

DÒNG MÁY APEX™ MÁY QUAY ÉP ỐNG CỐNG BÊ TÔNG

Thế hệ tiếp theo của dòng máy BiDi®

Điểm nổi bật của APEX:

- Lắp đặt dễ dàng hơn
- Rút ngắn chu kỳ sản xuất
- Vận hành êm hơn
- Giảm chi phí bảo trì

Máy APEX kết hợp công nghệ sản xuất ống cống tiên tiến với Hệ thống quay nén lõi hai chiều (Bidirectional Rollerhead) đã được kiểm chứng qua thời gian, cho ra ống cống bê tông có độ bám dính tuyệt vời giữa bê tông và cốt thép, độ nén chặt được cải thiện và bề mặt hoàn thiện vượt trội. Máy APEX năng suất cao sản xuất ống cống có chiều dài đồng đều, chi tiết mỗi nối chính xác, chất lượng hoàn thiện cả mặt trong lẫn mặt ngoài. Hiện tượng xoắn lồng cốt thép được loại bỏ hoàn toàn, giúp sản phẩm đạt cường độ cao hơn.



BỒN MẪU MÁY APEX HIỆN CÓ:

APEX là lựa chọn hoàn hảo cho nhà máy mới hoặc để thay thế máy hiện có.

MẪU MÁY APEX	ĐƯỜNG KÍNH ỐNG CỐNG	CHIỀU DÀI TỐI ĐA
A-36	8"-36" (200mm - 900mm)	8' (2.5m) hoặc 10' (3m)
A-48	8"-48" (200mm - 1200mm)	8' (2.5m) hoặc 12' (3.5m)
A-60	12"-60" (300mm - 1500mm)	8' (2.5m) hoặc 12' (3.5m)
A-84	18"-84" (450mm - 2100mm)	8' (2.5m) hoặc 12' (3.5m)

TỔNG QUAN TÍNH NĂNG:

LẮP ĐẶT

Kết cấu hố máy (Pit Shell): Hố máy có thiết kế đơn giản hóa. Góc sau được vuông hóa giúp việc đào và đổ bê tông hố dễ dàng. Có thể tiếp cận hố bằng cầu thang hoặc thang đứng theo nhiều cấu hình khác nhau.

Khung máy: Khoảng cách giữa các trụ trước được thu hẹp, giảm diện tích chiếm chỗ của APEX khoảng 15% so với các mẫu BiDi trước đây, nhờ đó máy lắp vừa trong không gian nhỏ hơn.

Trục truyền động đầu quay (Packershaft): Trục truyền động trong có then hoa khớp trực tiếp với mặt bích dẫn động trên hộp số phía trên, loại bỏ trục nối trung gian, giúp đơn giản hóa lắp đặt và vận hành êm ái.

VẬN HÀNH NĂNG CAO

Tốc độ chu kỳ: Các cải tiến trong thiết kế máy giúp tăng sản lượng ống cống mỗi giờ lên đến 10%.

- Bàn xoay có đường kính nhỏ hơn nên quay nhanh hơn, rút ngắn chu kỳ 2-3 giây.
- Bàn cấp liệu nâng hạ độc lập với xà ngang (crosshead). Nhờ đó điểm dừng trên của xà ngang có thể thấp hơn một chút và cho phép hạ nhanh tức thì từ điểm dừng trên, rút ngắn chu kỳ đến 4 giây.
- Chế độ hạ siêu nhanh của xà ngang 8' (2,4 m) vận hành thủy lực giúp rút ngắn chu kỳ so với các mẫu BiDi trước đây.

Xà ngang (Crosshead): Ống dẫn hướng mạ crôm đường kính 6" (152 mm). Besser sử dụng bạc lót PTFE có khoảng cách đỡ rộng hơn, cho độ ổn định tốt hơn và giảm mài mòn. Hệ truyền động BiDi đã được kiểm chứng được giữ nguyên từ dòng máy A-Series.

Bộ nguồn xà ngang: Thiết kế bộ nguồn đã được kiểm chứng qua thời gian mang lại hiệu suất cao, vận hành êm và dễ bảo dưỡng các bộ phận quan trọng.

Bàn cấp liệu (Top Table): Bàn cấp liệu dùng con lăn dẫn hướng thay cho ống dẫn hướng, tạo thêm không gian cho khuôn.

Thiết bị tạo miệng loe (Bell Packer): Điều khiển vị trí điện-thủy lực thay thế thanh chặn cơ khí để giới hạn chiều cao nâng của thiết bị tạo miệng loe (chỉ với Edge Automation). Có thể chọn rung miệng loe bằng bộ rung thủy lực và đập đứng hoặc bộ rung điện quay. Khay hứng và hệ thống vệ sinh hố máy được tích hợp sẵn trong thiết kế.

Hệ thống thủy lực: Chế độ hạ siêu nhanh của xà ngang 8' giúp rút ngắn chu kỳ. Toàn bộ chức năng được xử lý bằng một bơm duy nhất, trang bị hệ thống lọc và làm mát hiện đại nhất. Việc giảm áp suất hệ thống trong thời gian dừng máy kéo dài (chỉ với Edge Automation) giúp giảm tiêu thụ điện và mài mòn bơm.

Bàn xoay: Bàn có thiết kế 2 mảnh/4 lỗ, dùng được các tấm định tâm đáy dạng thả vào. Cả đường kính bàn lăn bán kính quay của khuôn đều được giảm. Công suất mô-tơ dẫn động điện tăng lên và biến tần (VFD) được nâng cấp để điều khiển chính xác.

Phễu nạp liệu: Phễu kế thừa thiết kế BiDi đã được kiểm chứng. Phễu có cửa trước và cửa sau, bộ rung khí nén, các góc bo tròn, cùng cảm biến laser đo mức liệu trong phễu và phát hiện mất liệu (chỉ với Edge Automation).

Khí nén và nước: Hệ thống nước dùng khớp nối không hàn, đi ống đồng, đảm bảo vận hành không rò rỉ.

HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN ĐIỆN

Edge Automation vận hành trên nền tảng Allen-Bradley.

Trạm vận hành có diện tích nhỏ gọn, màn hình HMI và màn hình giám sát điều chỉnh được. Màn hình HMI của người vận hành có thể được mở để theo dõi từ xa. Báo cáo sản xuất nâng cao cũng có thể theo dõi từ xa.

AN TOÀN

Gói bảo vệ máy bao gồm lồng bảo hộ cho tất cả các thang đứng, vượt yêu cầu tiêu chuẩn OSHA.

Một số thiết bị được trình bày hoặc mô tả trong tài liệu này được cung cấp với chi phí bổ sung. Công ty Besser bảo lưu quyền thay đổi hoặc cải tiến thiết kế và thông số kỹ thuật sản phẩm mà không cần thông báo trước. Kể từ thời điểm in, một số thông tin trong tài liệu này có thể đã được cập nhật; vui lòng liên hệ đại diện kinh doanh của Besser để biết chi tiết.