

Le pulegge elettromagnetiche (P) o a magnete permanente (PM) vengono normalmente impiegate come rulli di testa di trasportatori a nastro. Il loro compito è quello di trattenere intrusioni ferrose presenti nel materiale di processo e scaricare automaticamente nel punto in cui il nastro trasportatore si stacca dal rullo per iniziare il suo percorso di ritorno (ved. fig. 2).

Le pulegge magnetiche possono essere installate singolarmente o accoppiate ad altre macchine magnetiche. Per esempio, quando lo strato di materiale inerte è elevato, può essere installato un separatore overband il cui campo induttore ha un andamento dall'alto verso il basso ed una puleggia magnetica che ha il campo magnetico con andamento dal basso verso l'alto. I due campi magnetici complementari eseguono un vero e proprio "lavaggio" magnetico del flusso di materiale inerte rendendone maggiormente sicura la pulizia da ferrosi. Un ulteriore impiego può essere rappresentato da una puleggia magnetica che agisce in estrazione, eventualmente accoppiata ed una piastra magnetica, applicazione tipica per lo scarico di buratti.

Le dimensioni delle pulegge magnetiche possono essere in tutto simili a quelle dei rulli meccanici che vanno a sostituire, così come le dimensioni dell'albero possono essere eseguite in modo di accoppiarsi al sistema di motorizzazione previsto.

Le pulegge magnetiche vengono normalmente fornite prive di supporti e cuscinetti a sfera, ma con albero lavorato per accoglierli e con chiavetta UNI.

