



WOOD

VERARBEITUNG VON PLATTENMATERIAL



MEGADYNE

PANEL BOARD PROCESSING

INDUSTRY

WOOD

APPLICATION

VERARBEITUNG VON
PLATTENMATERIAL

PRODUCT

MEGALINEAR ATG10 / TG10
mit hoher Temperaturbeständigkeit



SITUATION/ANWENDUNG

Unter der Melaminbeschichtung von Holz versteht man den Prozess, bei dem ein mit Melamin-impregniertes Papier unter Einwirkung von Hitze und Druck auf einen Holzwerkstoff (wie Spanplatten, MDF oder Sperrholz) aufgebracht wird. Dieses Verfahren wird häufig bei Möbeln, Einbaumöbeln und Dekorplatten angewendet. Melamin ist ein duroplastisches Harz, das in Verbindung mit Formaldehyd eine harte, widerstandsfähige Oberfläche bildet. Der Prozess findet unter sehr hohen Temperaturen und unter Einsatz schwerer Pressanlagen statt.

DIE HERAUSFORDERUNG

Die bisherige Riemenlösung wies mehrere entscheidende Einschränkungen auf, die sich auf die Prozesseffizienz und -zuverlässigkeit auswirkten. Insbesondere erforderte das System:

- Gleichmäßige Haftung, um ein Verrutschen der Platten zu verhindern und eine präzise Positionierung zu gewährleisten
- Hohe Abriebfestigkeit aufgrund des ständigen Kontakts mit Sperrholzoberflächen
- Hohe Biegewechselfestigkeit, da die Riemen unter Last wiederholten Biegebelastungen ausgesetzt sind.

Bedingungen wie Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit und Staub erhöhen die mechanische Belastung des Riemens zusätzlich, beschleunigen den Verschleiß und beeinträchtigen die Betriebsstabilität.

MEGADYNE LÖSUNG:

MEGALINEAR ATG10/TG10 mit hoher Temperaturbeständigkeit

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat Megadyne den MEGALINEAR ATG10 / TG10 mit HT-Beschichtung entwickelt, der speziell für leistungsstarke Anwendungen in anspruchsvollen industriellen Umgebungen konzipiert wurde. Die HT-Beschichtung und der Riemenaufbau sorgen für ein optimales Gleichgewicht zwischen Haftung, thermischer Stabilität, Abriebfestigkeit und Flexibilität..

DAS ERGEBNIS

Die Megadyne-Lösung erwies sich als eindeutig überlegen gegenüber dem bisherigen Riemensystem und lieferte messbare Leistungsverbesserungen:

- Behebung der Delamination durch Gussverfahren
 - Bessere Haftung im Vergleich zur bisherigen Riemenlösung, wodurch ein stabiler und zuverlässiger Plattentransport gewährleistet wird
 - Hervorragende Leistung im Betriebstemperaturbereich mit zuverlässigem Riemenverhalten zwischen 80 °C und 110 °C
 - Hohe Abriebfestigkeit, wodurch der Oberflächenverschleiß trotz kontinuierlichem Kontakt mit Holzplatten deutlich reduziert wird
 - Verbesserte Biegeflexibilität, positiv beeinflusst durch Umgebungsbedingungen, wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Verschmutzungsgrad
 - Hohe Biegewechselfestigkeit, durch Sichtprüfung und Funktionsprüfung bestätigt
- Als Ergebnis steigerte der MEGALINEAR ATG10 / TG10 mit HT-Beschichtung die Zuverlässigkeit des Förderers, reduzierte den Wartungsaufwand und verbesserte die allgemeine Prozesseffizienz beim Transport von Sperrholzplatten – insbesondere bei Anwendungen mit Lichtzykluspressen.



Contact our experts
to find out more