

since
1945
75
years

一勝百
為客戶提供全面的解決方案
高性能熱處理



“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。

20200401-3 版本

工具鋼世界

提升競爭力

工具鋼是由特定化學成分製成的優質鋼種，處理後具備加工或塑造其他材料的特性，廣泛應用於下料、成型、塑料成型、壓鑄、擠壓和鍛造等領域，參與構建我們所處的大千世界。

使用高級工具鋼才能開發高性能的工具或零件，其要素之一就在於高質量的熱處理。一勝百根據最切合您需要的材料，制定最合適的熱處理方案。

因此，我們不僅銷售高性能工具鋼，還提供其他服務。通過提供一站式的解決方案，我們管理從訂單到供貨的整個供應鏈，提高您的競爭力。

憑藉豐富的經驗、深入的研究以及對新工藝堅持不懈的研發，我們有能力幫助您應對在熱處理方面的挑戰。因此，我們先探討一下高性能熱處理。



熱處理挑戰

優化工具鋼性能

熱處理過程中的每一步驟都至關重要。熱處理會改變工具鋼合金元素的分佈，使其更好承受不同應用要求的耐磨損性、延展性韌性、耐腐蝕性和衝擊性。正確熱處理可優化工具鋼的性能，滿足用戶的需求。

一勝百一直致力於與重要的工業合作夥伴展開合作，推出最先進的解決方案。我們不斷完善一勝百熱處理服務和解決方案，形成一套精密的科學體系。精心準確進行熱處理，實現所需的工具鋼性能。這不僅包括校準相關材料等級的確切時間、溫度和冷卻過程，還包括使用最能實現出色加工性能的設備。

我們的熱處理解決方案涵蓋的範圍廣泛。重點關注的領域包括汽車行業大型高壓鋁壓鑄模具的先進配方、用於冷加工的高精度沖壓模中使用的一流真空熱處理工藝，以及特別適用於積體電路封裝模具（IC 模具）開發的獨特真空淬火工藝。





一站式方案中心

**定制的整體解決方案，
實現更好的加工效益**

憑藉一站式的解決方案，我們為您提供一勝百優質服務及高性能工具鋼，給予最高的保障。我們的產品服務及業務能力涵蓋了從初始概念到最終產品交付的整個供應鏈，致力於縮短交貨週期，為客戶帶來更好的加工效益。我們的集團公司遍布亞洲，擁有由經驗豐富的冶金學家、工藝專家和訓練有素的操作員組成的團隊，提供獨家熱處理的優質工具鋼，顯著提升其性能及耐用性。

在當今對過程質量和法律合規性的需求中，有效的跟踪和全面的可追溯性在所有行業中都發揮著重要作用。我們通過專有的身份識別系統來應對這一挑戰，該系統可構建全面的客戶組合，包括從訂單到實現的歷史記錄。通過工業識別，每個零件或組件都留下了數字跟踪，可跟踪和歸檔該跟踪以備將來參考，從而可以維護和改善產品質量和性能。

我們的 熱處理方案

全方位的獨特功能

作為工具鋼熱處理的行業領導者，我們為客戶提供全面的熱加工和熱化學加工服務，致力於提高鋼硬度、韌性、延展性、耐腐蝕性、耐熱性和表面特性，從而獲得最佳性能。無論哪種服務，一勝百都能達到標準，滿足您的期望和要求。



真空淬火

真空淬火在受控真空環境下進行，以防止工具表面氧化和脫碳。處理後的金屬工件相當乾淨，表面不結垢，無脫碳，從而避免了硬度降低和高開裂風險。真空技術能滿足對清潔光亮表面的高需求，特別適用於優質的單次和批量加工工具以及高質量的模具。為了達到增加材料強度和韌性的最佳結果，真空淬火鋼通過噴嘴系統，用高壓氣流（例如

氣）快速冷卻。從而達到最終應用工件所需的校準速度。精確的過程控制可確保實現最佳的再現性、最小變形和過程的安全性。這包括在工具表面及其核心處使用多個熱電偶，以及使用紅外熱像儀，確保均勻的加熱和冷卻循環，延長工具壽命。這有助於獲得均勻的硬度、延展性和韌性，優化工具性能。

深冷處理

為了符合尺寸穩定性的最高要求，建議使用液氮進行深冷處理。該處理主要是將硬度較低的殘餘奧斯田鐵轉變成硬麻田散鐵，其中高微觀應力會導致硬度顯著升高。深冷處理過程中，工具暴露在非常低的溫度下，通常為-80°C至-196°C，典型溫度為-150°C，可去

除不穩定的殘餘奧斯田鐵。與未經過深冷處理的工具相比，硬度可提升多 1 至 2 HRC，更重要的是尺寸更穩定。我們提供為各種工具和零件（包括儀表、高精度沖壓模和積體電路IC模具）進行深冷處理的服務。

ABP

ABP (ASSAB Benefit Process)是一種珠擊噴砂工藝，對材料表面施加壓應力，從而減少熱疲勞和磨損，提高表面硬度，延長工具壽命30%至40%。我們的ABP處理系列中包括了針

對新舊模具壓鑄應用而開發的專利工藝。ABP Plus 和 ABP Dual Plus通過結合不同工藝，提高模具性能，從而延長工具的壽命。

滲氮

氮化通過在某些物理條件下，將工具暴露於富氮介質中，活性氮原子擴散到金屬表面，形成氮化物，從而提高了表面硬度與耐磨性。適合氮化的鋼材通常是含有氮化物形成元素（如鉻、鋁、鉬和鈮）的中碳鋼。

我們的主要氮化技術包括氣控氮化和碳氮共滲。我們最先進的設備和易用的軟件程序可實現所有功能、工藝過程和安全程序的完全自動化。



我們的配套服務

表面鍍膜

我們採用著名的Alpha系列PVD電弧鍍膜系統，提供領先的PVD（物理氣相沉積）技術。該系統適用於金屬和導電基板（工具或組件）上進行反應性真空鍍膜。除電弧鍍膜工藝外，一勝百雙層鍍膜結合了離子滲氮和

一勝百PVD鍍膜沉積工藝，通過不間斷電弧鍍膜，提高基材的表面硬度。系列多樣的PVD鍍膜工藝還包括SPCS過濾電弧技術，該技術適用於對錶面光潔度要求高的精密工具和組件及其所需的超薄塗層。





實驗研發和諮詢服務

把客戶視為合作夥伴是我們的企業理念，因此我們竭誠為您服務。無論是排除故障，提供培訓還是索取技術資料，歡迎隨時撥電聯繫我們。我們不僅提供鋼材的銷售和熱處理服務，

供所有工藝難題的解決方案。我們致力於提高客戶競爭力，除測試和分析服務之外，還為鋼材的正確使用及處理方法提供諮詢服務，以滿足特定加工的需求。

關於一勝百

不僅僅是另一家工具鋼供應商

選擇正確的鋼材是至關重要。一勝百的工程師和冶金專家為您選擇適合各種應用的最佳鋼種和熱處理方式。無論您處在供應鏈的哪一個環節 – 不管您是工模具製造商、工具鋼使用者或最終用戶，一勝百都將幫助您應對工模具組件的挑戰。

成立於1945年，一勝百致力於銷售高品質的瑞典模具鋼，並將服務範圍擴展到一流的冶金工具服務和技術領域。如今，我們已躋身亞洲工具鋼和熱處理解決方案的先驅領導者，贏得了無可爭議的聲譽。

我們以新加坡為總部，業務遍布亞太地區。一勝百提供一站式的綜合工模具解決方案，推行全面整體的策略，而不僅是另一家普通的工具鋼供應商；我們有能力滿足客戶對高性能工具不斷增長的需求，協助客戶提高成本效益，優化加工的整體經濟效益。憑藉該戰略方針，我們成為汽車、消費品以及各種工模具應用領域的重要行業合作夥伴。

我們以客戶為中心，通過支持環保的研發計劃，致力於開展尖端創新。

一勝百和Uddeholm的業務遍布各大洲，確保客戶隨時隨地可獲得高質量的工具鋼、熱處理及其他增值服務，並獲得本地支持。作為世界領先的工具材料供應商，我們與客戶一起共創輝煌。

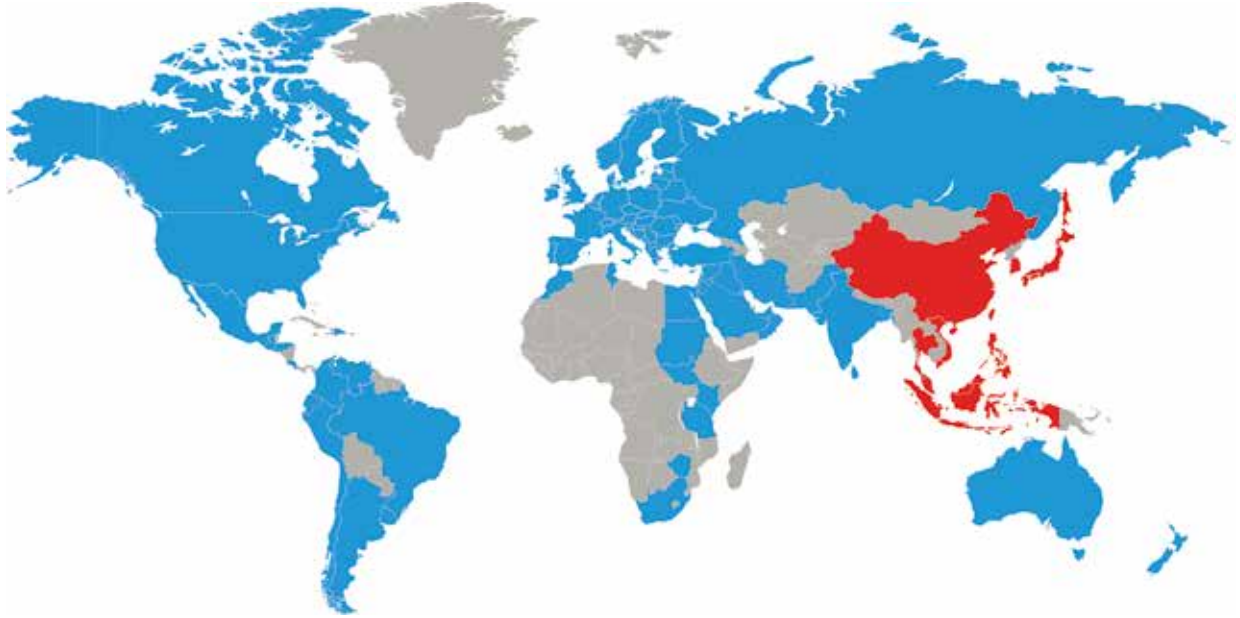
區域網絡

我們致力於把加工設施網絡擴展到亞太戰略要地，服務範圍覆蓋了整個區域。我們為客戶定制全方案的熱處理解決方案及配套服務，以滿足不同指標與預算的市場需求。





瀏覽詳情，獲取更多信息。



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

