

## ВСТУП

Стрічковими конвеєрами називають машини безперервного транспорту, що несе і тяговим елементом яких є гнучка стріка. Їх застосовують для переміщення сипких і штучних вантажів на короткі, середні та дальні відстані у всіх областях промислового і сільськогосподарського виробництва, при видобутку корисних копалин, в металургії, на складах і в портах, використовують в якості елементів навантажувальних і перевантажувальних пристроїв, а також машин, що виконують технологічні функції.

Істотною перевагою стрічкових конвеєрів є значна продуктивність, яка при великих швидкостях руху (6-8 м/с) і ширині стрічки може бути доведена до 20 тис. т/год, що у багато разів перевищує продуктивність інших типів конвеєрів.

Стрічкові конвеєри можуть мати складні траси з горизонтальними і похилими ділянками, а також з вигинами в горизонтальній площині. Довжина горизонтальних конвеєрів може становити 3-5 км в одному ставі, в окремих випадках досягає 14 км. Завдяки простоті конструкції і експлуатації, зручності контролю роботи і автоматизації управління стрічкові конвеєри мають високу надійність навіть при роботі у важких умовах.

Не менше 70% всіх стрічкових конвеєрів є установки з приводом потужністю до 400 кВт і довжиною до 500 м. У конвеєрів більшої довжини і високої продуктивності загальна потужність приводних двигунів досягає 10 тис. кВт.

До недоліків стрічкових конвеєрів відноситься висока вартість стрічки і роликів, складова відповідно близько 50 і 30% від загальної вартості конвеєра, наявність просипи вантажу і ту обставину, що використання цих конвеєрів утруднено при транспортуванні пилоподібних, гарячих і важких штучних вантажів, а також при кутах нахилу траси, що перевищують 18-20 °.