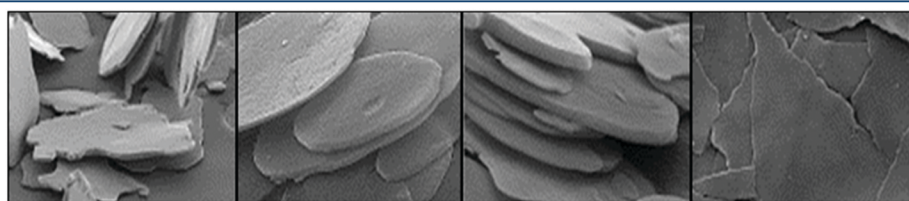
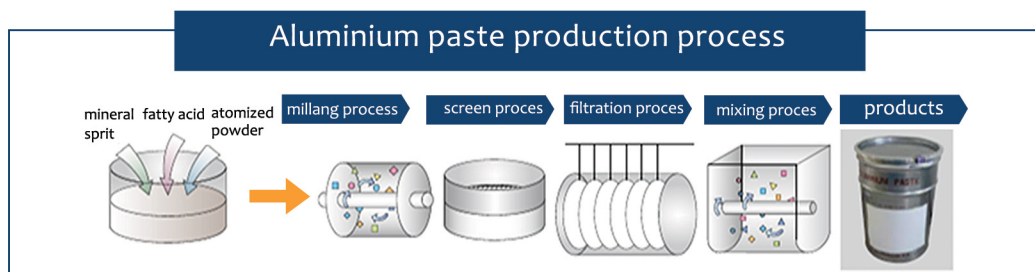
برای ایجاد خمیر می توان از انواع حلال ها استفاده کرد. در حالی که حلال مورد استفاده به مصرف نهایی بستگی دارد ، مینرال اسپریت حلال رایج است. حتی در صورت نیاز به پوشش پایه آب ، می توان از آب به عنوان حلال استفاده کرد.

معمولاً خمیرهای آلومینیومی را می توان به دو نوع اصلی ، لیفینگ و نان لیفینگ تقسیم کرد. روش تولید هر دو تقریباً یکسان است، اما در تولید خمیرهای لیفینگ از اسید استئاریک یا اسید چرب اشباع شده به عنوان کمکی آسیاب، استفاده می شود در حالی که در تولید خمیرهای نان لیفینگ از اسید اولئیک یا اسیدهای چرب اشباع نشده استفاده می گردد.

رنگدانه های آلومینیوم را می توان به دو نوع تقسیم کرد: فلیک نامنظم یا کروی نقره ای.

رنگدانه های فلیک نامنظم مقرون به صرفه بوده و دارای پوشش بسیار مناسب و ظاهر صاف فلزی می باشند.

رنگدانه های کروی نقره ای از صفحات اینه ای تشکیل شده اند و جلوه های ویژه ای را ارائه می دهند که دارای رنگ بسیار مناسبی هستند.

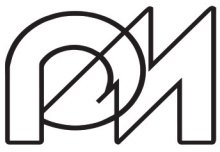


CORN FLAKE

SILVER DOLLER

THICK FLAKE

THIN FLAKE



Non Leafing Aluminum Pigment

پیگمنت آلومینیوم نان لیفینگ

Non-leafing paste is uniform parallelly distributed in the whole paint film, and the appearance of paint film that non-leafing pastes form is different from the one formed by leafing pastes. It can mix with many pigments and be applied to various systems, so non-leafing paste obtains a unique effect for industrial coating.

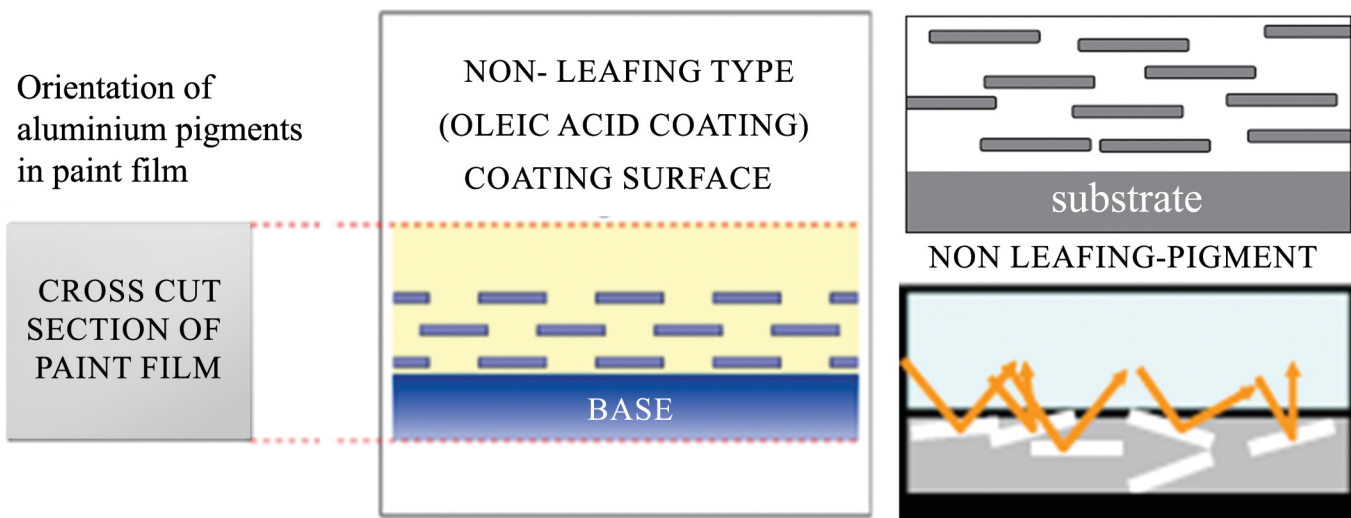
Non-leafing pigments are used where good substrate and intercoat adhesion is required.

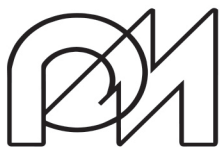
Non-leafing pigments are distributed evenly in the coating film. The non-leafing effect can be achieved by using unsaturated fatty acids in the milling process or by using leafing pigments with polar solvents. Non-leafing pigments gives less mirror effect in coatings compared to leafing pigments but are easier to top coat.

nonleafing aluminium paste have extrardonary water coverage , good whittness , good glossy

It is main use for industrial paint , coil paint , boat paint , anti-corrosion paint and ETC

خمیر نان لیفینگ به طور کاملاً یکنواخت و موازی در کل فیلم رنگ توزیع می شود ، و ظاهر فیلم رنگی که خمیرهای نان لیفینگ تشکیل می دهند با نوع ایجاد شده توسط خمیرهای لیفینگ متفاوت است . این خمیر می تواند با بسیاری از رنگدانه ها مخلوط شود و در سیستم های مختلفی استفاده شود ، بنابراین خمیر نان لیفینگ اثر منحصربه فردی برای پوشش صنعتی ایجاد می کند . رنگدانه های نان لیفینگ در جایی که بستر مناسب و چسبندگی بین لایه مورد نیاز باشد ، کاربرد دارد . رنگدانه های نان لیفینگ به طور مساوی در فیلم پوشش توزیع می شوند . اثر نان لیفینگ با استفاده از اسیدهای چرب اشباع نشده در فرایند آسیاب یا با استفاده از رنگدانه های لیفینگ با حلال های قطبی حاصل می شود . رنگدانه های نان لیفینگ در مقایسه با رنگدانه های لیفینگ باعث انعکاس کمتری در پوشش می شوند اما بالابردن پوشش بوسیله آن آسان تر است . خمیر آلومینیومی نان لیفینگ دارای پوشش دهی بالا در آب ، درخشندگی و براقیت خوب می باشد . کاربرد اصلی آن برای رنگهای صنعتی ، کویل ، قایق ، ضد خوردگی و غیره می باشد .





Leafing Aluminum Pigment

پیگمنت آلومینیوم لیفینگ

The ability of aluminium pigment particles to align themselves parallel to the substrate as it dries is called 'Leafing'. In leafing pastes, an opaque silver film is formed near the paint film because of the orientation arrangement of aluminum particles. This opaque quality is the main element that makes leafing pastes become an important functional raw material. Leafing paste is usually applied in roof coating, maintaining paints, anti-corrosive paints, reflecting coatings, decorative coating and commercial application paints.

leafing aluminium paste have smooth particle size distribution, excellent coverage. It is specially made to impart a brilliant appearance. The various grades possess good leafing stability and working pot life. It is also capable of with standing adverse weather conditions.

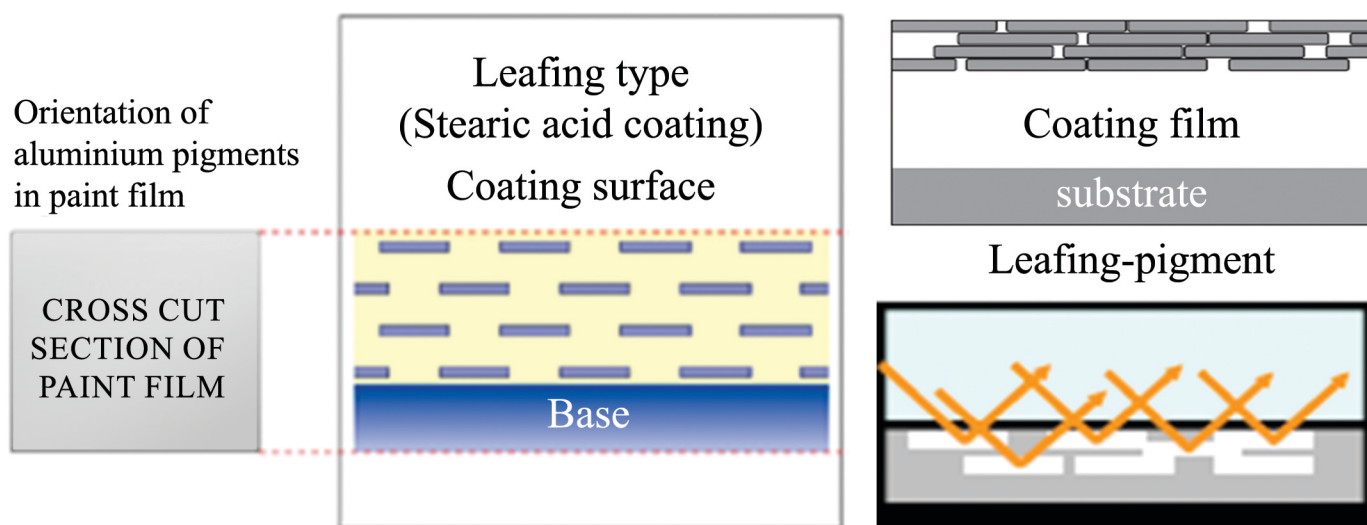
Leafing pigments get their distinctive properties from the fatty acid lubricant in the milling process. The non-wetting characteristics of the leafing pigments tends to align the flakes at the surface of the coating film and creating a bright silver finish

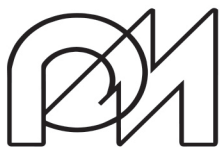
Main use of leafing paste is for industrial paint, plastic, boat paint, anti corrosion paint, painting ink and master batches

توانایی ذرات پیگمنت آلومینیوم برای موازی قرارگرفتن با بستر در هنگام خشک شدن را لیفینگ می گویند.

در خمیرهای لیفینگ، به دلیل ترتیب جهت گیری ذرات آلومینیومی، یک فیلم نقره ای مات در نزدیکی فیلم رنگ شکل می گیرد. این کیفیت مات عنصر اصلی است که باعث می شود خمیرهای لیفینگ تبدیل به یک ماده اولیه مهم کاربردی شوند. خمیر لیفینگ معمولاً در پوشش های سقف، رنگ های حفاظتی، رنگ های ضد خوردگی، پوشش های منعکس کننده، پوشش تزئینی و رنگ های کاربردی تجاری استفاده می شود. خمیرهای آلومینیوم لیفینگ دلیل دارا بودن توزیع اندازه ذرات یکنواخت و پوشش عالی برای بوجود آوردن ظاهری درخشان ساخته شده است. گریدهای مختلف از پایداری لیفینگ خوب و ماندگاری روی کار برخوردار هستند. همچنین قادر هستند در برابر شرایط نامساعد آب و هوا پایدار باشند. رنگدانه های لیفینگ ویژگی های خاص خود را از روان کننده اسید چرب در فرآیند آسیاب گرفته است. بدلیل خصوصیات غیر مرطوب کننده، رنگدانه های لیفینگ تمایل به منظم قرارگرفتن در سطح فیلم پوشش و ایجاد یک رنگ نقره ای روشن را دارند.

کاربرد اصلی خمیر لیفینگ برای رنگ های صنعتی، پلاستیک، قایق، ضد خوردگی، جوهر چاپ، مستریج می باشد.





In the printing industry, aluminum pastes are used depending on the respective printing process

Metallic pigments for printing inks :

The use of metallic pigments in printing inks provides an eye catching effect. These pigments are made from specially selected spherical aluminum powders.

Metallic pigments for screen printing:

Screen printing gives the advantage to print on a very wide range of surfaces such as paper, cardboard, plastic, leather, textile, metal. Very performing metallic pigments provide an improvement metallic effect which are further enhanced when using coarse metallic pigments with a D50 up to 40-50 μ m.

Metallic pigments for gravure/flexo printing :

Metallic pigments are widely used in gravure/flexo printing processes for its special effects

Metallic pigments for offset printing:

Metallic pigments in offset inks need to be very fine to ensure good transfer on the roller system as well as good

در صنعت چاپ ، بسته به فرآیند چاپ مربوطه ، از خمیرهای آلومینیومی استفاده می شود .

رنگدانه های فلزی برای جوهر چاپ :

استفاده از رنگدانه های فلزی در جوهرهای چاپی جلوه ای چشم نواز را فراهم می کند . که از پودرهای آلومینیومی کروی خاص ساخته شده اند .

رنگدانه های فلزی برای چاپ روی صفحه نمایش :

چاپ صفحه ، مزیت چاپ روی سطوح بسیار گسترده ای از قبیل کاغذ ، مقوا ، پلاستیک ، چرم ، پارچه ، فلز را داراست . رنگدانه های فلزی باعث ایجاد

یک اثر فلزی می شوند که در هنگام استفاده از رنگدانه های فلزی درشت با اندازه متوسط ذرات ۴۰-۵۰ میکرون این اثر تقویت می شود .

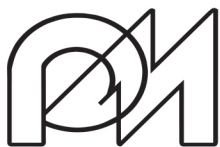
رنگدانه های فلزی برای چاپ گراور / فلکسو :

رنگدانه های فلزی به دلیل جلوه های ویژه به طور گسترده ای در فرآیندهای چاپ گراور / فلکسو مورد استفاده قرار می گیرند .

رنگدانه های فلزی برای چاپ افست :

رنگدانه های فلزی بدلیل اطمینان از انتقال خوب روی سیستم غلتکی و همچنین پوشش مناسب ، در جوهرهای افست بسیار خوب هستند

Grade	Non Volatile Content (%)	Average Particle Size (um)(D50)	type	solvent	Application
S-502	60 -70	4 \pm 1 6 \pm 1	L&NL	ws	Inks, screen printing, gravure/flexo printing, offset
S-102	60 -70	4 \pm 1 6 \pm 1	L&NL	ws	Inks, screen printing, gravure/flexo printing, offset
S-302	60 -70	13 \pm 5 23 \pm 5	L&NL	ws	Inks, screen printing, gravure/flexo printing, offset
S-402	60 -70	13 \pm 5 23 \pm 5 33 \pm 5 43 \pm 5	L&NL	ws	screen printing
I-452	60 -70	13 \pm 5 23 \pm 5 33 \pm 5 43 \pm 5	L&NL	ws	screen printing



Metallic pigments for Plastic industry

پیگمنت های فلزی برای صنعت پلاستیک

The applications of metal powders and metal pigments in plastics are quite diverse. metal pigments are used to create effects such as in the form of a master batch for coloring plastics. Metallic pigments are used in the coloration of plastic materials for their optical effects.

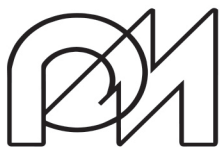
Master batches:

metal pigments are used in the form of a master batch for coloring plastics. The use of metallic pigments in master batch provides a durable protection of the metallic pigment after application, because the metallic pigments remain in the polymer matrix.

پودرها و رنگدانه های فلزی در صنعت پلاستیک دارای کاربردهای بسیار متنوع است. از رنگدانه های فلزی برای ایجاد جلوه هایی از قبیل مستر بیچ برای رنگ آمیزی پلاستیک استفاده می شود. رنگدانه های فلزی به دلیل اثرات نوری آنها در رنگ آمیزی مواد پلاستیکی مورد استفاده قرار می گیرند.

مستر بیچ: رنگدانه های فلزی در قالب یک مستر بیچ برای رنگ آمیزی پلاستیک استفاده می شوند. استفاده از رنگدانه های فلزی در فرآیندهای مستر بیچ، محافظتی پایدار از رنگدانه فلزی پس از استفاده فراهم می کند، زیرا رنگدانه های فلزی در ماتریس پلیمر باقی می مانند.

Grade	Non Volatile Content (%)	Average Particle Size (um)(D50)	type	solvent	Application
S-501	60 -70	4 ± 1 6 ± 1	L&NL	ws	Plastic , Master batches
S-101	60 -70	4 ± 1 6 ± 1	L&NL	ws	Plastic , Master batches
S-301	60 -70	13 ± 5 23 ± 5	L&NL	ws	Plastic , Master batches
S-401	60 -70	13 ± 5 23 ± 5 33 ± 5 43 ± 5	L&NL	ws	Plastic , Master batches
I-451	60 -70	13 ± 5 23 ± 5 33 ± 5 43 ± 5	L&NL	ws	Plastic , Master batches



Metallic pigments for coatings

پیگمنت‌های فلزی برای پوشش‌ها

A coating is a covering that is applied to the surface of an object, usually referred to as the substrate. The main reason for applying a coating is to protect the substrate, especially from various types of corrosion. The purpose of applying the coating may be decorative, functional, or both.

metallic pigments are used in a wide variety of coating applications. pigments are well known for their very performing metallic effects as well as functional performance in different fields :

can coating, industrial coatings, powder coatings, automotive and accessories coatings, decoration and reflective coatings, anticorrosive coatings, heat resistant coatings, tank coatings, roof coatings, coil coatings, marine paint, aerosols paint.

پوشش، لایه‌ای است که بر روی سطح یک جسم که به آن زیرلایه می‌گویند استفاده می‌شود. دلیل اصلی استفاده از پوشش، محافظت از زیرلایه، بویژه در برابر انواع خوردگی است. پوشش ممکن است در زمینه‌های تزئینی، کاربردی یا هر دو استفاده شود. از رنگدانه‌های فلزی به طور گسترده‌ای در پوشش استفاده می‌شود.

رنگدانه‌ها به دلیل اثرات فلزی بسیار کارآمد و کاربردی در زمینه‌های مختلف کاملاً شناخته شده‌اند به‌طورمثال :

برای روکش قوطی، پوشش‌های صنعتی، پوشش‌های پودری، پوشش اتومبیل و لوازم جانبی، پوشش تزئینی، پوشش ضد خوردگی، پوشش مقاوم به حرارت، پوشش تانک، پوشش سقف، پوشش سیم پیچ، رنگ اسپری، رنگ دریایی

Grade	Non Volatile Content (%)	Average Particle Size (um)(D50)	type	solvent	Application
S-500	60 -70	4 ± 1 6 ± 1	L&NL	WS	Automotive and accessories coatings,, Industrial coatings, Powder coatings, Coil coatings ,Marine paint
S-100	60 -70	4 ± 1 6 ± 1	L&NL	WS	Automotive and accessories coatings, Can coating, Industrial coatings, decoration and reflective coatings, Anticorrosive coatings,heat resistant coatings, tank coatings, Roof coatings, Powder coatings, Coil coatings ,Marine paint , Aerosols paint
S-300	60 -70	13 ± 5 23 ± 5	L&NL	WS	Automotive and accessories coatings, Can coating, Industrial coatings, decoration and reflective coatings, Anticorrosive coatings,heat resistant coatings, tank coatings, Roof coatings, Powder coatings, Coil coatings ,Marine paint , Aerosols paint
S-400	60 -70	13 ± 5 23 ± 5 33 ± 5 43 ± 5	L&NL	WS	Automotive and accessories coatings, Can coating, Industrial coatings, Powder coatings, Coil coatings Marine paint , Aerosols paint
I-450	60 -70	13 ± 5 23 ± 5 33 ± 5 43 ± 5	L&NL	WS	Automotive and accessories coatings, Can coating, Industrial coatings , Powder coatings, Coil coatings ,Marine paint , Aerosols paint

متالورژی پودر خراسان

KHORASAN POWDER METALLURGY

آدرس: مشهد، شهرک صنعتی مشهد / کوشش شمالی ۱۹، شماره ۲۷۰

تلفن ۰۵۱-۳۲۴۵۳۰۱۹-۲۰ / ۰۵۱-۴۳۲۶۷۵۵۸

فکس ۰۵۱-۳۲۴۵۴۳۷۸



No 270-kooshesh 19 th / industrial City of Mashhad



051-43267558 / 051-32453019-20



051-32454378



www.Khpmco.com



info@khpmco.com