

امتصاص الرطوبة: الورق المقوى والورق المعاد تدويره ماص للرطوبة، وهذا يمكن أن يضعف المادة ويؤدي إلى فقدان سلامتها الهيكلية، خاصة عندما تكون تحت الضغط الميكانيكي، مثل حركة التروس أو القوى المشاركة في رفع السلة. مما قد يؤدي إلى تشوه المادة أو تليينها، مما يجعل التروس والقضبان أقل فعالية. قوة الشد: تعد قوة الشد للكرتون (مقاومة الكسر تحت الشد) عاملاً مهماً للتروس والعناصر الهيكلية للنموذج. تعتمد قوة الورق المقوى على: اتجاه الألياف: إذا تمت محاذاة الألياف بشكل صحيح (عادةً في اتجاه الضغط)، فإن المادة ستعمل بشكل أفضل. الأخاديد في الورق المقوى المموج: توفر الطبقة الداخلية من الورق المقوى قوة وصلابة إضافية. فإن هذا يعني أيضاً أن المادة أقل مرونة في اتجاهات معينة، مما قد يؤثر على مدى سهولة دوران التروس.