

75
since
1945
years

ASSAB – NHÀ CUNG CẤP GIẢI PHÁP HOÀN CHỈNH CỦA BẠN

Xử Lý Nhiệt Hiệu Suất Cao



“ASSAB” và logo là nhãn hiệu đã đăng ký. Thông tin trong tài liệu này dựa trên tình trạng kiến thức hiện tại của chúng tôi và nhằm cung cấp các ghi chú chung về các sản phẩm của chúng tôi và công dụng của chúng. Do đó, nó không nên được hiểu là sự bảo đảm các thuộc tính cụ thể của các sản phẩm được mô tả hoặc bảo hành cho sự phù hợp cho một mục đích cụ thể. Mỗi người dùng sản phẩm ASSAB có trách nhiệm đưa ra quyết định riêng về tính phù hợp của sản phẩm và dịch vụ của ASSAB.

Phiên bản 20200330

THẾ GIỚI THÉP CÔNG CỤ

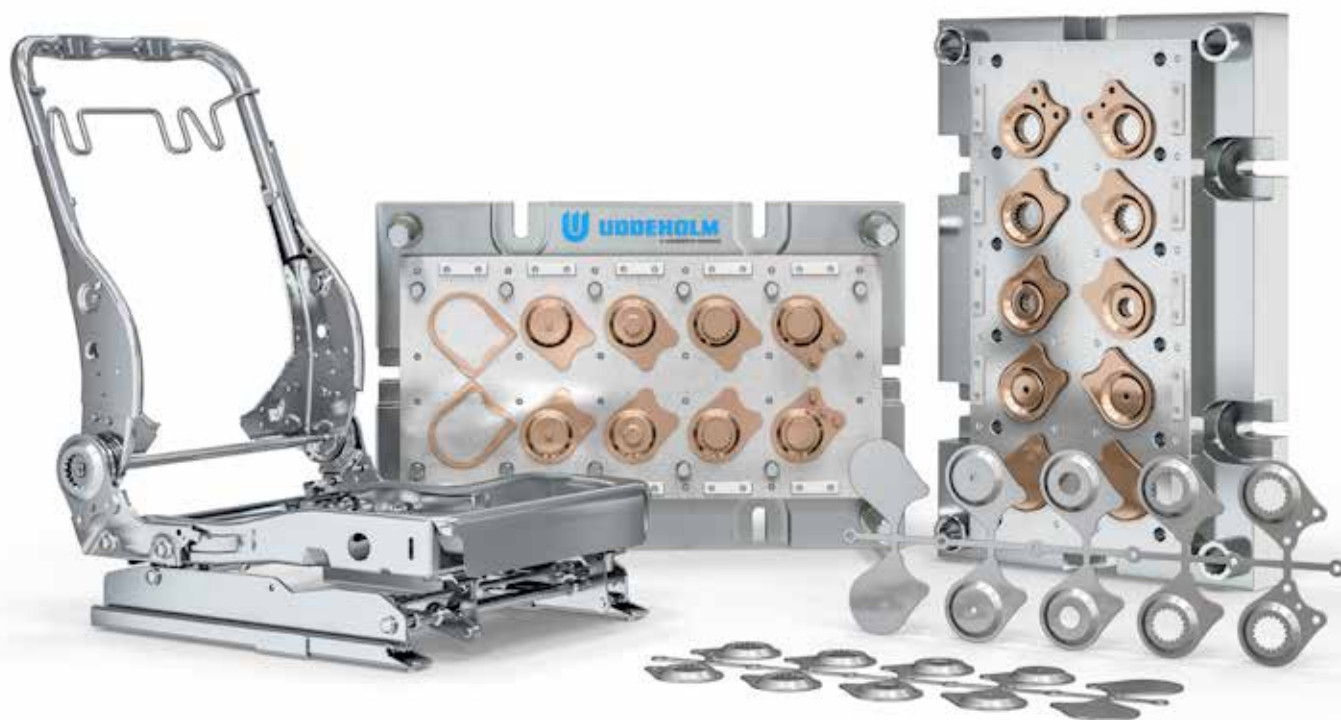
NÂNG CAO NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA BẠN

Thép công cụ là thép chất lượng cao được sản xuất theo thành phần hóa học có kiểm soát và được xử lý để phát triển các tính chất có ích để gia công và định hình các vật liệu khác. Đối với các ứng dụng như dập cắt, dập tạo hình, đúc nhựa, đúc áp lực, ép đùn và rèn, chúng tạo hình thế giới xung quanh chúng ta.

Một trong những yếu tố quan trọng trong việc phát triển công cụ hoặc các bộ phận với các tính chất được cải thiện mà chỉ có ở thép công cụ tiên tiến, là xử lý nhiệt chất lượng cao. Tại ASSAB, chúng tôi cung cấp cho bạn khả năng xử lý nhiệt thích hợp, được tùy biến đối với vật liệu, đáp ứng tốt nhất nhu cầu của bạn.

Do đó, chúng tôi không chỉ bán thép công cụ hiệu suất cao, chúng tôi còn cung cấp các dịch vụ khác cho bạn. Với một giải pháp “một cửa”, chúng tôi phụ trách toàn bộ chuỗi cung ứng từ đặt hàng đến đáp ứng đơn hàng, cải thiện năng lực cạnh tranh của bạn.

Nhờ vào kinh nghiệm phong phú, nghiên cứu chuyên sâu và sự không ngừng phát triển các quy trình mới, chúng tôi được trang bị đầy đủ để giải quyết những thách thức xử lý nhiệt của bạn. Vậy chúng ta hãy bàn về xử lý hiệu suất cao.



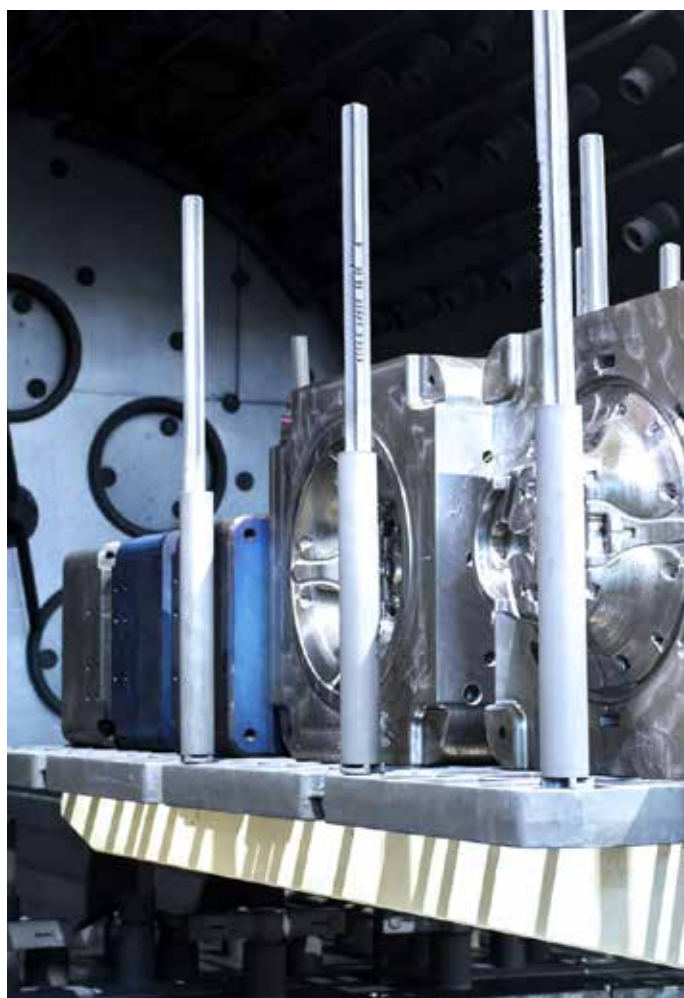
THÁCH THỨC XỬ LÝ NHIỆT

TỐI ƯU HÓA CÁC TÍNH CHẤT CỦA THÉP CÔNG CỤ

Khi nói đến xử lý nhiệt, mỗi bước của quy trình đều rất quan trọng. Xử lý nhiệt sẽ điều chỉnh sự phân bố của các nguyên tố hợp kim của thép công cụ để cho phép nó chịu được mài mòn hiệu quả hơn, có tính dễ uốn, độ bền, khả năng chống mòn và lực va đập cao hơn trong các ứng dụng khác nhau. Với kỹ thuật xử lý nhiệt phù hợp, bạn có thể tối ưu các tính chất của thép công cụ để đáp ứng các nhu cầu của bạn.

Tại ASSAB, chúng tôi liên tục hợp tác với các đối tác công nghiệp để phát triển các giải pháp tiên tiến. Chúng tôi đã hoàn thiện dịch vụ và các giải pháp xử lý nhiệt thành một môn khoa học chính xác. Nó bao hàm việc xử lý nhiệt được tiến hành cẩn thận để mang lại những tính chất thép công cụ đáp ứng các nhu cầu của bạn. Điều này không chỉ bao gồm căn chỉnh thời gian, nhiệt độ và tản nhiệt chính xác đối với mác vật liệu liên quan, mà còn triển khai các thiết bị có khả năng đạt được hiệu suất gia công vượt trội một cách hiệu quả nhất.

Các giải pháp xử lý nhiệt của chúng tôi rất đa dạng. Một số trọng tâm chính của chúng tôi gồm có các công thức tiên tiến dành cho khuôn đúc nhôm áp lực cao cho ngành ô tô, quy trình xử lý nhiệt chân không đặc biệt cho khuôn dập chính xác cao trong các ứng dụng gia công nguội và một quy trình tôi chân không đặc biệt rất thích hợp để phát triển các Khuôn Đóng Bó Mạch Tích Hợp (khuôn IC).





TRUNG TÂM “MỘT CỬA”

**MỘT GIẢI PHÁP TÙY BIẾN TOÀN DIỆN,
MANG ĐẾN CHO BẠN TÍNH KINH TẾ CAO
HƠN TRONG GIA CÔNG**

Với giải pháp “một cửa” của mình, chúng tôi cung cấp cho bạn sự đảm bảo trong việc chọn thép công cụ hiệu suất cao kết hợp với dịch vụ hiệu quả cao của ASSAB. Giảm thời gian chờ và mang lại cho tính kinh tế cao hơn trong gia công, các sản phẩm, dịch vụ và năng lực của chúng tôi trong toàn bộ chuỗi cung ứng từ ý tưởng ban đầu đến giao sản phẩm cuối cùng. Các công ty trong tập đoàn của chúng tôi ở khắp Châu Á cung cấp một nguồn cung thép công cụ ưu việt, được bản thân chúng tôi xử lý nhiệt để có hiệu suất và độ bền cao hơn, bởi một đội ngũ các kỹ sư luyện kim giàu kinh nghiệm, các chuyên gia thiết lập quy trình và nhân viên vận hành có chuyên môn vững chắc.

Ngày nay, các nhu cầu về chất lượng và tuân thủ luật lệ, theo dõi hiệu quả và truy xuất nguồn gốc đầy đủ đóng vai trò quan trọng trong tất cả các ngành công nghiệp. Chúng tôi giải quyết thách thức này với hệ thống nhận dạng độc quyền của chúng tôi, xây dựng danh mục khách hàng toàn diện bao gồm các lịch sử được ghi chép từ khi đặt hàng đến khi hoàn thành. Với nhận dạng công nghiệp, mỗi chi tiết hoặc linh kiện được xuất đi, chúng tôi đều lưu lại hồ sơ kỹ thuật số để có thể truy xuất, theo dõi cũng như tham khảo trong tương lai, cho phép bảo trì, bảo dưỡng, cải thiện chất lượng, tính chất của sản phẩm.

DỊCH VỤ XỬ LÝ NHIỆT CỦA CHÚNG TÔI

CÁC KHẢ NĂNG TOÀN DIỆN, CÓ MỘT KHÔNG HAI

Là một công ty hàng đầu về xử lý nhiệt thép công cụ, chúng tôi cung cấp cho bạn các dịch vụ xử lý nhiệt và hóa nhiệt luyện toàn diện để mang lại hiệu suất tối ưu thông qua độ cứng, độ bền, tính dễ uốn, khả năng chống mòn, khả năng chịu nhiệt và tính chất bề mặt được cải thiện. Cho dù bạn muốn dịch vụ nào, ASSAB đều có thể đáp ứng các kỳ vọng và yêu cầu của bạn theo các tiêu chuẩn chính xác.



TÔI CHÂN KHÔNG

Quy trình Tôi Chân Không được thực hiện trong môi trường chân không có kiểm soát để ngăn ôxi hóa và thoát cacbon trên các bề mặt công cụ. Các phôi gia công sau xử lý duy trì trạng thái sạch về mặt luyện kim, không tạo vảy trên các bề mặt hoặc gặp tình trạng thoát cacbon không mong muốn dẫn đến độ cứng giảm và rủi ro nứt cao. Công nghệ chân không được sử dụng hiệu quả nhất đối với những đòi hỏi cao về bề mặt sáng, sạch, chẳng hạn như các công cụ sản xuất đơn chiếc và sản xuất hàng loạt cao cấp cũng như các khuôn đúc chất lượng cao. Để có kết quả tốt nhất về khả năng chịu đựng và độ bền cao hơn của vật liệu, thép tôi chân không được

làm nguội nhanh bằng cách tôi bằng luồng khí áp suất cao chẳng hạn như nitơ dùng một hệ thống vòi phun có thể đạt được tốc độ đã căn chỉnh cần thiết cho ứng dụng cuối cùng của phôi gia công. Kiểm soát quy trình chính xác đảm bảo khả năng tái lập tối ưu, biến dạng kích thước tối thiểu và sự an toàn của quy trình. Điều này gồm có sử dụng nhiều bộ cặp nhiệt trên các bề mặt công cụ và ở lõi của chúng, cũng như camera hồng ngoại để đảm bảo một chu kỳ gia nhiệt và tản nhiệt theo hướng đồng nhất để đảm bảo tuổi thọ công cụ cao hơn. Điều này dẫn đến độ cứng, độ dẻo và độ bền đồng bộ, và hiệu suất tối ưu, hiệu năng tối ưu.

SUBZERO

Đối với những đòi hỏi cao nhất về độ ổn định kích thước, nên tiến hành xử lý Sub-zero dùng nitơ lỏng. Quy trình xử lý chủ yếu là để chuyển austenite dư mềm thành martensite cứng trong đó các ứng suất tế vi cao góp phần tăng đáng kể về độ cứng. Xử lý Sub-zero dẫn đến giảm hàm lượng austenite dư không ổn định bằng cách cho công cụ tiếp xúc với nhiệt độ rất thấp, phạm vi thông thường là từ -80°C đến

-196°C nhưng thường là ở -150°C . Điều này, dẫn đến kết quả là, sẽ làm tăng độ cứng 1 đến 2 HRC và quan trọng hơn là sự ổn định kích thước cao hơn, khi so sánh với các công cụ không được xử lý Sub-zero. Chúng tôi cung cấp quy trình xử lý Sub-zero đối với các công cụ và linh kiện khác nhau bao gồm các dụng cụ đo, khuôn dập chính xác cao và khuôn IC cho mạch tích hợp.

ABP

ABP (ASSAB Benefit Process) là một quy trình rèn búa, đưa ứng suất nén vào bề mặt vật liệu để giúp giảm độ mỏi và độ mòn nhiệt, cũng như cải thiện độ cứng bề mặt và kéo dài tuổi thọ công cụ từ 30 đến 40%. Các quy trình xử lý ABP

của chúng tôi gồm có một quy trình đã được cấp bằng sáng chế, được phát triển chủ yếu cho ứng dụng đúc ở cả các khuôn đúc đã sử dụng và các khuôn đúc mới. ABP Plus và ABP Dual Plus kết hợp các quy trình khác nhau cho các khuôn đúc hiệu năng cao để kéo dài tuổi thọ công cụ.

THẨM NITƠ

Thẩm Nitơ được thực hiện bằng cách cho công cụ tiếp xúc với môi chất nào đó giàu nitơ ở các điều kiện vật lý nhất định để khuếch tán các nguyên tử nitơ hoạt tính vào bề mặt kim loại để tạo thành nitride để có bề mặt cứng hơn và khả năng chống mòn cao hơn. Thép thích hợp để thẩm Nitơ thường là thép có hàm lượng carbon trung bình với các yếu tố tạo nitride

chẳng hạn như chrome, nhôm và vanadi. Các công nghệ thẩm Nitơ chính của chúng tôi gồm có thẩm Nitơ thể khí có kiểm soát nồng độ và thẩm Carbon, Nitơ đồng thời. Nó liên quan đến thiết bị tiên tiến và một chương trình phần mềm thân thiện với người dùng, cho phép tự động hóa hoàn toàn tất cả các chức năng, công đoạn và đảm bảo quy trình an toàn.



CÁC DỊCH VỤ TOÀN DIỆN CỦA CHÚNG TÔI

PHỦ PVD

Chúng tôi cung cấp công nghệ phủ PVD (Physical Vapour Deposition) tiên tiến thông qua Hệ Thống Phủ Hồ Quang Alpha series PVD, một hệ thống phủ chân không phản ứng trên các chất nền (công cụ hoặc linh kiện) với các lớp dẫn điện và kim loại. Ngoài quy trình phủ hồ quang, lớp phủ ASSAB Duplex Coating kết hợp Thẩm Nitrơ Plasma và sau đó kết tủa lớp phủ ASSAB PVD

trong một quy trình phủ hồ quang không gián đoạn để tăng độ cứng bề mặt của chất nền. Các quy trình phủ PVD đa dạng cũng gồm có công nghệ hồ quang lọc bằng SPCS đối với các lớp phủ cực mỏng cần thiết trong các công cụ và bộ phận chính xác với yêu cầu hoàn thiện bề mặt cao.





DỊCH VỤ PHÒNG THÍ NGHIỆM VÀ TƯ VẤN

Triết lý của chúng tôi là xem khách hàng như đối tác có nghĩa là chúng tôi sẵn sàng hỗ trợ bạn. Cho dù đó là xử lý sự cố, huấn luyện hay cung cấp tài liệu kỹ thuật, chúng tôi chỉ cần bạn một cuộc gọi. Không chỉ là bán và xử lý nhiệt cho thép, chúng tôi còn cung cấp các giải pháp để khắc

phục bất kỳ thách thức nào về quy trình. Chúng tôi cải thiện khả năng cạnh tranh của khách hàng bằng cách cung cấp dịch vụ kiểm nghiệm và phân tích cũng như tư vấn cách sử dụng thép phù hợp và biện pháp xử lý cần thiết để đáp ứng các nhu cầu gia công cụ thể.

GIỚI THIỆU VỀ ASSAB

KHÔNG CHỈ LÀ MỘT NHÀ CUNG ỨNG THÉP CÔNG CỤ BÌNH THƯỜNG KHÁC

Việc chọn thép phù hợp là vô cùng quan trọng. Các kỹ sư và nhân viên luyện kim của ASSAB luôn sẵn sàng hỗ trợ bạn chọn được mác thép tối ưu và phương pháp xử lý nhiệt hiệu quả nhất cho từng ứng dụng. Chúng tôi hỗ trợ bạn giải quyết thách thức gia công tiếp theo của bạn dù bạn ở bất cứ đâu ở trong chuỗi cung ứng – cho dù là nhà chế tạo, người dùng công cụ hay người dùng cuối.

Từ khi thành lập vào năm 1945 đến khi trở thành công ty sản xuất thép công cụ Thụy Điển chất lượng cao nhất thị trường, chúng tôi đã mở rộng danh mục dịch vụ để bao gồm các dịch vụ và công nghệ gia công luyện kim tốt nhất. Hiện nay chúng tôi có uy tín không thể bàn cãi như công ty tiên phong tại Châu Á về thép công cụ và các giải pháp xử lý nhiệt.

Có trụ sở tại Singapore, chúng tôi hoạt động ở khắp khu vực Châu Á Thái Bình Dương. Sử dụng một phương pháp tổng thể như một nhà cung cấp giải pháp “một cửa”, chúng tôi không chỉ là một nhà cung ứng thép công cụ bình thường khác; chúng tôi đáp ứng các yêu cầu tăng cao của khách hàng về công cụ hiệu suất cao với những lợi ích về chi phí để gia công đạt hiệu quả kinh tế tổng cao hơn. Cách tiếp cận chiến lược này đã mở đường quan trọng cho chúng tôi trở thành một đối tác quan trọng đối với các ngành khác nhau bao gồm ô tô, hàng tiêu dùng và các ứng dụng công cụ và khuôn đúc khác nhau.

Chúng tôi tập trung vào việc cải tiến liên tục thông qua các sáng kiến nghiên cứu và phát triển vừa tập trung vào khách hàng vừa bảo vệ môi trường.

ASSAB và Uddeholm hiện diện ở mọi châu lục. Điều này đảm bảo với bạn rằng bạn luôn có thể sử dụng thép công cụ, xử lý nhiệt chất lượng cao và các dịch vụ gia tăng giá trị khác cũng như sự hỗ trợ tại địa phương cho dù bạn ở đâu. Cùng nhau chúng ta đảm bảo vị thế của mình là một nhà cung ứng vật liệu công cụ hàng đầu thế giới.

MẠNG LƯỚI KHU VỰC

Chúng tôi phục vụ khu vực thông qua mạng lưới các cơ sở xử lý ngày càng phát triển ở các vị trí chiến lược trong khắp khu vực Châu Á Thái Bình Dương. Khách hàng có thể tiếp cận các giải pháp xử lý nhiệt toàn diện của chúng tôi, có thể được tùy biến để đáp ứng nhu cầu thị trường về các thông số và ngân sách khác nhau.





Scan để biết thêm thông tin.



Chọn thép đúng là rất quan trọng. Các kỹ sư và nhà luyện kim của ASSAB luôn sẵn sàng hỗ trợ bạn trong việc lựa chọn loại thép tối ưu và cách xử lý tốt nhất cho mỗi ứng dụng. ASSAB không chỉ cung cấp các sản phẩm thép với chất lượng vượt trội, chúng tôi cung cấp các dịch vụ gia công, xử lý nhiệt và xử lý bề mặt tiên tiến để tăng cường tính chất thép để đáp ứng yêu cầu của bạn trong thời gian ngắn nhất. Sử dụng một cách tiếp cận toàn diện như một nhà cung cấp giải pháp một cửa, chúng tôi không chỉ là một nhà cung cấp thép công cụ bình thường khác.

ASSAB và Uddeholm có mặt ở mọi châu lục. Điều này đảm bảo cho bạn rằng thép công cụ chất lượng cao và hỗ trợ địa phương có sẵn mọi lúc mọi nơi. Cùng nhau, chúng tôi đảm bảo vị trí là nhà cung cấp vật liệu công cụ hàng đầu thế giới.

Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập:

www.assab.com

