

المنشار الحزامي

معلومات أساسية

إن المنشار الحزامي هو أحد أقدم ماكينات النجارة وهو يتوافر في أغلب صناعات النجارة والأثاث. وتستخدم الماكينة للقطع الطولي باستخدام حاجز قابل للضبط أو تستخدم لقطع الحواف المحيط. كما يمكنك أيضاً قطع قطعة العمل بالزاوية المطلوبة من خلال استخدام الحاجز العلوي القابل للضبط. يمكن أن يكون المنشار الحزامي مناسباً جداً لقطع قطع العمل الصغيرة التي لا يمكن قطعها بطريقة جيدة باستخدام الأنواع الأخرى من المناشير.

أجزاء الماكينة

تتألف الماكينة من الأجزاء التالية.

الطاولة والمنصب

يمكن إمالة الطاولة الخاصة بالمنشار الحزامي الموجود عليه علامة CE وذلك من أجل القطع، ويمكن إمالتها حتى 20 درجة ميل. لدى الماكينات القديمة درجات ميلان أخرى. لدى المنشار الحزامي منسب قوي به عجلتين، والعجلة الأسفل منهما هي عجلة الدفع.

بكرة الدفع (دولاب الدفع)

إن بكرة الدفع (دولاب الدفع) في مناشير النماذج والنجارة الحزامية غالباً ما تكون مغلقة بمطاط إلا أنه يمكن أن تكون مغطاة أيضاً بفلين. ويكون عرض شفرة القطع بكاملها موضوعة على بكرة الدفع (دولاب الدفع). وعادةً ما يكون قطر بكرة الدفع الخاصة بالمناشير الحزامية للنجارة بين 600 مم و 900 مم. ينبغي أن يتم تغطية كلا عجلتي المنشار بالكامل بحامي من جميع الاتجاهات.

شفرة المنشار الحزامي وأداة شد الشفرة

إن أداة شد الشفرة هو ما تقوم بالتحكم في شفرة المنشار الحزامي. ويوجد به أداة تحكم خلفية وأداة تحكم جانبية، موجودين فوق وتحت طاولة الماكينة. وتجدر الإشارة إلى أن أداة شد الشفرة السفلية الموجودة تحت الطاولة هي ثابتة (غير قابلة للتعديل) في حين أن أداة شد الشفرة العلوية هي قابلة لتعديل ارتفاعها. لدى أدوات شد الشفرة وظيفة هامة أثناء القطع باستخدام المنشار الحزامي، وذلك لأنهم يحددون جودة ودقة ما سيتم قطعه. ومن ثم فإن الصيانة والإعداد بعناية أمراً هاماً، وكذلك التأكد من تركيب المشغلين بشكل صحيح. فالإعداد الصحيح لأدوات شد الشفرة يحفظ كل من المواد (الأخشاب) وشفرة المنشار الحزامي. ولمزيد من التحكم في الشفرة وقطع الخشب أثناء القطع، فإنه يوجد داعم للطاولة من الخشب مثبتة في طاولة الماكينة.

حاجز القطع الطولي

يمكن أن يتم ضبط حاجز القطع الطولي، وبهذه الطريقة يمكنك ضبط عرض القطع المطلوب.

حاجز المساعدة

يستخدم حاجز المساعدة عندما تكون المسافة بين الشفرة والحاجز صغيرة جداً، بحيث تذهب أداة شد الشفرة العلوية عكس حاجز القطع الطولي عند قيامك بخفضه باتجاه قطعة العمل التي سيتم قطعها. ويتم تثبيت حاجز المساعدة على حاجز القطع الطولي. وينبغي أن يندفع ذهاباً وإياباً في وضعيات مختلفة. وكقاعدة عامة لا ينبغي أن تكون حاجز المساعدة متقدمة عن شفرة المنشار.

العمل باستخدام الماكينة

عند العمل باستخدام الماكينة فإنك قد تضطر إلى إمالة الطاولة. وينبغي عليك استخدام الأداة الصحيحة بحسب ما سوف تقوم بقطعه.

اختيار الأداة

عند القيام بقطع المحيط (الأطراف) ينبغي عليك استخدام الشفرة الرقيقة (6 - 10 مم). ويتوقف عرض الشفرة على مدى حدة المنحنيات التي ستقوم بعملها. وعند قيامك بقطع مقاطع مستقيمة فيمكنك استخدام الشفرة الواسعة (فوق 20 مم).

ضبط الجهد الكهربائي للشفرة

لا ينبغي أن يكون الجهد الكهربائي للشفرة مرتفعاً جداً. ففي المناشير الحزامية الجديدة يوجد رسم بياني به مؤشر حتى يتسنى لك قراءة الجهد الكهربائي الخاص بالمنشار الحزامي. قم بالاطلاع على دليل الاستخدام الخاص بالماكينة. كلما كانت الشفرة أرق، كلما كان الجهد الكهربائي للشفرة أقل. عندما يتم الانتهاء من العمل وتتوقف الماكينة، ينبغي عليك حل أداة تثبيت الشفرة، وذلك لتجنب انخفاض بكرات الدفع، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى عدم التوازن والاهتزازات في الماكينة.

عندما تتوقف شفرة المنشار الحزامي فإن هذا قد يكون بسبب أحد الأسباب التالية:

- أن سمك الشفرة غير مناسب لقطر البكرات.
- أنك قمت بالتعامل مع الماكينة بشكل خاطئ
- أن بكرات الدفع ليست في نفس الاتجاه
- أن لحام الشفرة تم بشكل سيء.

استخدام أداة التلقين

عند القيام بالقطع الطولي يتوجب عليك استخدام أداة التلقين. فهو يجعل عملية التلقين سلسلة ويقلل من خاطر التعرض للحوادث، وذلك لأن يديك لا تحتاج إلى الاقتراب من شفرة المنشار.

إمالة الطاولة

يمكن إمالة الطاولة حتى 20 درجة ميل في المناشير الحزامية المعلمة بعلامة CE. لدى الماكينات القديمة درجات ميلان أخرى. تذكر أنه ينبغي تغيير داعم الطاولة عند إمالتها.

تذكر!

تذكر أن تقوم بإقفال طاولة الماكينة بشكل صحيح بعد الإمالة.

استخدام حوامل الدعم

عند القيام بقطع القطع الطويلة فمن المناسب القيام باستخدام حوامل الدعم. يمكن استخدام حوامل الدعم في كل من جانبي التلقين الأمامي والخلفي، لتجنب انقلاب قطعة العمل.