

سیستم توزین نواری (بالت ویر) Belt Weigher

سیستم توزین نوار نقاله (Belt Weigher)، یک سیستم توزین "دینامیک" و "حلقه باز"، برای اندازه‌گیری میزان بار عبوری از روی نوار نقاله است. این دستگاه شامل یک سیستم توزین (مبتنی بر لودسل) برای اندازه‌گیری وزن در یک ناحیه مشخص از نوار، و همچنین یک سیستم سرعت سنج برای اندازه‌گیری سرعت حرکت نوار نقاله می‌باشد. نمایشگر توزین، از ترکیب وزن و سرعت اندازه‌گیری شده، و با در نظر گرفتن سایر شرایط (مشخصه لودسل، شیب نوار، طول ناحیه موثر توزین و ... به عنوان پارامترهای کاری) میزان بار عبوری را معمولاً بر حسب تن بر ساعت محاسبه می‌کند.

بسته به دقت مورد نیاز و اهمیت توزین در هر قسمت از فرآیند، انواع سیستم های توزین نواری در کلاس های دقت مختلف طراحی می شوند. دقت عملکرد یک بالت-ویر به شدت متأثر از شرایط مکانیکی نصب سیستم، و وضعیت نوار و رولیک های ناحیه توزین است. به همین علت، سازندگان معتبر این سیستم ها معمولاً دستورالعمل های مفصلی در خصوص نصب سیستم و شرایط محل نصب آن ارائه می دهند، که بایستی به دقت رعایت شود. مهمترین این اصول به شرح زیر است:

- | | |
|---|--|
| اصل یکم) نصب بالت ویر در مناسب ترین نقطه نوار | اصل دوم) زاویه مناسب برای اجتناب از برگشت مواد |
| اصل سوم) رعایت فاصله دستگاه تا نقطه ریزش | اصل چهارم) رعایت فاصله تا درام های ابتدا و انتهای نوار |
| اصل پنجم) زاویه رولیک ها | اصل ششم) تماس کامل نوار با رولیک در ناحیه توزین |
| اصل هفتم) تنظیم ارتفاع رولیک های ناحیه توزین | اصل هشتم) وضعیت سازه نوار نقاله در ناحیه موثر توزین |
| اصل نهم) سیستم تنظیم کشش نوار | اصل دهم) محافظت از سیستم توزین در برابر عوامل محیطی |

مرجع: کتاب توزین در صنعت سیمان مولف: مهندس هادی کمالی

