

FAKHRANDISH ARIYA Co.
WWW.FAKHRANDISH.COM

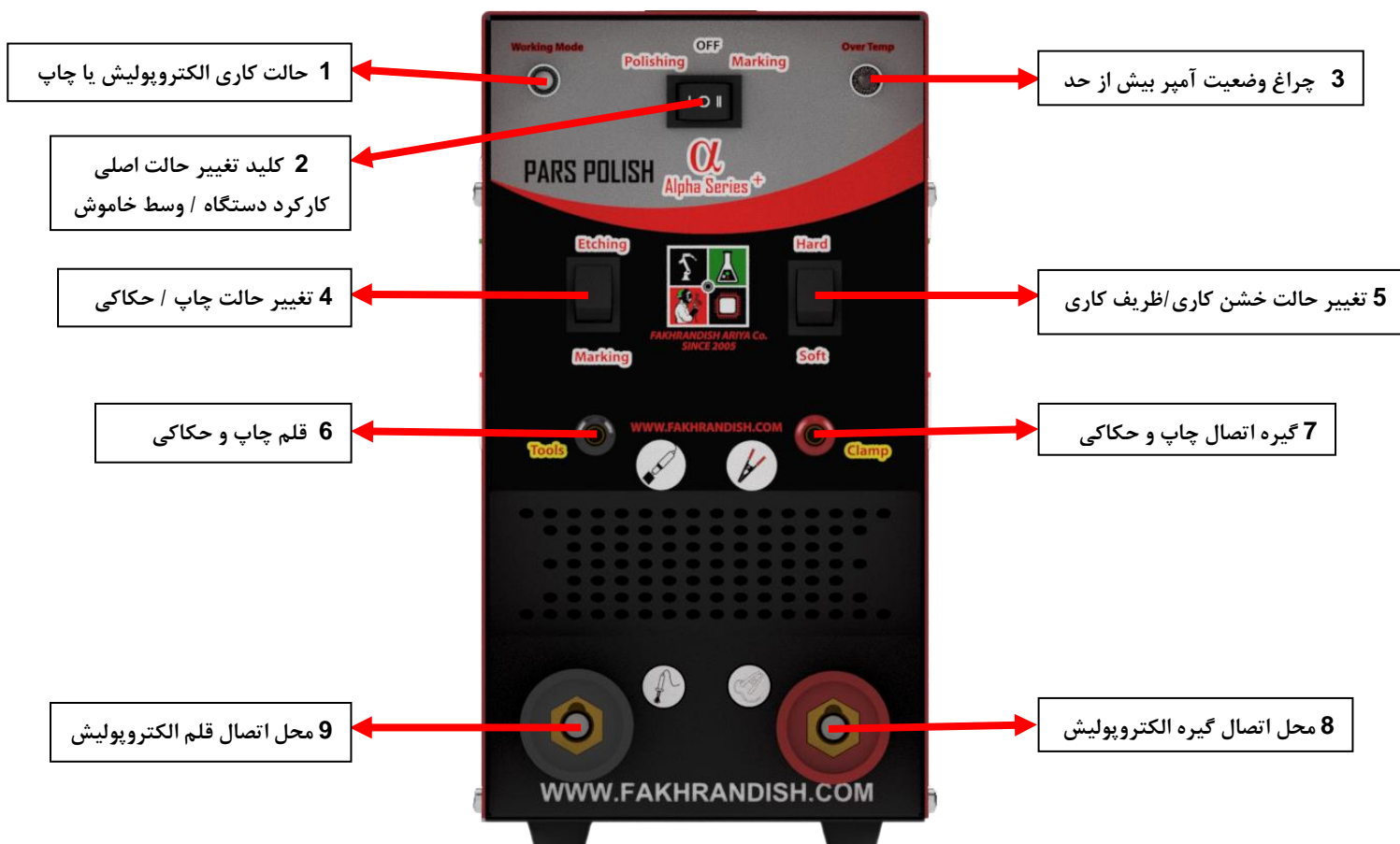
راهنمای کار و راه اندازی سریع دستگاه الکتروپولیش پارس سری آلفا

Alpha Series Electropolish User Manual Pars Electropolish

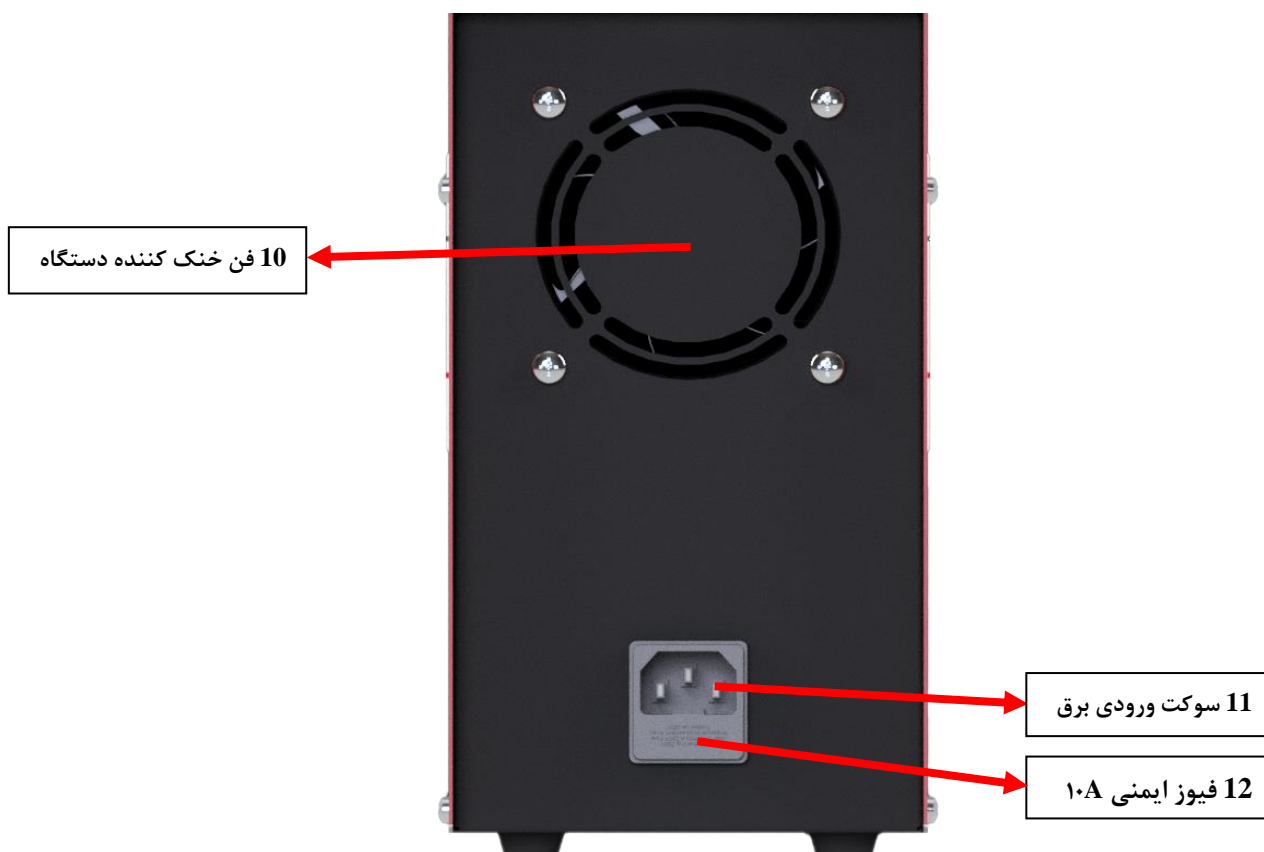
آلفا ۸۰۰
Alpha 800



نمای جلوی دستگاه:



نمای پشت دستگاه:



متعلقات جلوی دستگاه:

- ۱- چراغ دو حالت سبز / قرمز: رنگ سبز، نشان دهنده وضعیت چاپ و حکاکی، رنگ قرمز نشان دهنده وضعیت پولیشکاری میباشد.
- ۲- کلید اصلی و تغییر وضعیت کار: خاموش و روشن و تغییر حالت کلی کار دستگاه از حالت چاپ و حکاکی به حالت پولیشکاری (کلید بر روی حالت **Marking** برای وضعیت چاپ و حکاکی و کلید در حالت **Polishing** برای وضعیت پولیشکاری با دستگاه فوق میباشد) کلید فوق در حالت وسط به منزله خاموش کردن دستگاه میباشد.
- ۳- چراغ وضعیت **Over Temp**: بالا بودن جریان خروجی و یا دمای قطعات **IGBT** داخل دستگاه: روشن شدن این چراغ در حین کار با دستگاه بیانگر فشار کاری زیاد ناشی از ضخامت زیاد قطعه کار و در کل کشیدن آمپر بیش از حد مجاز در خروجی دستگاه میباشد. (از ادامه کار تا خنک شدن کامل دستگاه و خاموش شدن چراغ فوق خودداری نمائید) در این حالت دستگاه را در حالت روشن و بدون انجام کار قرار دهید تا فن خنک کننده داخلی دستگاه، دمای داخلی دستگاه را به تعادل برساند. از خاموش کردن کامل یا از برق کشیدن دستگاه خودداری نمائید، در این صورت فن داخلی خنک کن دستگاه نیز از پرچه کاری خارج میشود و فرآیند خنک کاری کاملاً متوقف خواهد شد.
- ۴- کلید دو حالت بالا و پائین وضعیت **Etching/Marking**: این کلید جهت تغییر حالت کاری به وضعیت حکاکی یا چاپ زنی در دستگاه میباشد. (بالا حکاکی و پائین چاپ).
- ۵- کلید دو حالت بالا و پائین قدرت **Hard/Soft**: این کلید برای تغییر قدرت دستگاه در هنگام کار چاپ و یا حکاکی میباشد. در موقعیت **Hard**، حالت خشن کاری و در موقعیت **Soft**، حالت ظریف کاری در هر کدام از وضعیتهای چاپ یا حکاکی حاکم میگردد.
- ۶- محل اتصال قلم برای کار در حالت حکاکی و یا چاپ.
- ۷- محل اتصال گیره برای کار در حالت چاپ یا حکاکی.
- ۸- محل اتصال قلم در حالت پولیشکاری.
- ۹- محل اتصال گیره در حالت پولیشکاری.

متعلقات پشت دستگاه:

- ۱۰- فن خنک کننده دستگاه
- ۱۱- سوکت اتصال و ورودی برق اصلی دستگاه
- ۱۲- فیوز ایمنی برق ورودی دستگاه

طریقه کار با دستگاه (پولیشینگ):

دستگاه را در حالت پولیشینگ قراردادده و گیره و قلم دستگاه را به فیش های خروجی مربوطه متصل نمائید و با استفاده از محلول الکتروولیت پولیشکاری منطبق با گروه آلیاژی قطعه کار مورد نظر ، نقاط و درز جوشهای موجود بر روی قطعه کار را پولیشکاری و یا تمیزکاری نمائید. نکته مهم در استفاده از قلم موئی همراه دستگاه ، مکانیزم کار و عملکرد قلم موئی همراه دستگاه فقط برای مالش سطحی و نرم بر روی سطوح مورد نظر قطعه کار میباشد ، از وارد کردن فشار و انجام کار سایش مکانیکی با ابزار قلم مویی و یا فشار مکانیکی بر ابزار فوق جدا خودداری نمائید و در صورت نیاز به فشار مکانیکی یا سایش به همراه فرآیند الکتروپولیش حتما از ابزار پد مالشی که از اصطکاک بالاتری نسبت به الیاف قلم مو میباشد و برای این فرآیند ارجح تر میباشد استفاده نمائید و یا قبل از شروع بکار و فرآیند الکتروپولیش از ابزار ساینده نرم همانند بورسهای فلزی و یا سنباده های مخصوص و ابزار ساینده استفاده فرمائید و سپس نقطه فوق را با الکتروپولیش تمیز یا پرداخت نمائید. (ابزار فوق برای فشار مکانیکی و یا سایش طراحی نشده است و فقط برای انتقال مواد شیمیائی و ولتاژ و آمپراژ و فرکانس الکتریکی در نقطه محل کار میباشد).

❖ از قرار دادن قلم مویی و یا پد و ابزار کار الکتروپولیش بر روی سطوح فلزی و یا سطوح دارای ذرات و غبار فلزی جداً خودداری نمائید و همواره پس از اتمام کار قلم موئی و ابزار را با آب روان بخوبی شستشو نمائید و در نایلون محفوظ نگاه دارید.

❖ برای رسیدن به نتیجه هرچه مطلوب تر در فرآیند و نتیجه کار پولیشکاری و یا تمیزکاری همواره از محلول الکتروولیت منطبق بر آلیاژ پایه قطعه کار خود استفاده نمائید .

❖ از اتصال کامل گیره و کابل اتصال اطمینان کامل حاصل فرمایید و همواره محل قرار گیری گیره اتصال را تا حد ممکن در نزدیکی ابزار و قلم موئی و یا پد قرار داده و اتصال را بر قرار نمائید فاصله بیش از حد و طولانی بین محل اتصال گیره اتصال و قلم موئی باعث افت آمپراژ خروجی دستگاه و فشار زیاد بر روی دستگاه و در نتیجه گرم شدن بیش از حد هسته داخلی دستگاه و مدارات الکترونیکی و الکتریکال دستگاه میگردد .

❖ اندازه موثر مو های قلم مو برای کار الکتروپولیش ۳ میلیمتر میباشد و همواره توجه داشته باشید که بین ۳ تا ۵ میلیمتر بیشتر از مو های قلم موی ما با سطح کار در تماس نباشد ، این موضوع باعث تخریب و مصرف بیش از اندازه قلم مو در فرآیند کاری و الکتروپولیش میگردد .

❖ پس از اتمام موهای بیرونی سر قلم مو از غلاف قلم مو و یا برس، پس از خنک شدن قلم مو ، غلاف یا روکش قلم مو ها را با دست به اندازه ۳ تا ۴ میلیمتر به بالا هدایت نمائید تا مجدداً قلم مو آماده سرویس دهی و کار گردد .

❖ قلم مو را همیشه و همواره بصورت خیس و آغشته به محلول الکتروولیت بر سطح کار بزنید ، قلم موی خشک یا نیمه خشک باعث گرمای زیاد و از بین رفتن بیش از حد موهای نوک قلم مو میگردد .

طریقه کار با دستگاه (حکاکی و چاپ) :

دستگاه را در حالت حکاکی و چاپ قرار داده و گیره و قلم مخصوص حکاکی را به فیش های خروجی مربوطه متصل نمائید و با توجه به نوع کار چاپ و یا حکاکی و میزان قدرت مورد نیاز در حالت کاری مناسب قرار داده و با استفاده از محلول الکتروولیت مخصوص چاپ در محل مورد نظر با استفاده از کلیشه مخصوص چاپ و حکاکی اقدام به فرایند چاپ یا حکاکی نمائید.

نکات کاربردی برای اجرای کار چاپ و حکاکی و الکتروپولیش :

- ❖ توجه داشته باشید که محلولهای الکترولیت و شیمیائی را **حتما قبل از کار بخوبی تکان** دهید .
- ❖ همواره از **الکترولیت متناسب** با آلیاژ قطعه کار استفاده نمائید .
- ❖ از ترکیب کردن مواد با یکدیگر و یا **آلوده شدن به مواد دیگر** جدا خودداری نمائید .
- ❖ محلول های شیمیائی را همواره **در ظروف در بسته خود و به دور از نور و تابش** مستقیم آفتاب نگاه دارید .
- ❖ جهت **تهیه کلیشه مربوط به چاپ و یا حکاکی** از کلیشه سازان **چاپ سیلک که در شهر یا محل کار** شما فعالیت دارند یاری بجوئید و یا با واحد پشتیبان شرکت جهت سفارش کلیشه چاپ تماس حاصل فرمائید .
- ❖ برای تهیه کلیشه نوشته و لوگو و یا اعداد و طرح های مورد نظر خود را در یک صفحه ۲۰ در ۲۵ سانتیمتر با فاصله **حداقل ۴ سانتیمتری** بین هر طرح بصورت تک رنگ (سیاه و سفید) جانمائی و چیدمان نمائید (توجه داشته باشید که فضای خالی و فاصله **۴ سانتی متری** که برای برش و جداسازی و محل ثابت نگاه داشتن کلیشه بر روی قطعه کار در هنگام چاپ در نظر گرفته شده است بسیار دارای اهمیت میباشد .

پاره ای از توضیحات کاری با دستگاه :

همیشه ابزار و قطعات و ضمام همراه دستگاه را پس از **شستشوی کامل با آب و خشک** کردن در درون **یک بسته نایلونی** در داخل کیف همراه دستگاه قرار دهید و همواره از بسته بودن صحیح درب های ظروف حاوی مایعات شیمیائی و عدم نشت مایعات فوق در حین **حمل و نقل و جابجائی اطمینان حاصل نموده** ، و سپس در داخل کیف دستگاه قرار دهید .
ایمنی در کار و استفاده از ابزار و وسایل ایمنی ارائه شده به همراه دستگاه را همواره در حین انجام هرگونه فرآیند کاری و صنعتی مد نظر داشته باشید. ((**اول ایمنی ، بعد کار**)) **Safety First**

نکات ضروری در رابطه با استفاده از دستگاه الکتروپولیش پارس :

- همواره از محلول تمیز کننده **متناسب با آلیاژ استینلس استیل** مورد نظر استفاده نمایید . شرکت فخراندیش آریا محلول تمیزکننده متناسب با آلیاژ های 248, 304, 308, 309, 316, 316 L, Duplex, Super Duplex را برای اولین بار در کشور عزیزمان ایران بصورت اختصاصی جهت کلیه گروه های آلیاژهای استینلس استیل تولید نموده است و در اختیار شما صنعتگران گرامی قرار دارد .
- همواره از **قلم موها و ابزار استاندارد و منطبق** با مدل دستگاه های آلفا برای کار با دستگاه الکتروپولیش استفاده نمائید تاکید و خاطر نشان می نماید استفاده از قلم موهای غیر استاندارد و متفرقه باعث وارد شدن صدمات جبران ناپذیر به دستگاه شما میگردد و **باعث ابطال گارانتی** میگردد .
- **از قرار دادن قلم مو و یا پد در ظرف حاوی مواد پاک کننده** برای زمانهای کاری بیش از **30 دقیقه** جدا خودداری کنید و پس از پایان کار یا شیفت کاری قلم مو و یا پد را با آب روان شستشو دهید و نگهداری نمائید.
- از قرار دادن همزمان قلم و گیره اتصال روی میزکار فلزی یا آغشته به مواد شیمیائی که اتصال **دستگاه به آن متصل است خودداری نمائید** (عمل فوق باعث اتصال کوتاه و سوختن مدارات داخلی دستگاه میگردد) و برای جلوگیری از

- این منظور از **یک صفحه پلاستیکی یا لاستیکی یا مقوایی یا چوبی** و در کل از اجناسی که بعنوان عایق الکتریکی شناخته شده اند استفاده بفرمائید.
- در صورت خراب شدن پد مصرفی (پارچه ای که روی قلم نصب میگردد) میتوانید پدهای مستعمل را روی قطعه فلزی قلم نگاه دارید و **پد جدید را بر روی همان پد مستعمل** قبلی نصب نمائید (به صورت 2 یا 3 لایه) و در مصرف پد بصورت بهینه عمل نمایید.
 - **از وارد آوردن فشار بر روی قلم موئی جداً خودداری نمائید**، عمل فوق باعث فرسایش و تخریب رشته مو های قلم موئی میگردد. (ابزار قلم موئی برای وارد کردن فشار نیست و علت استفاده از الیاف و رشته مو در طراحی و ساخت این ابزار نیز ، عدم نیاز به فشار در هنگام کار با این ابزار میباشد) .
 - از بلند یا کوتاه کردن طول **کابلهای متصل به گیره و قلم دستگاه خودداری فرمایید** (کابلهای ذکر شده فقط تا نصف طول اندازه کنونی که در اختیار شما قرار گرفته است می توانند بلندتر شوند و در غیر این صورت دستگاه دچار افت فرکانس و آمپر و ولتاژ میگردد و دستگاه دچار آسیب می گردد.
 - از پوشاندن یا **کاور کردن دستگاه در حال کار خودداری نمایید** چون این کار باعث جلوگیری از تبادل حرارتی و جریان هوا در داخل دستگاه میگردد و باعث اخلاص در کارکرد فن خنک کننده داخلی دستگاه می شود.
 - دستگاه فوق مجهز به سیستم کنترل حرارت اتوماتیک (کلید حرارتی و ترموستات) در درون خود می باشد و در صورت بالا رفتن دمای داخلی دستگاه (بالتر از ۶۰ درجه سانتیگراد) بصورت اتوماتیک خاموش میگردد و چراغ مربوطه روشن میگردد در این حالت **هرگز دستگاه را از برق جدا نکنید** و بگذارید دستگاه توسط سیستم خنک کننده داخلی خنک گردد و پس از خنک شدن مدارات داخلی دستگاه، کار را مجددا ادامه دهید.
 - دستگاه را در محیط های **دور از رطوبت و بخار آب نگهداری** و نصب نمائید و از کار با دستگاه در محیط های خیس و یا پوشیده شده با مایعات بر روی سطح زمین، و یا **محیط های دارای گرد و غبار فلزی** و پلیسه های معلق در هوا خودداری نمائید.
 - در هنگام استفاده از دستگاه در محیط های **سربسته حتما از تهویه هوای پیرامون اپراتور اطمینان حاصل نمائید** و پیشنهاد میگردد فرآیند الکتروپولیش را همواره در فضای آزاد و دارای سیستم تهویه هوا انجام نمائید و از اجرای فرآیند فوق در **محیط های بسته یا بدون تهویه اجتناب نمائید** .
 - در هنگام استفاده از دستگاه از **دستکش و عینک و هم چنین ماسک تنفسی** استفاده فرمایید و در مکانهای سربسته ، مگر به شرط داشتن تهویه هوای مناسب اقدام به انجام کار نمائید .

مواد و ادوات داخل کیف و همراه دستگاه:

- ✓ عینک ایمنی 1 عدد
- ✓ ماسک تنفسی 1 عدد
- ✓ دستکش ایمنی 1 عدد
- ✓ محلول الکترولیت پولیشینگ آریا 1 لیتر
- ✓ محلول الکترولیت چاپ و حکاکی 1 لیتر
- ✓ تورچ پاک کننده قطعه کار الکتروپولیش 1 عدد
- ✓ گیره اتصال به قطعه کار مخصوص الکتروپولیش 1 عدد
- ✓ قلم موئی پاک کننده قطعه کار (در ۳ نوع و مدل مختلف، هر کدام یک عدد) 3 عدد
- ✓ پد مخصوص سر قلم چاپ و حکاکی 5 عدد
- ✓ قلم مخصوص چاپ و حکاکی 1 عدد
- ✓ گیره اتصال قطعه به کار مخصوص چاپ و حکاکی 1 عدد
- ✓ ظرف مخصوص نگهداری مایع الکترولیت در حین کار با دستگاه 1 عدد
- ✓ *هدیه رایگان یک عدد پودر تیزکن تنگستن تیزان 1 عدد
- ✓ *هدیه رایگان یک عدد گیج و شابلون بازرسی جوش آریا 1 عدد
- ✓ کیف ابزار مخصوص حمل و نگهداری دستگاه به همراه بند روی دوش 1 عدد





صنعتگر گرامی در صورت نیاز به هرگونه پشتیبانی فنی و یا نیاز به خدمات پس از فروش با شماره تلفن 021-66264321 تماس حاصل فرمائید، همچنین جهت آشنائی با دیگر محصولات تخصصی و ماشین آلات جوش و برش تولیدی شرکت فخراندیش آریا می توانید به پایگاه اینترنتی این شرکت به نشانی WWW.FAKHRANDISH.COM مراجعه فرمائید.

دیگر محصولات و ماشین آلات :

ربات جوشکار سورنا - گرداننده های مخصوص قطعات دوار و مقاطع جو خطی - جیگ و فیکسچرهای مخصوص انواع فرآیندهای جوشکاری - سیستمهای مبتنی بر جوش های میکروتیگ و میگ مگ - پودر تیزکن الکتروود تنگستن - محلول براق کننده و جلا دهنده استیل (PASSIVATOR) - محلول پاک کننده و شستشوی استیل (PICKLING) - محلول ضد پاشش و جرقه جوشکاری (ANTI SPATTER) - محلول ضد یخ، ضد جوش و ضد رسوب مخصوص دستگاههای جوشکاری آب خنک (COOLANT) - پودر رسوب زدای مخصوص سیستمهای آب خنک - پد تمیزکننده سیم جوش - ژل محافظ تورچ جوشکاری و فیکسچر و قطعه کار در دو نوع پایه آب و پایه روغن - خمیر محافظ پشت جوش آرگون - فلاکس فعال ساز و نفوذ دهنده جوش - رزین ضد حریق و آتش آریا - ژل ضد حریق و آتش آریا و...

با تشکر و سپاس از خرید شما

واحد مهندسی و خدمات پس از فروش

فخراندیش آریا