since 1945

75 years

專家研製 - 專為模具客製化

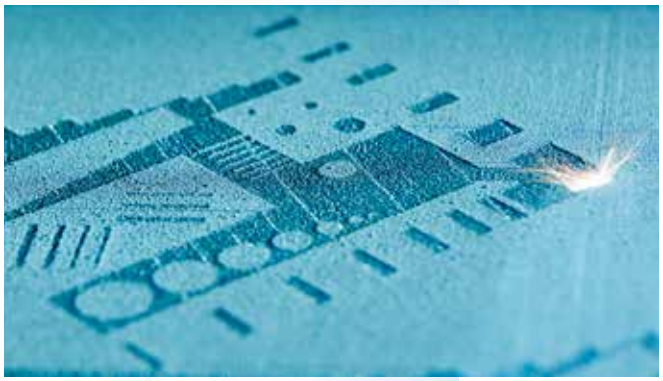
AM Corrax

實現業務增值

ASSAB

“一勝百”(ASSAB)和徽標是註冊商標。本文所載資料，是根據我們目前的知識水平所編寫，目的是提供對我們的產品及使用的一般建議，因此不應該當做是描述產品特定性質的保證，或者被用於其它特定用途。每個一勝百的用戶應當自己判斷選擇一勝百產品和服務的適用性。

版本 20170814



高性能模具鋼
排名第一

憑藉開創性的研究和開發，創新思維和深刻的承諾，一勝百和 Uddeholm 鋼廠為世界各地優質的客戶提供增進業務的鋼材解決方案。

從1668年一間小鋼廠開始，現在已成為世界領先的模具鋼的供應商，在90個國家裡營業和運作。始終承諾提供可提高競爭力的解決方案，並為客戶創造更多的價值。

設立新標準

塑造未來

客戶需求自始至終都是最重要的。AM Corrax 正在改變規則並不斷提升積層製造的標準。

永遠向前

對客戶而言，提供卓越業務成果並發揮無限生產潛力是一勝百和 Uddeholm 做出的最新承諾。對公司而言，這是近350年的經驗累積和市場領先的冶金新技術。從研發到測試，我們始終圍繞客戶的需求和公司的品質標準來製造產品。AM Corrax 可以幫助我們鞏固全球領先的模具鋼解決方案提供者地位，並且讓製造商有機會在3D列印上實現巨大的突破。為了一勝百與Uddeholm 在新專業領域所取得的極優形勢齊頭並進，3D列印產業如今必須在新的積層製造材料上做出觀念革新。全球一流的冶金學者和3D列印專家通過不懈努力，為針對具有挑戰性的形狀和複雜的需求帶來了卓越的解決方案。AM Corrax 是首款專為模具而研發的AM(積層製造) 粉末。

創新與客製化

滿足您需求的模具

一勝百的模具鋼享有質量保證，可提高生產力並降低維護成本。AM Corrax 是針對大量需求和高效設計而推出的一種開創性3D列印金屬粉末。

技術運用

了解客戶需求是研製和改進成品的關鍵，不僅要滿足客戶的要求，還要針對可能出現的挑戰提出解決方案。但前提是必須首先掌握豐富的材料知識並了解企業的生產環境。通過使用最先進的模具鋼，企業的生產和尖端技術就不再受限於材料的的性能和堪用的品質要求。AM　Corrax是將客户的高度期望轉變成增值解決方案的重要基石。

優化的生產週期

AM Corrax 是一勝百領先市場的模具解決方案中的最新產品。獨特的材料和機械性能提供改良製程的方法 - 為您的高性能模具錦上添花。

通過採用最適合的積層製造材料，能夠為高效可靠的模具生成所需的客製化冷卻水道，從而達到最高的生產效率。這種細小粉末可保證帶來突破性的拋光性能，讓您能夠始終滿足嚴苛應用上所需要的高鏡面要求。

變革性的品質

隨著一勝百的全新推出，模具和積層製造之間的關係將以另一種形式存在並達到全新的水準。隨著將我們在原材料和冶金方面累積的經驗和專業知識運用於創新技術，我們也正面臨著新的挑戰，對無處不在但又不可或缺的現有規則做出調整：選擇使用正確的材料。這是研發高級模具鋼和實現模具解決方案的一種簡單方法，並且對我們的客戶帶來重要的影響。模具鋼經久耐用的性能可節省時間和成本，從而創造可觀的利潤。

縮短上市時間

一勝百的專家們自始至終被堅定的抱負所驅使，進而創立材料的性能以及生產效率與產品品質相對等的3D列印參數。這意味著AM Corrax是首款專為特定應用研製的積層製造粉末。它被設計來延長模具的壽命，提高生產率，使得意外的停工和高成本的維修不再發生。

AM Corrax 簡介

- 耐腐蝕工具鋼
- 34–50 HRC 的硬度範圍
- 425–600°C 下的時效處理
- 極佳的均質性
- 極佳的拋光性
- 容易以AM積層製造技術加工

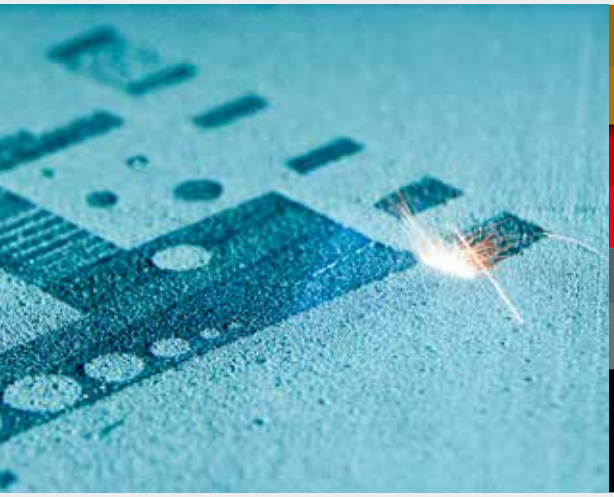
以創造價值為宗旨

從滿足所需到完美表現

AM Corrax 是針對複雜形狀和快速變化的工業創新設計來研發而成的。您可以獲得傳統的不銹鋼種以先進冶金粉末製成帶來的所有好處。全新改進，專為模具而訂製。

自始至終提昇業務成果

掌控和了解粉末的品質對於實現3D列印零件所期望的機械性能至關重要。目前市場上的大多數積層製造粉末都是單純從滿足技術需要的角度而推出。如今，一勝百正在研發完全滿足您的最終應用需求的冶金技術，進而引領從滿足所需到完美表現的轉變。一勝百的 AM 材料研發過程所邁出的每一步都是為了滿足客戶的模具需求。從化學成分到3D列印中粉體尺寸和形狀分佈再到流動性，我們一直在考慮提高品質和創造價值的各種因素。通過與領先的專業夥伴密切合作，我們可以在研究和測試材料、工具和生產上，幫助客戶領先同業。



首款專為模具訂製的AM粉末 01

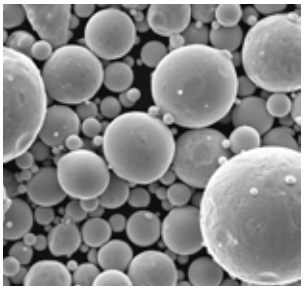
優化的模具 02

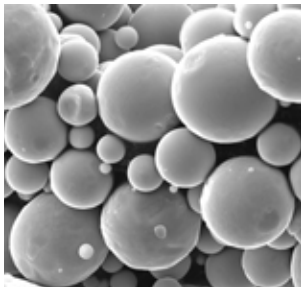
更長的模具壽命 03

更高的生產力 04

材料知識至關重要

一勝百的粉末實驗室中的流程和品質控制是確保粉體大小和形狀均勻的可靠保證。最終形成包覆層最少的粉末。





大小和形狀

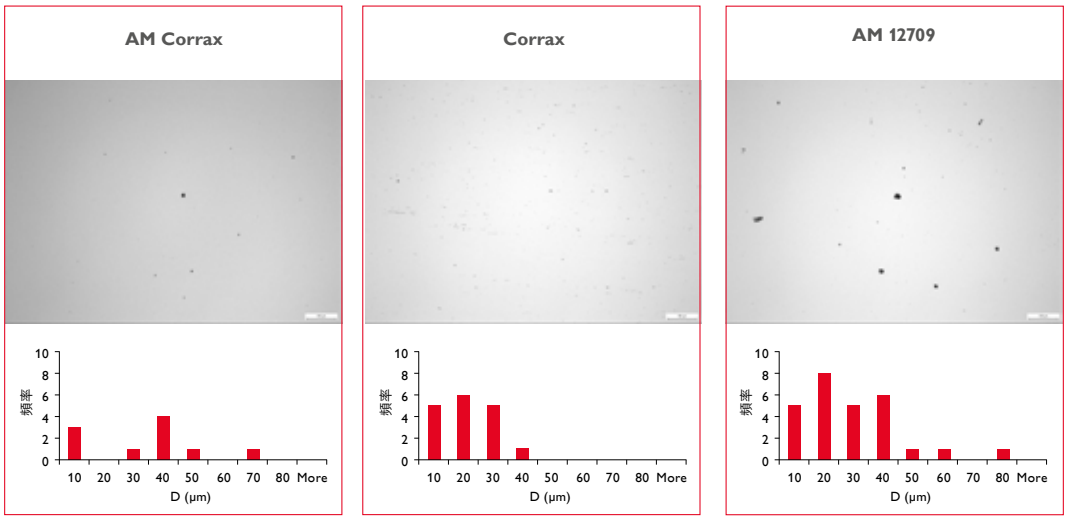
AM Corrax	D10 (μm)	D50 (μm)	D90 (μm)	球形	長寬比
	25	38	53	0,94	0.90

機械性能*

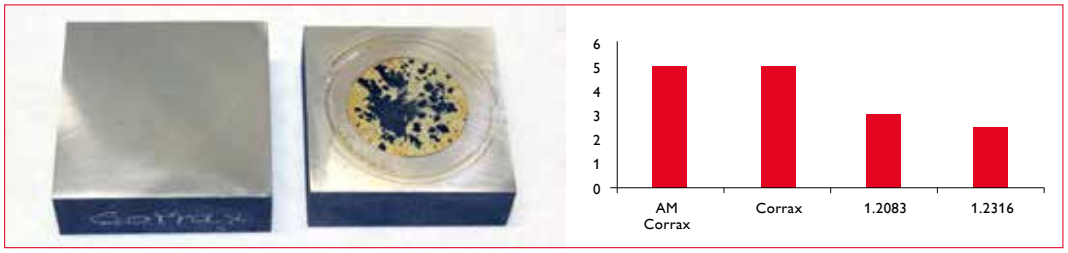
抗拉強度 Rm (MPa)	降伏強度 Rp0,2 (MPa)	伸長率 A5 (%)	彈性模數 (MPa)	衝擊韌性 (J)	抗壓強度 (MPa)
1700	1600	10	200000	20	1800

*硬度50 HRC的數據

拋光測試



耐腐蝕性測試



合金成分 %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Al
0.03	0.3	0.3	12.0	9.2	1.4	1.6

最大硬度: 48–50 HRC

緊密合作

決勝未來

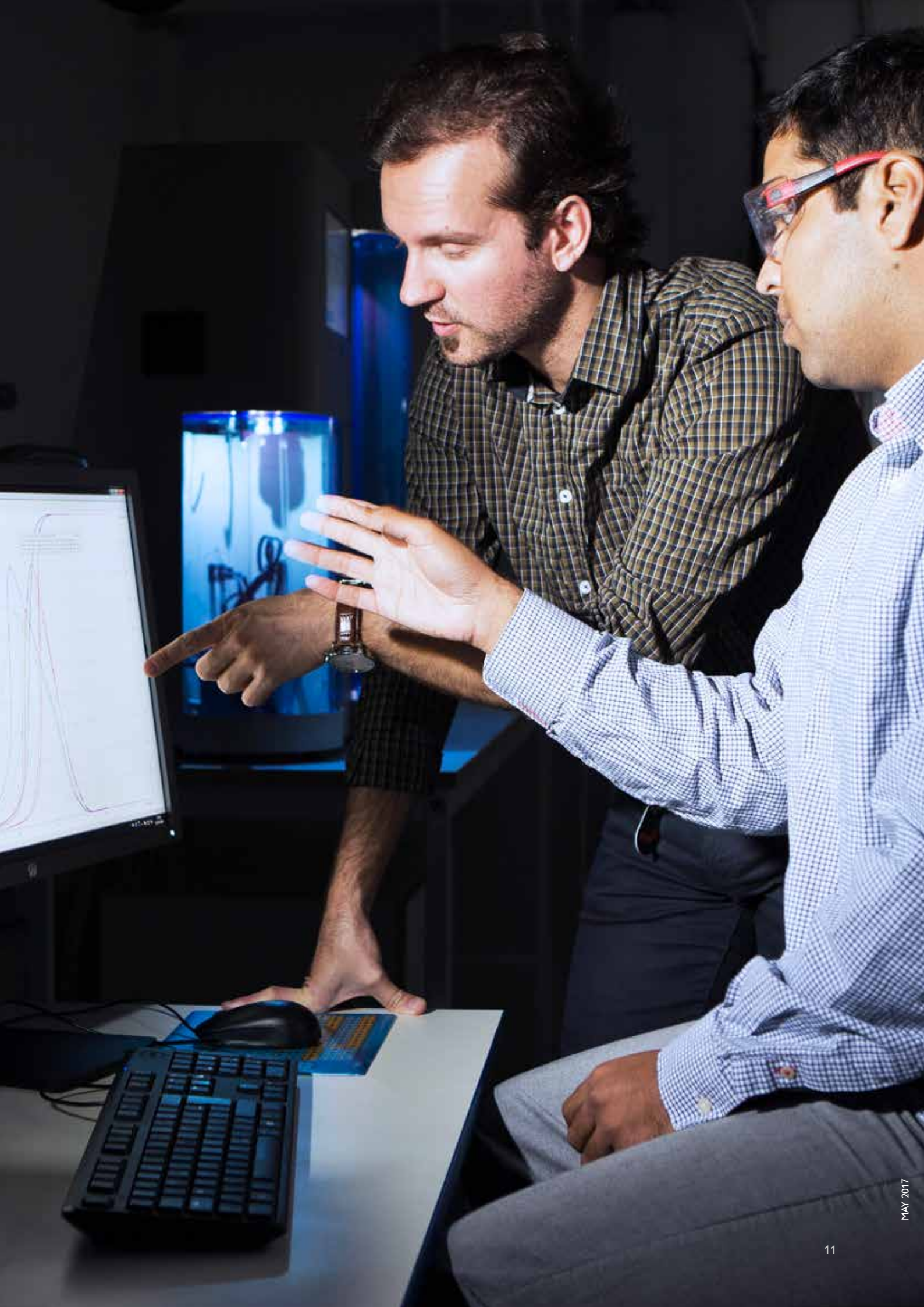
產品的品質取決於模具鋼的品質。世界領先的模具鋼供應商的 AM 粉末可將積層製造技術從原本的嘗試錯誤法轉變為客製化的成功。

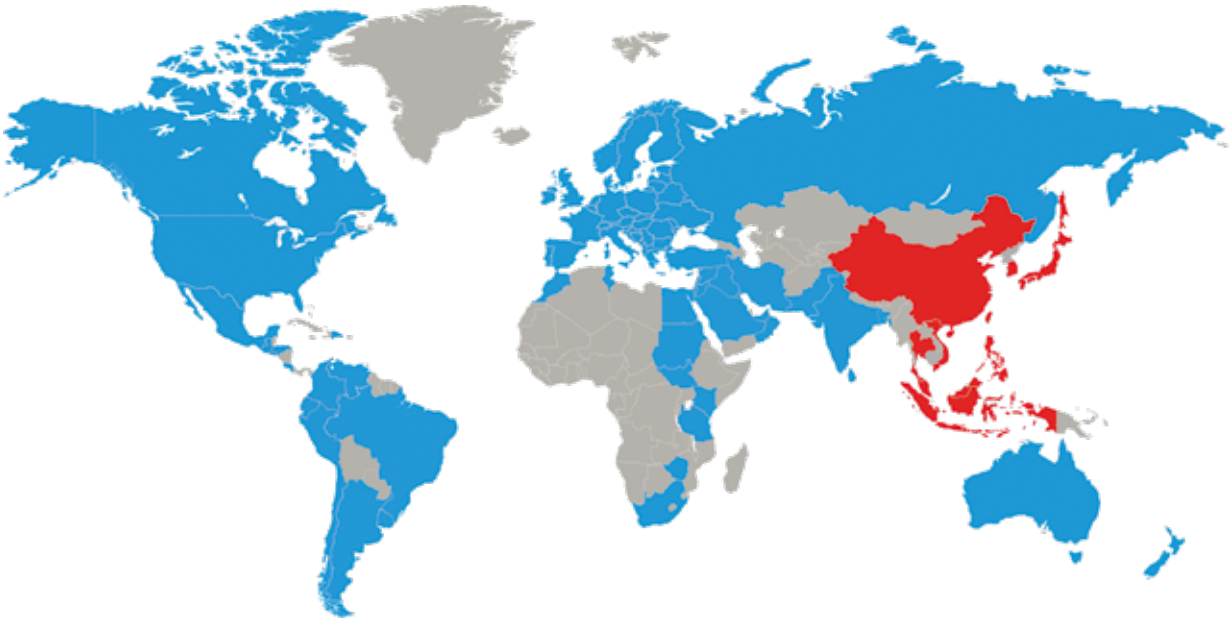
蓄勢待發

一開始就與合適的戰略合作夥伴攜手，您就能輕鬆取得 AM 技術所帶來的領先商機。高效的冷卻水路、複雜的幾何形狀和特殊的內部特徵都是供應鏈中的價值創造步驟，可藉由一勝百AM粉末所製成的模具來達成。獨特的能力和材料知識是我們用於幫助您針對可獲利的模具製作和大量生產最佳化的兩大法寶。面對快速發展的模具產業，我們已經在粉末生產、研發和3D列印方面進行了多次業務提升的投資，以豐富我們的模具專業知識。通過量身訂製的粉末工廠和粉末實驗室的設立及運作，我們能夠滿足客戶的需求，持續研製能夠幫助客戶始終保持領先地位的模具鋼解決方案。

使您始終領先同業

推出市場上最優質的粉末打開創新的新局面，而採用合適的積層製造可創造出具有獨特材料特性的新型物品。如今，我們能夠持續以可預測的成本和安全的結果來生產可信賴的產品原型，同時縮短生產過程。我們深知您每天都要面臨的挑戰以及模具需求。AM Corrax 進一步證明公司的首要目的是為製造性能更佳和可靠性更高的模具和零件。





正確選擇鋼材至關重要。一勝百工程師和冶金學家可以隨時輔助您，針對不同應用選擇最合適的模具鋼種,以及最佳的處理方式。一勝百不僅提供優越品質的模具鋼材，還提供世界最先進的機械加工，熱處理和表面處理服務，增強模具鋼性能，滿足最短交貨期的需求。一勝百不只是一個模具鋼的供應商，而且是提供一站式整體化解決方案的可靠的合作夥伴。

一勝百和 Uddeholm 遍布全球，不論您身處何地，確保您可以獲得高品質的模具鋼和當地支持。同時，我們繼續確保作為模具鋼的世界領導地位。

如需要更多信息,請瀏覽
www.assab.com

UDDEHOLM
a voestalpine company

ASSAB