

ماكينة التسوية

معلومات أساسية

إن ماكينة التسوية هي أحد أكثر الماكينات شيوعاً في صناعة الأخشاب. يتم استخدام الماكينة عندما ترغب بالحصول على مقاييس دقيقة لقطعة العمل. ويتم استخدامها لسحج الأخشاب الصلبة، وغالباً ما يتم ذلك بعد سحجها بماكينة السحج.

تذكر!

إن استخدام ماكينة التسوية دون الاستخدام المسبق لماكينة السحج ينتج عنه منتج ذو جودة أسوأ، في ما يتعلق بكل من المقاييس والانحناء.

أجزاء الماكينة

إن ماكينة التسوية مصممة بأداة قطع دوارة وبها نصلين اثنين (2) أو أربعة أنصال (4) من فولاذ القطع السريع أو من معدن صلد. كما يتألف من طاولة قابلة لتعديل ارتفاعها وانخفاضها، وهي ما تحدد سمك قطعة الخشب التي يتم معالجتها. ويوجد فوق القاطع والأجزاء المتحركة في الماكينة منصب وأغطية ومهمتها هي منع ملامستك واتصالك بالأجزاء المتحركة أثناء التشغيل.

مانع الارتداد

إن مانع الارتداد يمنع قطعة العمل من ارتدادها إلى القائم على العمل. وهو مقسم لكي يتبع قطعة العمل بشكل أفضل إذا كان السمك يتنوع.

بكرات التلقيم

إن بكرات التلقيم تقوم بتلقيم قطعة العمل في الماكينة. ويقوم السطح المضلع بالإمساك بقطعة العمل بشكل أفضل. وهو مقسم لكي يعمل بشكل أفضل إذا كان السمك يتنوع. كما يوجد أيضاً بكرات تلقيم مغلقة بمطاط.

أداة الضغط

تقوم أداة الضغط الأمامية بالضغط على قطعة العمل قبل معالجتها بالقاطع. وتقوم أداة الضغط الخلفية بالضغط على قطعة العمل بعد معالجتها بالقاطع.

بكرات جهة خروج قطع العمل

تخرج قطع الخشب من خلال بكرات جهة خروج قطع العمل. وغالباً ما تكون البكرات مغطاة بالمطاط.

بكرات الطاولة

تدور قطع العمل على بكرات الطاولة حتى لا تنزلق على الطاولة. ويمكن تعديل ارتفاع وانخفاض البكرات حسب خامة الخشب التي يتم معالجتها.

العمل باستخدام ماكينة التسوية

يتم تلقيم قطعة الخشب التي سيتم سحجها بواسطة أداة التلقيم الخاصة بالماكينة باتجاه القاطع الموجود على طاولة الماكينة. وتقوم ماكينة التسوية بمعالجة قطعة العمل حتى تصبح بالمقياس الذي تم تحديده وحتى تصبح ذات سطح أملس. ويوجد في ماكينات التسوية الجديدة أداة للتلقيم ذات سرعات تلقيم مختلفة وهذا يستند إلى نوع الخشب الذي سيتم سحجه ومتطلبات الجودة المحددة. وتجدر الإشارة إلى أن سرعة التلقيم العالية تنتج أسطح ذات جودة أقل.

ويتم تصنيع أغلب ماكينات التسوية اليوم بعرض بين 400 و 800 مم. وهناك ماكينات أكثر من حيث الحجم، إلا أنهم يعتبرون ماكينات خاصة.

ويكون القاطع مجهزاً بنصلين اثنين (2) أو أربعة أنصال (4) من فولاذ القطع السريع أو من معدن صلد. وعندما تصبح جودة السطح سيئة بعد أن يتم معالجته، فيكون الوقت قد حان لتغيير أو شحذ الأنصال. وعندما تكون الأنصال حادة، فإن الماكينة تعمل بشكل أكثر هدوءاً. إن القواطع المصنوعة من المعدن الصلد هي أكثر تكلفة، إلا أنها تبقى على حدتها لفترة أطول بكثير من فولاذ القطع السريع.