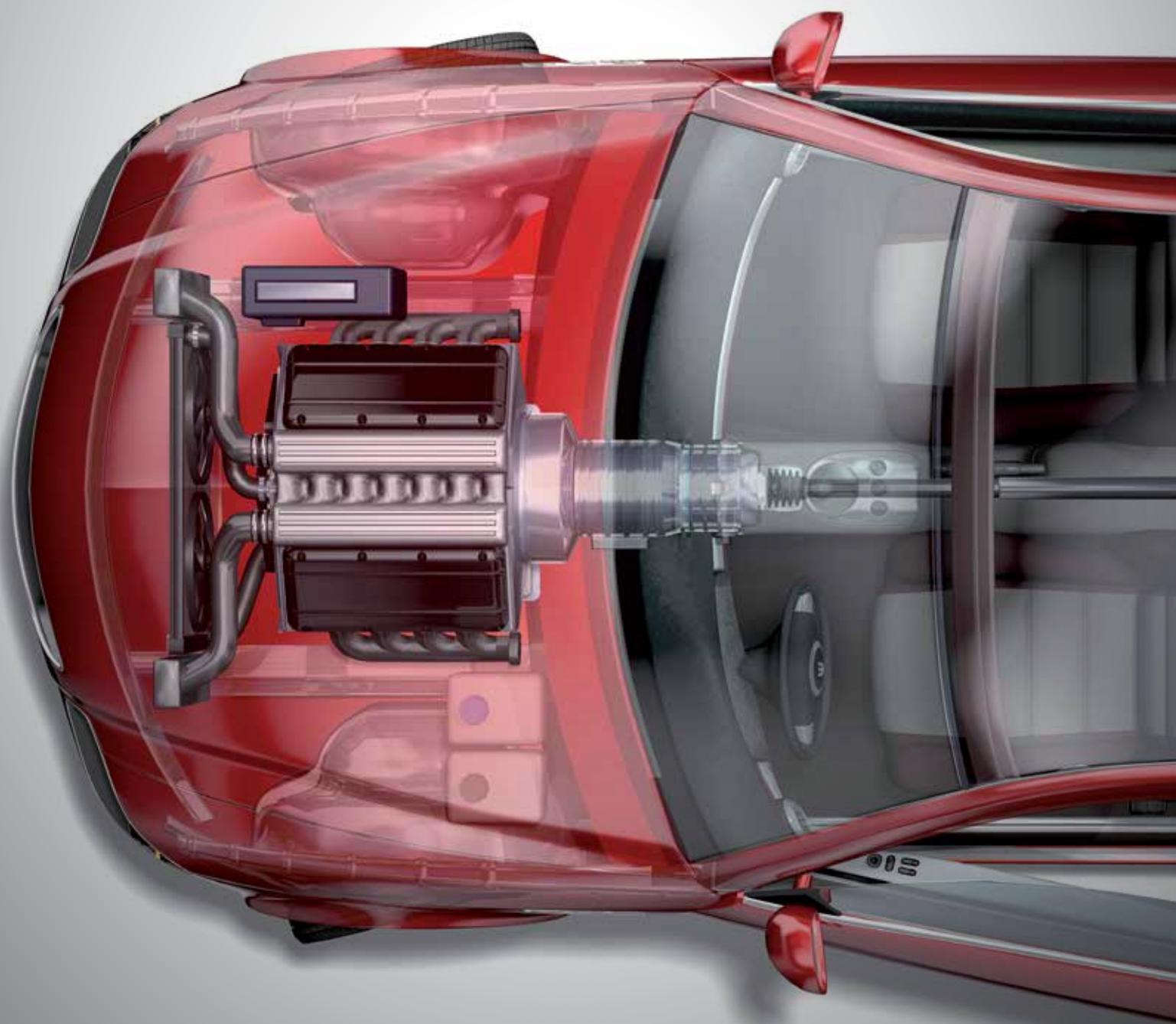


ABP

表面处理解决方案

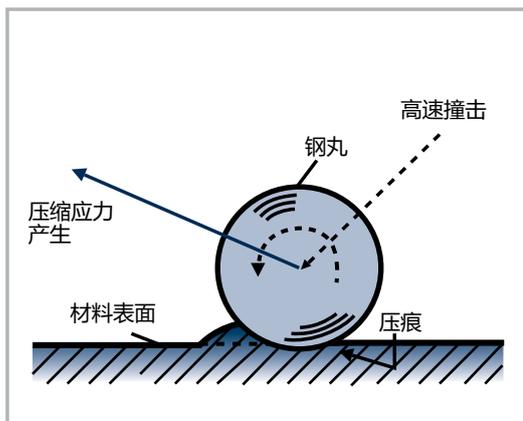


ABP

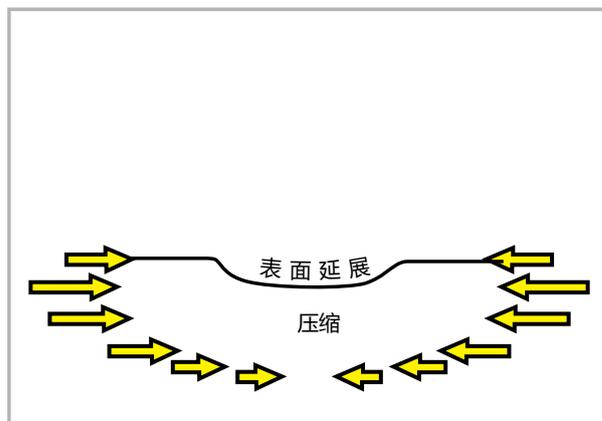
一胜百了解模具客户对一站式解决方案的需求，因此我们不断努力以加强在汽车、包装、建筑等行业上的服务配套。一胜百除了供应特殊钢，还提供机加工服务、热处理服务、表面处理、技术咨询和实验室服务等。为了满足人们对模具经济性与生产效率日益提高的要求，一胜百研发了 ABP 技术。

ABP 是一种采用特殊喷丸工艺在材料表面形成压应力的表面处理技术。采用一胜百模具钢并经 ABP 技术处理的模具，您将享受以下主要好处：

- 减少热疲劳和热龟裂现象
- 减少磨损
- 改善表面光洁度
- 减少应力开裂
- 减少初期裂纹扩展
- 延长模具寿命 30 - 40%



钢丸喷射 - 表面被众多高速粒子冲击



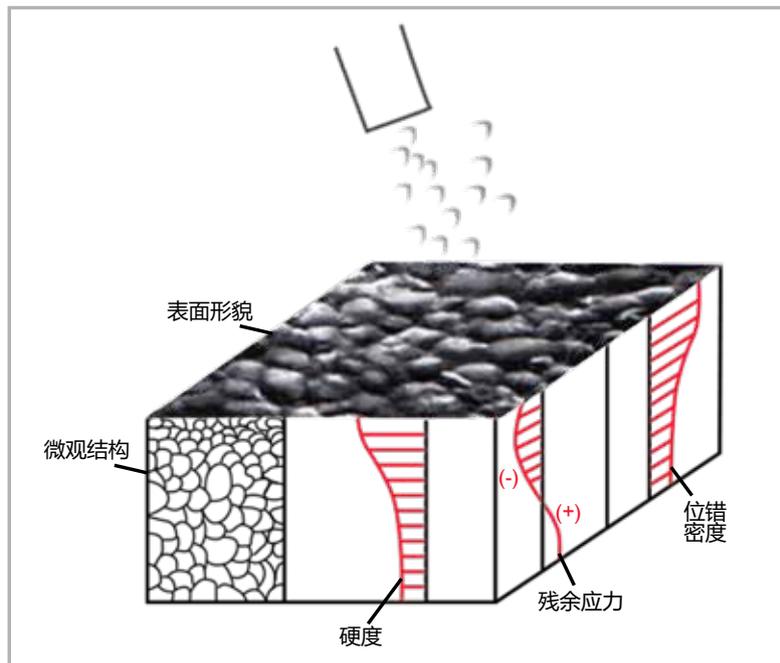
ABP形成的压应力

“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，因此不应该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。

20210913版本

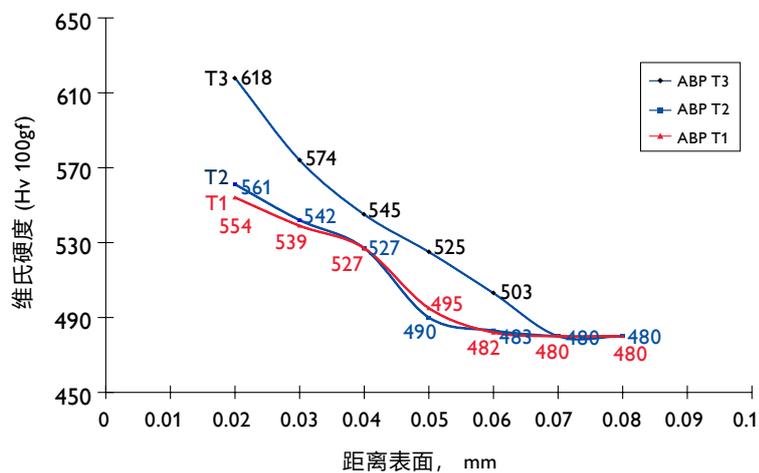
ABP 服务配套

冷加工有时被用于提高工具钢的表面硬度。ABP 处理与冷加工工艺相似，即采用小的球状介质撞击零部件的表面。由于几乎所有的疲劳和应力腐蚀破坏都源于工具钢表面，ABP 产生的压应力有助于延长模具寿命。ABP 能提高表面硬度，从而减少表面缺陷，降低产生疲劳裂纹的风险。



ABP 强化模具表面的微观结构

三种不同曲线, T1, T2 和 T3, 代表不同 ABP 的处理时间。
T1 表示最短时间和 T3 代表最长时间。





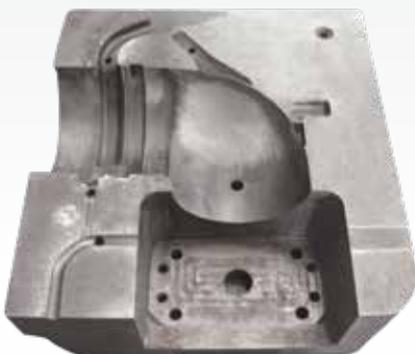
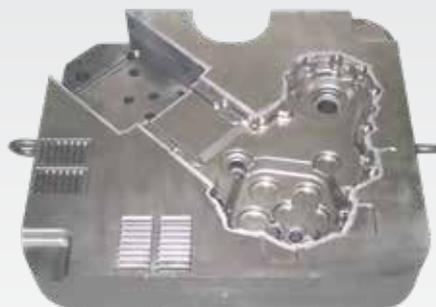
三种不同的
ABP 表面处理

ABP

ABP 是由一胜百自行开发的专利技术，主要用于压铸模具，是提高工模具材料抗疲劳及抗磨损能力的一种经济简单的方法。这种技术既可用于新的模具，也可用于已使用超过 20,000 模次的模具，或表面初现热龟裂纹的模具上。

ABP 包括:

- 回火（可选）
- 喷砂
- 钢丸喷射硬化



ABP 处理前

ABP 处理后



正确做法

ABP Plus 处理

在处理压铸模具时, ABP Plus 包括喷砂、气体氮化和氧化三个工艺。它被广泛应用于新模具。虽然 ABP Plus 压铸模具技术不能像ABP处理工艺一样重复进行,但它对模具的形状没有限制。在 ABP Plus 处理中,非常重要的是要根据压铸模具的轮廓和尺寸,来优化氮化工艺,以获得正确氮化层深度和氮化组织。

在处理热锻和挤压模具时, ABP Plus 包括了喷砂和气体氮化两大程序。

ABP Plus 包含:

- 喷砂
- 氮化
- 氧化 (可选)



ABP Plus 处理后

ABP Dual Plus 复合处理

ABP Dual Plus 是服务配套中新增的新技术。这种处理方法结合了 ABP、氮化和氧化处理。它主要应用于模具寿命要求超过10万模以上的特殊压铸模具。

根据压铸模具的轮廓和尺寸, 以获得氮化层的正确深度和组织结构, 这对于氮化处理非常重要。

ABP Dual Plus 包含:

- 喷砂
- 钢丸喷射硬化
- 氮化
- 氧化



ABP 处理应用于各种不同的模具

ABP 和 ABP Plus 已成功应用于:

- 铝、镁和锌合金压铸模具
- 各种合金 (包括铝、铜和钛合金) 的热锻造模具
- 铝合金冷锻模具及挤压模具

ABP 处理技术可应用于新的和使用过的压铸模具, 以提高压铸模具的表面性能。采用 ABP 处理, 有助于增强表面硬度, 减少表面缺陷, 从而降低冲蚀破坏的风险。

第一次 ABP
65,000 模次

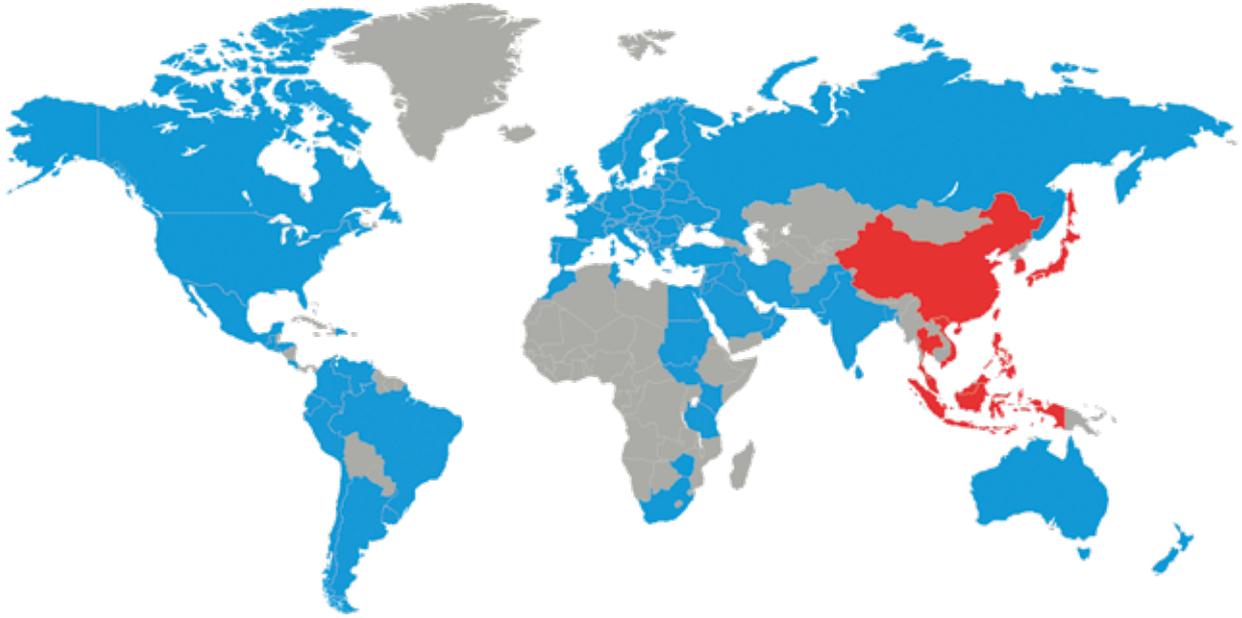


ABP 可重复应用在模具上

第二次 ABP
增加至 95,000 模次



ABP 可以减少冲蚀破坏



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



一胜百
微信账户二维码