

# 充分发挥您的优势

— 胜百工模具钢 — 适用热成形

# 适用热成形的一胜百工模具钢

## - 充分利用您的优势

性能先进的高强度钢已成为现代汽车行业的标配。鉴于环保要求及更高的安全标准，加之制造商追求轻量化和高强度的最佳组合，它也成为业界的主要解决方案。

到目前为止，冷成型一直是高强度钢关键结构部件的主导成型方法。而最近，热成形这一革新方法逐渐成为冷成型的辅助工艺，因此也对工模具钢提出了新的要求。



“一胜百”(ASSAB)和徽标是注册商标。本文所载资料，是根据我们目前的知识水平所编写，目的是提供对我们的产品及使用的一般建议，因此不应当当做是描述产品特定性质的保证，或者被用于其它特定用途。每个一胜百的用户应当自己判断选择一胜百产品和服务的适用性。

版本 20211207

### 热成形：优势与挑战

在汽车行业，热成形已迅速成为冷成型的辅助工艺——可谓顺理成章。通过加热坯料迅速在模具淬硬成型的这种工艺，可以制造比以前的尺寸更大、强度更高和更复杂的零部件。这意味着每辆汽车使用较轻的结构部件，而单个零部件的重量可减轻30-35%!

当然，这对工模具钢提出更严苛的要求。例如，要保证在特定温度下可靠作业，所使用的工模具钢需要具备优良的热传导、高温屈服强度以及高韧性和塑性。

一胜百工模具钢有助您尽可能避免常见的问题，保证更长久可预测的生产运行，缩短周期时间。

单个零部件的重量减少  
30-35%



# 适合新技术的工具解决方案

一胜百将持续致力于与重要的工业伙伴合作, 为市场提供先进高强钢板的解决方案, 正如我们十年来一直所坚持的。

## 可预测的工具性能, 更长久的生产运行

对工模具钢的高要求也增加了热成形过程中工具过早失效的风险, 可能导致意外停产或生产延迟。适合热成形的一胜百工模具钢将提供您可预测的工具性能以及更长久的运行时间。

## 缩短周期时间

循环周期时间对热成形模具来说至关重要。用于成型的高强度钢在加热后必须让其在成型过程中冷却。一胜百工模具钢具备优异的热传导性、以及高的强度和韧性, 可以增强内部的冷却效率, 从而缩短模具的循环周期时间, 从而提高生产效率。

## 卓越的最终产品

选择正确特性的工模具钢, 有助于提高产品质量。抗高温耐磨性能优异的高端工模具钢有助于改进尺寸公差, 并减少由于工具的刮伤而引起的零件报废率。此外, 更长时间的运行也是选择一胜百工模具钢的主要优势之一。



离子或气体氮化可用于热成形模具，以进一步提高抗热磨损的性能，降低模具和被加工料之间的摩擦。照片由AT&T公司提供。



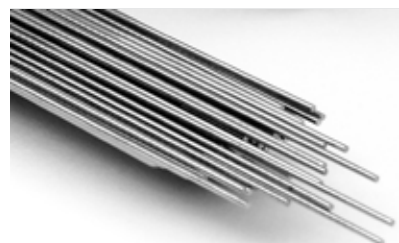
氮化之后的PVD涂层处理，有助于增强模具的抗磨损和抗拉毛性能。

### 得益于一胜百的经验

我们携手Uddeholm，为世界各地的客户提供同样优质工模具钢。同时，我们也提供出色的送货服务、技术支持和附加服务，确保您放心选择一胜百工模具钢，获益良多。

### 改进总体经济效益

在汽车工业中，零部件的单个制造成本越低，竞争优势越大。优质的工具能保证长时间稳定的生产运作，让您成为最终的赢家。一胜百了解，升级工模具钢有助于提高您的总体经济效益。



### 工具的制造和维护

对选择适合热成形的产品而言，工模具钢的制造与保养至关重要。一胜百提供机械加工和热处理方面的技术指导，同时我们也始终为一胜百的钢材提供适配的焊材。



# 选择正确的工模具钢

## QRO 90 SUPREME

QRO 90 Supreme 特别适合表面需接触高温的模具。

一胜百热成形钢产品具有最高的热传导性以及耐高温的综合性能,从而使得该高端热作模具钢成为优化生产周期的首选。

## UNIMAX

面对热作模具过度磨损时,Unimax尽显本色。Unimax优秀的抗热磨损性能(不论是冷作还是热作应用),能够显著的提高热成形模具的整体寿命。

## DIEVAR

作为热作模具钢,Dievar各方面性能表现优异。它具备无与伦比的韧性和延展性,降低模具开裂的风险,加上出色的热传导性与良好的高温强度,让此钢材成为您理想的主力模具。

## ASSAB 8407 SUPREME

ASSAB 8407 Supreme 性能全面,经多年实践,已证明是出色的热作模具钢。在ASSAB 8407 Supreme 的综合特性使其成为您理想的选择。



# 非常适合热成形的模具钢等材

一胜百提供的某些工模具钢等材, 非常适合热成形工模具。热成形相比传统生产方式, 已经占有很大的优势。选择合适的工模具钢, 可以最大限度地发挥这个优势。

## 工模具钢性能要求

热成形工模具钢需具备一系列特定的性能, 以应对热成形所涉及的特定失效类型。

特性	确保
在高温下仍具有良好的耐磨损性能	抗磨粒磨损
低摩擦	抗抗粘着磨性
优异的热传导性能	缩短循环周期时间
良好的延续性和韧性	抗开裂
优良的可加工性	降低工模具制造成本
良好的表面处理性能	抗混合型磨损

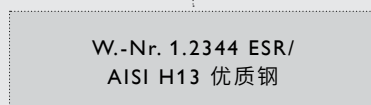
一胜百优质钢



一胜百普通模具钢



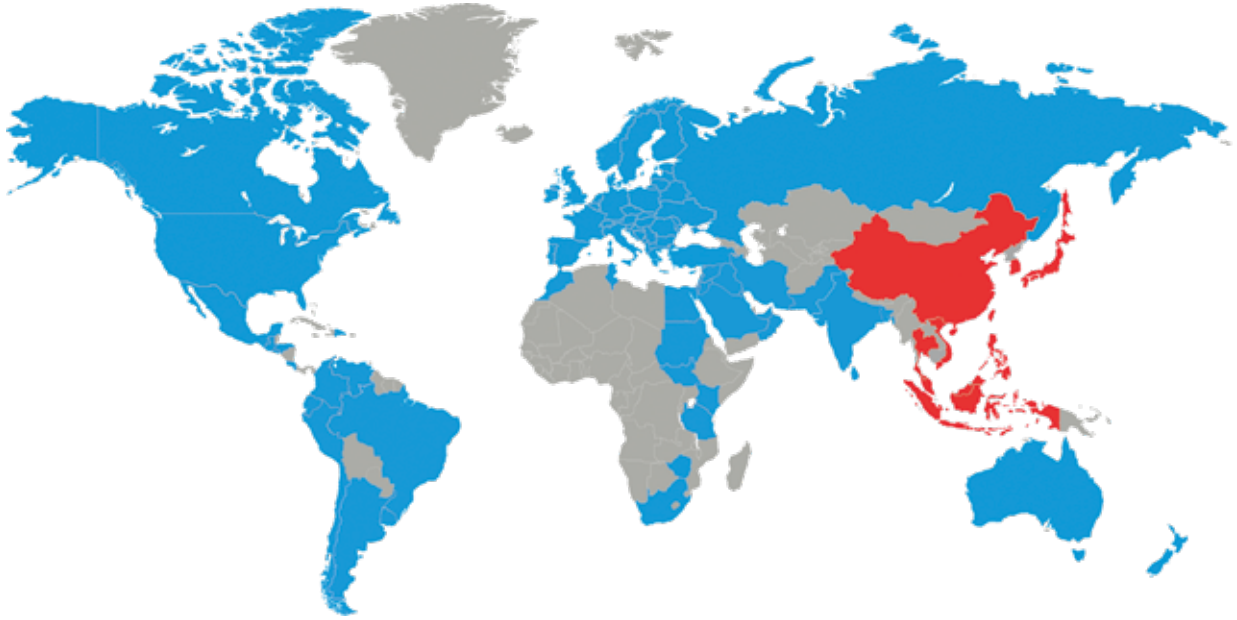
普通模具钢



## 切边模用钢

一胜百可以提供耐磨损性能和抗崩角极佳的模具材料, 对热成形产品进行切边服务以确保产品边缘的平整和光滑。

	磨粒磨损	粘着磨损	崩角
VANADIS 4 EXTRA SUPERCLEAN			
CALDIE			
W.-Nr. 1.2379/AISI D2			



正确选择钢材至关重要。一胜百工程师和冶金学家可以随时辅助您，针对不同应用选择最合适的模具钢种，以及最佳的处理方式。一胜百不仅提供卓越品质的模具钢材，还提供世界最先进的机加工，热处理和表面处理服务，增强模具钢性能，满足最短交货期的需求。一胜百不只是一个模具钢的供应商，而且是提供一站式整体化解决方案的可靠的合作伙伴。

一胜百和Uddeholm遍布全球，不论您身处何地，确保您可以获得高品质的模具钢和当地支持。同时，我们继续确保作为模具钢的世界领导地位。

如需要更多信息，请浏览

[www.assab.com](http://www.assab.com)



一胜百  
微信账户二维码