



INDUSTRIAL LUBRICANT TECHNICAL DOCUMENT

METALWORKING OIL SERIES

Dòng dầu gia công kim loại nguyên chất

OPERATION AND HANDLING INSTRUCTIONS

Số tài liệu	Phiên bản	Ngày phát hành	Trạng thái phát hành
MOTTA-NEATCUT-OHI-VI	REV.05	2026-09-13	Đã ban hành để sử dụng

Đọc trước khi sử dụng: tài liệu này phải dùng cùng TDS, SDS theo cấp và hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị. Do MOTTA Lubricants phát hành. Phiên bản hiện hành của tài liệu được công bố tại motta-lube.com/documents/ — nếu bản của bạn khác, danh sách đó là căn cứ.

1 Phạm vi và điều kiện áp dụng

Tài liệu này áp dụng cho nạp, giám sát vận hành và thay dầu gia công kim loại nguyên chất MOTTA (dầu cắt gọt không pha nước, dầu mài khôn H6, dầu EDM E100). Yêu cầu bổ sung cho dầu EDM ở Mục 2. Chỉ dành cho nhân viên đã được đào tạo, trên thiết bị đã xác nhận tình trạng.

Sản phẩm MOTTA thuộc phạm vi sở tay này

Sản phẩm	Cấp	Tiêu chuẩn và cấp hiệu năng	Quy cách bao bì
MOTTA E100 Heavy	E100 HEAVY	—	18L / 200L
MOTTA E100 Light	E100 LIGHT	—	18L / 200L
MOTTA H6	Độ nhớt 6	—	18L / 200L
MOTTA M500	Độ nhớt 15, Độ nhớt 23, Độ nhớt 32, Độ nhớt 46	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA M600	Độ nhớt 15, Độ nhớt 32, Độ nhớt 46	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA M800	Độ nhớt 10, Độ nhớt 18, Độ nhớt 36	ISO 6743-7	18L / 200L

Cấp, tiêu chuẩn và quy cách bao bì theo bảng dữ liệu kỹ thuật của từng sản phẩm tại motta-lube.com/products/. Khi bảng dữ liệu và bảng này khác nhau, bảng dữ liệu được áp dụng.

2 Lựa chọn và kiểm tra trước khi sử dụng

- Chọn dầu cắt gọt, mài khôn hoặc dầu EDM gốc dầu theo quy trình, vật liệu chi tiết và máy được chỉ định. Hướng dẫn E100 dành cho thiết bị quy định dùng điện môi gốc dầu, không phải hướng dẫn chung cho EDM cắt dây gốc nước.
- Với cắt gọt và mài khôn, kiểm tra độ nhớt, tương thích vật liệu, hút sương dầu và yêu cầu an toàn phòng cháy của máy. Chỉ điểm chớp cháy không phải giới hạn nhiệt độ vận hành an toàn.
- Với EDM gốc dầu, kiểm tra mức dung dịch làm việc, giới hạn nhiệt độ, lọc, bảo vệ phóng điện bất thường và thiết bị phát hiện hoặc chữa cháy lắp đặt theo quy định của nhà sản xuất trước khi gia công. Kiểm tra thiết bị an toàn theo chu kỳ quy định; không bao giờ vô hiệu hóa bảo vệ mức hoặc nhiệt độ.
- Duy trì điều kiện điện môi và xả rửa yêu cầu quanh vùng gia công. Điều tra nhiễm bẩn, phóng điện bất thường hoặc quá nhiệt trước khi gia công lại.

3 Nạp dầu và vận hành

- Nạp bằng thiết bị chuyển dầu chuyên dụng, sạch, tránh để hơi ẩm, cặn dung dịch cặn gọt hoặc dầu khác lọt vào.
- Định kỳ làm sạch cặn và phoi ở đáy bể và giữ hệ thống lọc hoạt động bình thường.
- Vận hành theo yêu cầu thông gió và hút khí của thiết bị, hạn chế tối đa sương dầu/khói tích tụ trong khu vực làm việc.

4 Giám sát vận hành

Hạng mục	Yêu cầu vận hành tối thiểu	Điểm đánh giá chính
Ngoại quan / nhiễm bẩn	Theo dõi đổi màu, mùi lạ hoặc phoi tích tụ	Bất thường cặn vệ sinh hoặc bảo dưỡng hệ thống lọc
Điểm sinh sương dầu / khói	Theo dõi điều kiện vùng gia công	Tăng bất thường cho thấy quá nhiệt cục bộ hoặc chọn sản phẩm không phù hợp
Độ bền điện môi (chỉ cho EDM)	Thử theo chu kỳ khuyến nghị của thiết bị hoặc phòng thí nghiệm	Giảm cho thấy nhiễm hạt bẩn - tăng cường lọc hoặc thay
Mức	Kiểm tra định kỳ và ghi lượng châm thêm	Tiêu hao bất thường cho thấy bay hơi quá mức hoặc rò rỉ

5 Đánh giá thời điểm thay

Quan sát	Tiếp tục sử dụng	Cần chú ý	Cần thay
Ngoại quan	Màu và độ đặc bình thường	Hơi đổi màu	Sẫm màu rõ, mùi lạ hoặc nhiều cặn lắng
Độ bền điện môi (EDM)	Trong yêu cầu của thiết bị	Tiếp cận giới hạn dưới	Dưới mức tối thiểu thiết bị yêu cầu, ảnh hưởng đến độ ổn định gia công
Chất lượng gia công	Độ bóng bề mặt bình thường	Dao động nhẹ	Chất lượng gia công giảm kéo dài hoặc điện cực mòn bất thường

Lưu ý: nội dung trên chỉ là tham khảo sàng lọc ban đầu tại hiện trường; không phải bảo đảm sản phẩm hay tiêu chí loại bỏ chung.

6 Châm thêm và thay thế

- Trước khi châm thêm, kiểm tra loại sản phẩm; không được trộn dầu cho các quy trình khác nhau (cắt gọt/mài khôn/EDM).
- Khi nhiễm bẩn nặng hoặc độ bền điện môi liên tục không đạt, vệ sinh bể và hệ thống lọc trước khi thay dung dịch mới.

7 Xử lý tình trạng bất thường

Tình huống	Hành động chính
Sương dầu / khói tăng rõ rệt	Kiểm tra thông số gia công và hệ thống thông gió; xác nhận chọn sản phẩm phù hợp
Chất lượng gia công giảm	Kiểm tra mức độ nhiễm bẩn của dầu và tình trạng hệ thống lọc
Độ bền điện môi liên tục dưới yêu cầu (EDM)	Tăng cường lọc hoặc thay bằng dung dịch mới
Mùi bất thường / nhiễm bẩn rõ	Kiểm tra độ sạch bể và thay nếu cần

8 Giá trị tham khảo — chỉ mang tính định hướng, không phải thông số của MOTTA

Các số liệu dưới đây là tham chiếu ngành đã công bố, giúp đánh giá số đo tại hiện trường khi không có tài liệu máy. Đây là gợi ý sàng lọc, không phải giới hạn loại bỏ. Khi nhà sản xuất thiết bị, nhà sản xuất chi tiết hoặc phòng thí nghiệm phân tích dầu của bạn đưa ra con số, con số đó được áp dụng và bảng này không áp dụng.

Khi nào số đo đáng điều tra

Đo gì	Dấu hiệu cần điều tra	Vì sao là con số này
Điểm chớp cháy của dầu đang sử dụng	Giảm so với mẫu tham chiếu dầu mới	Điểm chớp cháy giảm thường do nhiễm chất lỏng nhẹ hơn — đây là vấn đề nguy cơ cháy, không chỉ là vấn đề hiệu năng
Sương dầu trong khu vực làm việc	Sương hoặc nước ngưng nhìn thấy trên bề mặt	Kiểm soát sương dầu là biện pháp kiểm soát phơi nhiễm sức khỏe; tuân theo giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp áp dụng tại cơ sở
Dầu lẫn và phơi bị cuốn theo	Tích tụ trong bể	Hạt mịn làm thay đổi độ nhớt hiệu dụng và độ bóng bề mặt trước khi bắt kỳ thử nghiệm nào cho thấy

Dầu cất gọt nguyên chất dùng không pha loãng. Không bao giờ thêm nước để điều chỉnh độ nhớt hoặc nhiệt độ.

Một kết quả đơn lẻ là lý do để kiểm tra, không phải lý do để xả dầu. Xác lập mẫu tham chiếu dầu mới cho sản phẩm đang dùng, theo dõi xu hướng so với mẫu đó và tìm nguyên nhân trước khi thay dầu — thay dầu không loại bỏ được nguồn nhiễm bẩn hay lỗi cơ khí.

9 Lưu kho và thải bỏ

- Bảo quản trong thùng gốc niêm phong ở nơi khô ráo, thoáng mát, tránh nguồn lửa.
- Thùng chuyển phải sạch và ghi nhãn rõ; dầu cho các quy trình khác nhau nên để riêng.
- Dung dịch thải và vật liệu dính dầu phải thu gom riêng và giao cho đơn vị xử lý hợp quy theo quy định địa phương.

Thông tin sử dụng và tài liệu

Dùng hướng dẫn này cùng TDS, SDS sản phẩm hiện hành và hướng dẫn thiết bị. Giải quyết yêu cầu mâu thuẫn với đầu mỗi kỹ thuật thiết bị và dầu trước khi tiến hành. Tuân theo quy trình cách ly năng lượng, xử lý tràn đổ và chất thải tại cơ sở. Giới hạn riêng của sản phẩm và yêu cầu thiết bị quyết định lựa chọn và chu kỳ bảo dưỡng.

Phiên bản 02: làm rõ phạm vi quy trình và kiểm soát an toàn EDM; sửa đánh số trang. Phiên bản 03: bổ sung mục giá trị tham khảo — số liệu ngành đã công bố để sàng lọc tại hiện trường. Phiên bản 04: sửa giá trị tham khảo cho băng trượt, trục chính, dầu bánh răng tổng hợp và nước làm mát pha sẵn; bổ sung bảng sản phẩm MOTTA áp dụng; bổ sung thông báo bản quyền và nhãn hiệu. Phiên bản 05: xóa ghi chú bản duyệt còn sót mâu thuẫn với trạng thái đã ban hành. Không thay đổi nội dung kỹ thuật.

Hồ sơ nên lưu giữ

Loại hồ sơ	Hàm lượng khuyến nghị tối thiểu
Thiết bị	Mã thiết bị, loại quy trình (cắt gọt/mài khôn/EDM)
Sản phẩm	Tên đầy đủ sản phẩm, số lô, lượng nạp
Vận hành	Ngày nạp, vệ sinh và thay, người phụ trách
Thử nghiệm	Hồ sơ độ bền điện môi (EDM) và kiểm tra ngoại quan
Bảo dưỡng	Bảo dưỡng hệ thống lọc, sự kiện vệ sinh/thay thế

© 2026 TIANSHU ENERGY GROUP CO., LIMITED. Bảo lưu mọi quyền. MOTTA® là nhãn hiệu đã đăng ký. Tài liệu này không được sao chép, chỉnh sửa hoặc phát hành dưới tên hay thương hiệu khác khi chưa có sự cho phép bằng văn bản. Xác minh tính xác thực và phiên bản hiện hành tại motta-lube.com/documents/.