

فالروبوتات قادرة أيّ ضاً على التحرك على طول مسارات أكثر تعقيداً من معظم آلات CNC. وهذا كاف للعديد من مهام التصنيع، جميع الروبوتات الصناعية تقريباً على 6 DoF مما يعني أنه يمكن إلى حد كبير تنفيذ أي تصميم نريده، روبوت القطع يتفوق على ماكينات CNC في سهولة التحرك. تؤثر صالبة الأداة الآلية على دقتها بشدة، فتتحرك الأداة ذات الصالبة المنخفضة عندما تواجه مادة صلبة، وعادة ما يكون للروبوتات صالبة أقل بكثير من الأدوات الآلية التقليدية. بينما غالباً ما تحتوي آلات CNC على أكثر من 50 نيوتن لكل الروبوت يمكن آلات الروبوت أن تتعامل بسهولة مع المواد اللينة مثل الرغوة والخشب والبالستيك وما إلى ذلك. قد تتسبب المواد الأكثر صالبة مثل الفولاذ أو التيتانيوم في حدوث رد فعل عنيف في محركات الروبوت، ومن ثم فإن ماكينات ال CNC تتفوق على الروبوت من حيث الصالبة. يمكن أن تكون كل من الأدوات الآلية والروبوتات باهظة الثمن، تتمتع الروبوتات بميزتين متميزتين عن آلات CNC التقليدية هما مساحة العمل الكبيرة وتعدد الاستخدامات، حجم وشكل وتعقيد يعني أن الروبوتات يمكن أن تقدم قيمة أكبر لصناعة الثالث بتكلفة أقل. مؤنس في بلجيكا أن الروبوت أرخص بنسبة 30% من آلة تعمل بنفس مساحة العمل. ومن ثم فإن روبوت القطع يتفوق التجارية التكلفة في CNC ماكينات على (/ <https://robodk>). تعتبر الصنفرة وغيرها من أشكال تحضير السطح من المهام الشاقة خال نوبات العمل الطويلة، وتتمثل الفائدة الكبيرة الاستخدام الروبوتات في الصنفرة في نعومة وتناسق تشطيب السطح الذي توفره. العامل من برمجة مسار الروبوت بشكل صحيح، فإنه سيحرك الوسائط الكاشطة فوق سطح المادة، يعتبر الروبوت RoboSand الموضح بصورة 3) أحد أنواع الروبوتات المثالية للصنفرة المسطحة وكذلك حيث يوجد عدد من مسارات الصنفرة المحددة مسبق كما المنتجات الحجمية، ويقوم RoboSand بتنفيذ المهام مع الحفاظ على كما انها تقوم بنفس عدد الدورات بالضبط في كل مرة وال تتوقف حتى تكتمل المهمة، RoboSand بشكل كبير من الوقت المطلوب لصنفرة أي منتج. لدى RoboSand خيار لتغيير الأدوات والانتقال من روبوت صنفرة إلى آلة للتوجيه والحفر والطحن، ويمكن إضافة وظائف اختيارية وبرمجتها بناءً على