

مسلماً اسم سنباده را حداقل یک بار شنیده اید این وسیله شباهت بسیاری به سوهان ناخن دارد در اصل وسیله ای برای صاف و صیقل دادن اجسام با جنس های مختلف است که حتی در زمان سنباده کشی امکان کمی تغییر شکل جسم کار نیز وجود دارد. سنباده ها می توانند به صورت دستی یا برقی باشند و با توجه به حجم کار و سایر مواردی که تا انتهای مقاله به شما می گوئیم ممکن است سنباده مناسب برای شما، متفاوت باشد.

سنباده چیست؟

این ابزار شامل یک ورقه مختلف از جنس کاغذ، مقوا یا پارچه است که به طور معمول به یک محور یا دسته متصل می شود. روی این ورقه، دانه هایی برای سابیدن با انواع چسب نصب می شوند.

از سنباده ها برای تخریب یا صاف کردن سطوح مختلف، از جمله چوب، فلز، پلاستیک و سایر مواد، استفاده می شوند. این ابزارها در صنایع چوب، مدل سازی، ساخت و ساز، و حتی در هنرهای دستی مورد استفاده قرار می گیرند. انواع مختلف سنباده ها با دانه های مختلف و مناسب برای کاربردهای متنوع تولید می شوند.

انواع سنباده

از جمله روش های دسته بندی برای سنباده ها موارد زیر است

دسته بندی انواع سنباده	معیارها
مواد ساینده	کاربید، اکسید آلومینیوم، زیکونیوم آلومینیوم
درجه زبری	خشن، متوسط، نازک
پشت بند	ورقی، نوار
چسب سنباده	رزین، سلولزی
نوع سنباده دستی	کاغذی، فلزی، فایبرگلاس
نوع سنباده برقی	زاویه ای، نواری، ارتعاشی

انواع سنباده بر اساس ذرات ساینده

ذرات ساینده در انواع سنباده به دو دسته ساینده طبیعی و مصنوعی تقسیم می شوند.

ذرات ساینده طبیعی

- سنگ سنباده طبیعی: این نوع سنگ از مواد طبیعی مشتق ساخته می شود و برای پولیش و ساییدن فلزات کاربرد دارد.
- سنگ چخماق طبیعی: این سنگ نیز یک منبع طبیعی برای ساخت ذرات ساینده است و برای ساییدن سطوح سطحی پیش از جلا و رنگ مناسب مورد استفاده قرار می گیرد.
- گارنت: این یک ماده طبیعی است که نسبت به سنگ سنباده و چخماق نسبتاً نرم تر است و به خاطر این خصوصیت، برای سطوح چوبی استفاده می شود.

هر یک از این دسته ها ویژگی ها و کاربردهای خاص خود را دارند و به تبع آن برای کارهای خاصی مناسبند.

انواع سنباده ذرات ساینده مصنوعی

در علم سنباده زدن و پردازش سطوح، ذرات ساینده مصنوعی نقش بسیار حیاتی ایفا می کنند. این ذرات که به دست انسان تولید می شوند، تحولات قابل توجهی در امکانات سنباده زدن و پولیش سطوح ایجاد کرده اند. این مواد از جنس ها و مواد متنوعی ساخته می شوند که هر کدام خصوصیات منحصر به فردی دارند و برای کارهای مشخصی مناسب هستند.

ساینده های مصنوعی برای سطوح مختلف چوبی، فلزی و پلاستیکی کاربرد دارد و به عنوان یک ذره ساینده مؤثر و مقاوم در طول زمان شناخته می شود از جمله این ذرات موارد زیر است.

- اکسید آلومینیم: این ماده به دلیل ساختار زبری که دارد، برای پولیش و سنباده زدن انواع مختلفی از فلزات، از جمله برنز و استیل، کاربرد دارد. همچنین، می توان از آن برای سطوح چوبی سخت نیز استفاده کرد.
- آلومینیوم زیرکونیم: این ماده مصنوعی معمولاً برای سنباده اولیه چوب و صاف کردن لبه های تیز فلزات استفاده می شود. یکی از ویژگی های جالب آلومینیوم زیرکونیم، تیز شدن آن در حین سنباده زدن فلزات است. این خصوصیت مثبت باعث جلوگیری از نیاز به تعویض مداوم کاغذ سنباده و افزایش هزینه ها می شود.

دسته بندی سنباده ها بر اساس زبری ساینده ها

درجه زبری: 600-320

این نوع سنباده برای جلا و نقاشی ساختمان استفاده می شود. با درجه زبری بالا، ذرات سنباده نسبت به سایر انواع بسیار کمیاب تر و ظریف تر هستند. این سنباده ها برای کارهایی که نیاز به یک تمیزی و لطافت خاص دارند، مناسب هستند. همچنین برای پولیش چوب و سطوح حساس به خط و خش، مورد استفاده قرار می گیرند.

سنباده نرم: درجه زبری: 220-120

این نوع سنباده برای سنباده زنی قبل از اعمال جلا یا رنگ در کارهای خانگی مناسب است. ذرات نسبتاً نرم و متوسط این سنباده ها به کاربر اجازه می دهند تا سطح را بدون ایجاد خطوط ناخواسته صاف کنند و آماده سازی مناسبی را برای گام های بعدی فراهم کنند.

سنباده متوسط: درجه زبری: 100-60

این سنباده ها برای سنباده زنی اولیه چوب و فرم دهی نهایی مناسب هستند. با درجه زبری متوسط، این سنباده ها قادرند سطح را به صورت قابل قبولی صاف کنند و مناسب برای پروژه های ساختمانی یا تولید مبیل و وسایل چوبی باشند.

سنباده زیر: درجه زبری: 50-40

این سنباده ها برای پاک کردن روکش های قبلی چوب (مانند پوشش های پلی اورتان) مناسب هستند. با درجه زبری این نوع، ذرات بزرگتر و قوی تر هستند که اجازه پاک کردن لایه های زیادی از سطح را می دهند.

سنباده بسیار زیر: درجه زبری: 36-24

این سنباده ها برای پاک کردن رنگهای سخت و سمج، حذف کفپوش قدیمی و پولیش فلزات استفاده می شوند. با درجه زبری بسیار زیاد، این سنباده ها قادرند به صورت کامل لایه های ضخیم را از سطح حذف کنند و برای پروژه های با مواد سخت مناسب هستند.

دسته بندی انواع سنباده براساس پشت بند

اول بهتر است بدانید چرا از پشت بند استفاده می شود تا دسته بندی از طریق پشت بند را به خوبی درک کنید.

- **حفاظت از سطح کار:** پشت بندها به عنوان یک لایه محافظ بر روی سطح عمل می کنند. این لایه می تواند از آسیب به سطح کار (مانند چوب، فلز یا دیگر مواد) جلوگیری کند و از خشک شدن، زنگ زدگی یا خراش ها محافظت کند.
 - **جلوگیری از چسبیدن ذرات ساینده:** در حین سنباده زنی، ذرات ساینده ممکن است به سطح کار چسبیده و آن را آلوده کنند. پشت بند به عنوان یک حاجب عمل کرده و جلوی چسبیدن ذرات را می گیرد.
 - **افزایش عمر ابزار:** استفاده از پشت بند مناسب می تواند عمر ابزار را افزایش دهد. اینکه یک پشت بند مناسب انتخاب شود کمک می کند تا ساینده بهتر منجذب شود و از آسیب به سطح اصلی جلوگیری شود.
 - **کنترل گرد و غبار:** پشت بندها به عنوان یک عامل مهم در کنترل گرد و غبار ناشی از سنباده زنی عمل می کنند. این امر به بهبود شرایط کار، حفظ بهداشت و کاهش خطرات مرتبط با گرد و غبار کمک می کند.
 - **حفاظت از دستگاه ها:** استفاده از پشت بند مناسب می تواند از حفاظت دستگاه های سنباده زنی در برابر خوردگی و ساینده جلوگیری کند و عمر آنها را افزایش دهد.
- به طور کلی، استفاده از پشت بند در کارهای سنباده زنی به بهبود کیفیت کار، ایمنی و عمر ابزار کمک می کند.

پشت بندهای کاغذی و سبک:

کاربردها:

سنباده زنی در کارهای سبک

پیش از نقاشی ساختمان و کارهای خانگی

ویژگی ها:

استحکام کمتر نسبت به سایر انواع

پشت بندهای پارچه ای

کاربردها:

سنباده زنی چوب و سطوح مقاوم تر

کارهای ساخت و ساز

ویژگی ها:

مقاومت بالاتر نسبت به پشت بند کاغذی

مناسب برای کارهای سنگین تر

پشت بند از جنس الیاف

کاربردها:

استفاده در غلتک و دیسک های برقی برای سنباده زنی مواد مختلف

ویژگی ها:

استحکام بالا و مقاومت در برابر فشار

مناسب برای کارهای صنعتی سنگی

انواع سنباده بر اساس چسب استفاده شده

با توجه به اینکه برای استفاده از پشت بند ها باید از چسب استفاده کنیم حالا به توضیحات بیشتر در مورد هر یک از انواع چسب سنباده می پردازیم.

چسب روی چسب

(یعنی بر روی چسب دوباره چسب ریخته می شود)

استفاده:

این نوع چسب برای ایجاد اتصال قوی بین ذرات سنباده و پشت بند استفاده می شود.

مشخصات:

چسب روی چسب به دلیل خواص چسبندگی بالا، باعث ایجاد اتصال قوی و پایدار بین ذرات و پشت بند می شود.

رزین روی چسب:

استفاده:

در این نوع، رزین به عنوان افزودنی به چسب اضافه می شود تا مقاومت سنباده در برابر دماهای بالا افزایش یابد.

مشخصات:

حضور رزین به چسب کمک می کند تا سنباده مقاومت بیشتری در برابر گرما و حرارت داشته باشد.

رزین روی رزین:

استفاده:

این نوع چسب به عنوان یک لایه افزودنی بر روی رزین اصلی سنباده استفاده می شود.

مشخصات:

این ترکیب از رزین بر روی رزین باعث تولید سنباده های محکم و مقاوم تر می شود، اما ممکن است برخی از موارد نیازمند فرآیندهای تولید پیچیده تری باشند.

چسب رزین روی رزین با پشت بند ضدآب

استفاده:

این نوع چسب معمولاً در سنباده هایی که به مخاطبان با آب یا روغن در ارتباط هستند، مورد استفاده قرار می گیرد.

مشخصات:

حضور پشت بند ضدآب باعث می شود که سنباده مقاوم به تأثیرات آب و روغن باشد، که در برخی از کاربردها موردنیاز است.

انواع سنباده دستی

سنباده دستی ساده

این نوع سنباده از یک پد پلاستیکی با دسته های جانبی برای نگه داشتن و دسته برای حرکت تشکیل شده است. برای سطوح متوسطی که نیاز به صیقل زیاد نیست و دست خسته نمیشود مناسب است .

کاربرد: صاف کردن و سطح دهی سطوح چوبی یا مواد دیگر

سنباده اسفنجی:

این نوع سنباده از اسفنج انعطاف پذیر با ذرات سایشی پوشانده شده است. قابلیت انعطاف سنباده به کاربر اجازه می دهد تا به طور یکنواخت لبه ها و سطوح را سنباده بزند.

کاربرد: صاف کردن و حذف ریزگره ها از سطوح

انواع سنباده برقی

بعد از بررسی انواع سنباده دستی باید به سراغ انواع سنباده برقی برویم که از پرکاربرد ترین سنباده ها در کارهای فنی مختلف به خصوص نجاری هستند. این ابزار به عنوان یکی از مهم ترین ابزار نجاری شناخته می شوند.

سنباده مثنی لرزان:

در این مدل سنباده منبع تغذیه برق است و اصولاً سنباده لرزان برقی با صفحات مختلف در اشکال مربعی، مستطیلی و مثلثی وجود دارد معمولاً در کارهای دقیق و زاویه دار استفاده می شود.

کاربرد: صیقل دادن و صاف کردن سطوح با فرم های مختلف

سنباده گرد لرزان (Orbital Sander)

قسمت پد این سنباده به صورت دایره ای است و چون حرکت آن ارتعاشی میباشد دارای الگوی حرکت گردشی، به چپ و راست و عقب و جلو است. مناسب برای سنباده زدن سطوح صاف.

کاربرد: سطوح صاف که نیاز به صافی و صیقلی بر روی چوب، فلز یا پلاستیک دارند.

سنباده نواری

دارای دو استوانه در قسمت زیرین است که با حرکت چرخشی سنباده نواری را به جلو می برد.

کاربرد: برای حذف وارنیش و صاف کردن سطوح وسیع، مانند کف ها یا دیوارها

سنباده تخت لرزان

پد این سنباده کاملاً تخت است و در این سنباده برقی با حرکت دورانی بیضی شکل، مناسب برای

سنباده زدن سطوح بزرگ و یکنواخت

کاربرد: صیقل دادن و صاف کردن سطوح چوب و مواد دیگر

سنباده خطی

این مدل سنباد همانند نامش حرکت خطی دارد و برای صاف کردن لبه های چوب مناسب است.

کاربرد: سنباده زدن لبه ها و سطوح خطی

سنباده گندگی

دارای استوانه ای بزرگ است که سنباده نواری را در خود جای می دهد.

کاربرد: حذف مواد غیرمناسب از سطوح و صاف کردن سریع

سنباده رومیزی

این سنباده را بر روی میز نصب می کنند و به عنوان یکی از انواع سنباده برقی برای پروژه های

کوچک استفاده می شود.

کاربرد: صاف کردن سطوح کوچک با دقت بالا

راهنمای خرید سنباده

زمان خرید یک دستگاه سنباده لرزان، به نکات زیر توجه کنید:

کاربرد دستگاه

بررسی کنید که آیا دستگاه مناسب کاربردهای خاصی است یا خیر. مثلاً برخی از دستگاهها برای

سنباده کاری سطوح صاف و ناهموار مناسب هستند، در حالی که دیگرها برای حذف پرز و خطوط

رنده از سطح چوب استفاده می شوند.

توان دستگاه

توان دستگاه بر کارایی و کیفیت سنباده کاری تأثیرگذار است. دستگاه با توان بیشتر معمولاً از انرژی کمتری برای سنباده کاری نیاز دارد.

لرزش و صدا

لرزش دستگاه می‌تواند تأثیر مستقیمی بر کیفیت کار داشته باشد. دستگاهی با کمترین لرزش و صدا مناسب‌تر است، به ویژه اگر به مدت طولانی از دستگاه استفاده می‌کنید.

تنظیم کننده سرعت (دیمر)

وجود تنظیم کننده سرعت در دستگاه به شما این امکان را می‌دهد که سرعت سنباده کاری را به میزان مورد نظر تنظیم کنید.

سیستم جمع‌آوری گرد و غبار

دستگاهی که دارای سیستم جمع‌آوری گرد و غبار باشد، به شما کمک می‌کند تا محیط کارتان تمیزتر باشد و از ذرات مضر جلوگیری شود.

قیمت سنباده

بررسی قیمت دستگاه‌ها و مقایسه آنها با ویژگی‌های ارائه شده مهم است. گاهی اوقات پرداخت مبلغ بیشتر برای یک دستگاه با کیفیت بهتر می‌تواند به مدت طولانی به شما خدمت کند.

نگهداری و تعمیرات

اطمینان حاصل کنید که قطعات یدکی به راحتی در دسترس هستند و دستگاه قابل تعمیر است. همچنین، دستگاه با گارانتی معتبر همراه باشد.

سنباده لرزان آروا

سنباده لرزان آروا ویژگی های زیادی دارند از جمله این مزیتها موارد زیر است:

سیستم کنترل ارتعاش

سنباده لرزان آروا مجهز به سیستم کنترل ارتعاش هستند. این ویژگی به کاربر کمک می کند تا در طول استفاده، خستگی کمتری احساس کند.

دسته ضد لرزش با طراحی ارگونومیک

سنباده های آروا دارای دسته ای با طراحی ارگونومیک است که علاوه بر جلوگیری از لرزش، راحتی کاربر را افزایش می دهد. این طراحی مناسب برای جلوگیری از خستگی دست در طول استفاده طولانی مدت است.

عایق دوجداره بدنه

سنباده لرزان های آروا دارای بدنه با عایق دو لایه هستند که به ایمنی بیشتر در استفاده از دستگاه کمک می کند.

دکمه قفل کن

وجود دکمه قفل کن در دستگاه به کاربر امکان می دهد تا دستگاه را در وضعیت روشن یا خاموش قفل کند و از راه اندازی اتفاقی جلوگیری کند.

کابل با استاندارد VDE آلمان

کابل با استاندارد VDE آلمان موجب استفاده از یک کابل با کیفیت و استاندارد برای ایمنی بیشتری شود.

بلبرینگ های ضد غبار

استفاده از بلبرینگ‌های ضد غبار در دستگاه، عمر مفید آن را افزایش می‌دهد و از ورود گرد و غبار به داخل موتور جلوگیری می‌کند.

کلید ضد غبار از بهترین برند های بازار

وجود کلید ضد غبار از برندهای معتبر نشان از استفاده از تکنولوژی‌های مقاوم در برابر ذرات معلق در هوا و غبار است.

ارمیچر با نخ بندی و سیم پیچی 100% مس

وجود کالکتور و سیم پیچی از مس یعنی استفاده از مواد با کیفیت برای اجزای موتور، که باعث تحمل دماهای بالا و ایمنی در برابر گرما می‌شود و حفظ فرم موتور در دور بالا می‌شود

کلام آروا:

شما اگر با چوب و فلز سرکارو دارید حتما باید یک سنبلاده لرزان داشته باشید و می‌توانید برای خرید یک سنبلاده لرزان با کیفیت به سایت آروا مراجعه کنید و سنبلاده لرزان موردنیاز خود را انتخاب و برای خرید به نمایندگی خدمات فروش آروا در سراسر ایران مراجعه کنید. پیشنهاد ما به شما استفاده از سنبلاده های برقی با توان بالا است تا به راحتی بتوانید هر سطح را در کوتاه ترین زمان ممکن سنبلاده زنی کنید.