

전문가들이 개발 - 신 금형 가공용

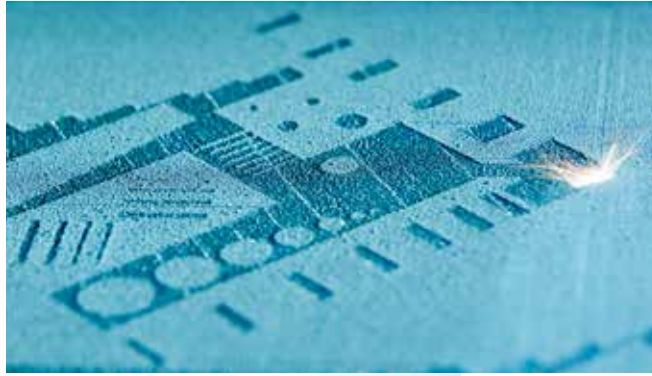
AM Corrax

당신의 비즈니스에
가치를 더해 드립니다





"ASSAB" 및 로고는 등록된 상표입니다. 이 정보는 현재의 지식을 기반으로 우리의 제품 및 그 사용에 대한 일반사항을 제공하기 위한 것입니다. 따라서 설명된 제품 또는 특정 목적에 대한 적합성에 대한 보증의 특정 속성의 보증으로 해석되어서는 안 됩니다. ASSAB 제품의 사용자는 ASSAB 제품 및 서비스의 적합성 여부를 스스로 판단할 책임이 있습니다.



#1 고품질 금형 공구강

선구적인 연구 및 개발, 혁신적인 사고와 깊은 헌신을 통해, ASSAB 및 Uddeholm 은 전세계 프리미엄 고객에게 향상된 솔루션을 제공합니다. 우리는 1668년 작은 제철소로 시작하여 현재 90 개국에서 세계를 이끄는 금형 공구강 공급자가 되었습니다. 우리는 고객에게 항상 경쟁력있는 품질과 부가가치를 제공할 것을 약속합니다.



새로운 기준

미래를 만듭니다

고객의 요구사항은 언제나 중요한 문제입니다. AM CORRAX 는 적층제조공법의 새로운 기준을 제시합니다.

미래를 향한 전진

ASSAB 과 Uddeholm 은 최신의 소재를 출시하면서 고객에게 더 나은 사업기회와 생산성 향상을 약속합니다. 이번에 출시하는 제품은 당사의 350 년간의 경험이 발휘된 것이며 또한 당사가 시장 선도형 금속공학을 새로운 기술에 적용시킴으로써 가능했습니다. 연구개발부터 검사까지 고객의 필요와 당사의 품질 기준은 완제품의 이름이 무엇이든 간에 당사가 수행하고 있는 모든 일에 동반되는 두 가지 일관된 변수입니다. 당사는 AM Corrax 를 개발함으로써 세계적인 공구강 솔루션 공급 업체로서의 입지를

확고히 하고 있으며 이는 제조업체들에게는 인쇄 업계에서 커다란 도약을 할 수 있는 기회가 되고 있습니다. ASSAB 및 Uddeholm 이 새로운 전문기술 분야에서 입지를 다져감에 따라 업계는 이제 적층 제조 재료와 관련된 새로운 전망에 적응해야 합니다. 세계 최고의 금속공학자 및 현장 전문가의 노력으로 까다로운 형상 및 복잡한 요구에 부합하는 탁월한 솔루션이 탄생하게 되었습니다. AM Corrax 는 금형 공구를 위해 특별히 개발된 최초의 AM-분말입니다.



혁신과 고객 만족

고객의 필요를 충족시키는 금형

ASSAB 의 금형 공구강은 생산성 향상 및 유지 보수 비용 감축을 보장하는
고품질 소재 입니다. AM Corrax 는 까다로운 요구와 효율적인 설계를 위한
선도적인 인쇄용 소재입니다.

기술 활용

고객의 필요를 이해하는 것이야말로 고객의
요구를 충족시킬 뿐만 아니라 완성품을
개발하고 개선에 발생하는 문제점을 개선하는
데 있어 가장 핵심입니다. 언제나 재료에 대한
많은 지식과 고객의 생산 환경을 이해하는
것이 시작점입니다. 가장 앞선 최첨단의 금형

공구강을 개발함으로써 당사 고객의 생산 및
최첨단 기술은 더 이상 재료의 한계 때문에
제약을 받지 않게 되었으며 충분한 품질을
확보하였습니다. AM Corrax는 고객의 높은
기대치를 충족시킬 수 있는 디딤돌입니다.





생산 효율 증가

AM Corrax 는 ASSAB 의 다양한 시장 선도형 금형 공구 솔루션 중에서 가장 최근에 출시된 소재입니다. 독특한 소재 및 기계적 특성으로 인해 고객이 당면하고 있는 고성능 금형 공구의 최종적인 난제라고 할 수 있는 제조 방법이 개선되었습니다. 현재 구할 수 있는 최상의 적층 제조 소재를 사용함으로써 생산물을 최대까지 끌어 올릴 수 있는 효율적이면서도 신뢰성 있는 금형에 대한 고객의 요구에 맞는 맞춤형 냉각 채널을



만들 수 있습니다. 본 미세 분말은 획기적인 광택성을 보장하므로 고객은 까다로운 특성이 요구되는 고광택 표면 요구사항을 항상 충족시킬 수 있습니다.

획기적인 품질

ASSAB 의 최신 소재가 출시되면서 금형공구의 제조에 적층 공법을 적용할 수 있게 되어 더 높은 수준에 도달하게 되었습니다. 원자재와 금속공학에 대한 경험 및 전문기술을 혁신적인 기술에 적용함으로써 당사는 새로운 난제들을 해결하여 언제나 필수불가결한 규칙(해당 작업에 가장 적합한 재료를 선택)을 해결하고 있습니다. 이는 당사의 고객을 위해 변화를 선도하는 첨단 금형 공구강을 개발하고 금형 가공 솔루션을 제공하는 것입니다. 오랜 시간



성능이 유지되는 금형강을 사용하므로 시간과 비용을 절감시킬 수 있습니다.

개발기간 단축

처음부터 끝까지 ASSAB 의 전문가들은 금형 가공 효율성과 제품 품질에 대하여 동일한 가치를 부여하는 재료 특성 및 적층 제조상의 파라미터들을 규명하겠다는 열성적인 포부를 가지고서 전진해 왔습니다. 이는 AM Corrax 가 상상 속에 있었던 특별한 적용분야와 함께 적층 제조를 위해 개발된 최초 분말이라는 것을 의미합니다. AM Corrax는 금형 공구 수명을 최대화하고 생산성 높이고 예기치 않은



조업 중단과 비용이 많이 드는 유지보수를 방지합니다.

AM Corrax in short

- 부식 방지 공구강 또는 내식성 금형 공구강
- 유연성있는 경도 34-50 HRC
- 시효 처리 425-600°C
- 극도로 우수한 균질성
- 극도로 우수한 광택성
- AM 기술에 쉬운 적용

가치 창출을 약속드립니다

적합성으로부터 완벽성 까지

AM Corrax는 빠르게 변화하는 업계에서 복잡한 형상 및 혁신적인 설계를 위해 개발되었습니다. 고객은 첨단 금속 분말 형태로 출시되는 당사의 기존 스테인리스강으로부터 모든 장점을 활용할 수 있습니다. 금형 공구 가공에 맞게 새롭게 개선되었습니다.

시작부터 끝까지 더 높은 사업성을 고려

분말 품질에 대한 관리 및 이해는 적층공법으로 제조된 부품의 기계적 특성을 달성하는 데 있어서 필수입니다. 현재 시장에 출시되어 있는 대부분의 적층 제조 공법용 분말은 다른 대안들이 많지 않기 때문에 어느정도 조건에만 충족하는 수준에 머물러 있습니다. ASSAB 은 고객의 최종 적용 목적에 꼭 맞는 금속을 개발함으로써 적합성으로부터 완벽성까지 이끌어가고 있습니다. ASSAB 의 AM 소재는 고객의

금형에 대한 니즈를 만족하는 것에 초점을 맞추고 있습니다. 화학적 성분으로 부터 크기와 형상 분포 및 프린터에 있어 유동성에 이르기까지 당사는 항상 품질을 향상시키고 가치를 창출하는 요소를 고려하고 있습니다. 당사는 선도적인 파트너사와 밀접하게 협력하고 있기 때문에 고객이 한 단계씩 참여할 수 있도록 소재, 공구 및 생산을 연구하고 검사할 수 있습니다.

금형 공구를 위한
최초의 **AM** 분말

01

최적화된 금형

02

공구 수명 증가

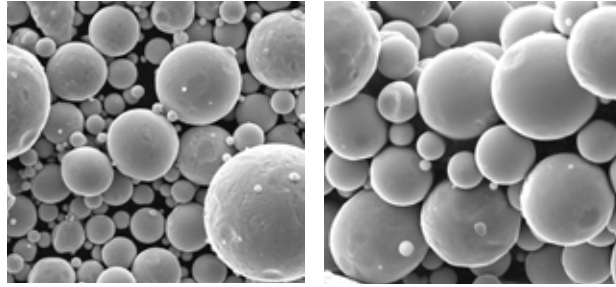
03

생산성 향상

04

가장 중요한 것은 재료에 대한 지식입니다

ASSAB의 분말 연구소의 공정 및 품질 관리로 인해 크기 및 형상의 균질성에 대하여 신뢰성 있게 보장해 드립니다. 그 결과로 클래딩 두께를 최소화 할 수 있습니다.



크기 및 형상

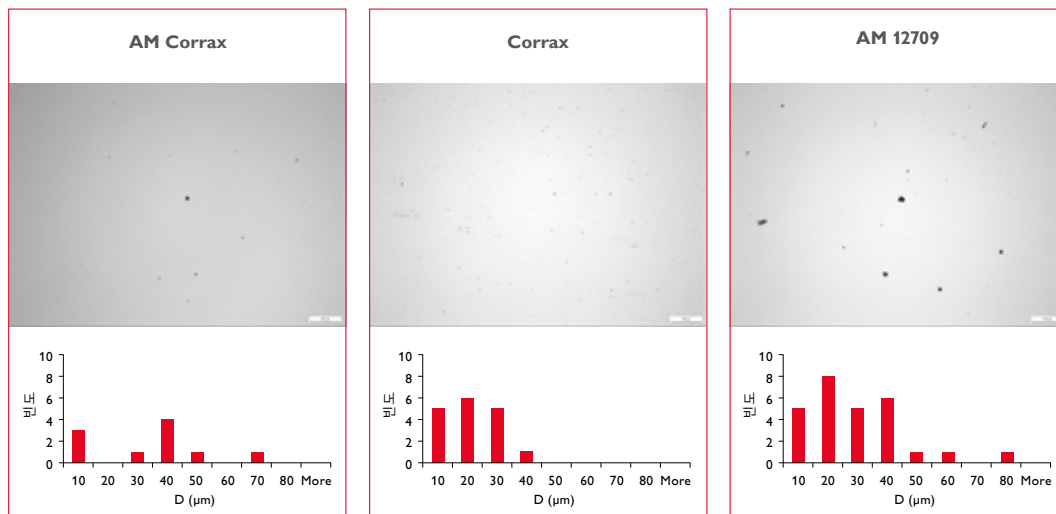
AM Corrax	D10 (μm)	D50 (μm)	D90 (μm)	구형도	종횡비
	25	38	53	0.94	0.90

기계적 특성*

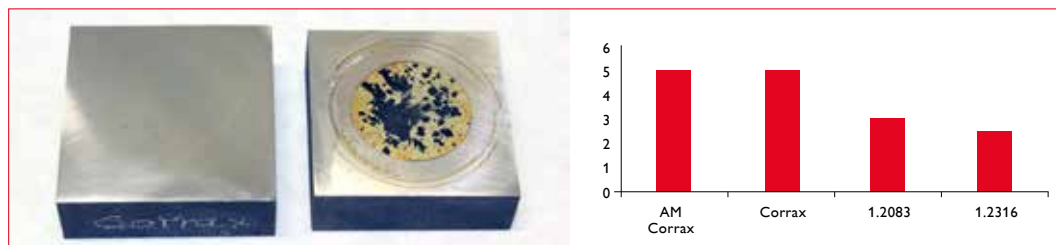
인장 강도 Rm (Mpa)	항복 강도 Rp0.2 (Mpa)	연신율 A5 (%)	탄성 계수 (MPa)	충격인성 (J)	압축응력 (MPa)
1700	1600	10	200000	20	1800

*50 HRC 에서의 모든 데이터

경면성



내식성



화학 성분 %

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

최대 경도: 48-50 HRC

상호 유익이 되는 관계

고객의 성공에 투자

고객의 제품 품질은 당사의 금형 공구강 품질에 의해 결정됩니다. 전세계의 선도적인 금형 공구강 제공업체인 당사의 AM 분말을 이용하면 적층 제조 기술이 시행착오에서 벗어나서 맞춤형 제작에 성공할 수 있습니다.

고객이 필요로 할 때마다 언제나 준비 완료

처음부터 올바른 전략적 파트너와 함께 하면 AM 기술이 제공하는 기회를 쉽게 활용할 수 있습니다. 효율적인 냉각 채널, 복잡한 형상 및 특수한 내부 기능은 모두 공급망에서 가치를 창출할 수 있는 단계까지 왔으며, 이 단계는 금형 가공에 맞추어 제작된 ASSAB의 AM 분말을 통해 새로운 수준으로 향상될 수 있습니다. 당사의 고유 역량 및 소재에 대한 지식은 고객이 수익성 높은 금형 제작 및 제조를 위해 최상의 조건을 창출할 수

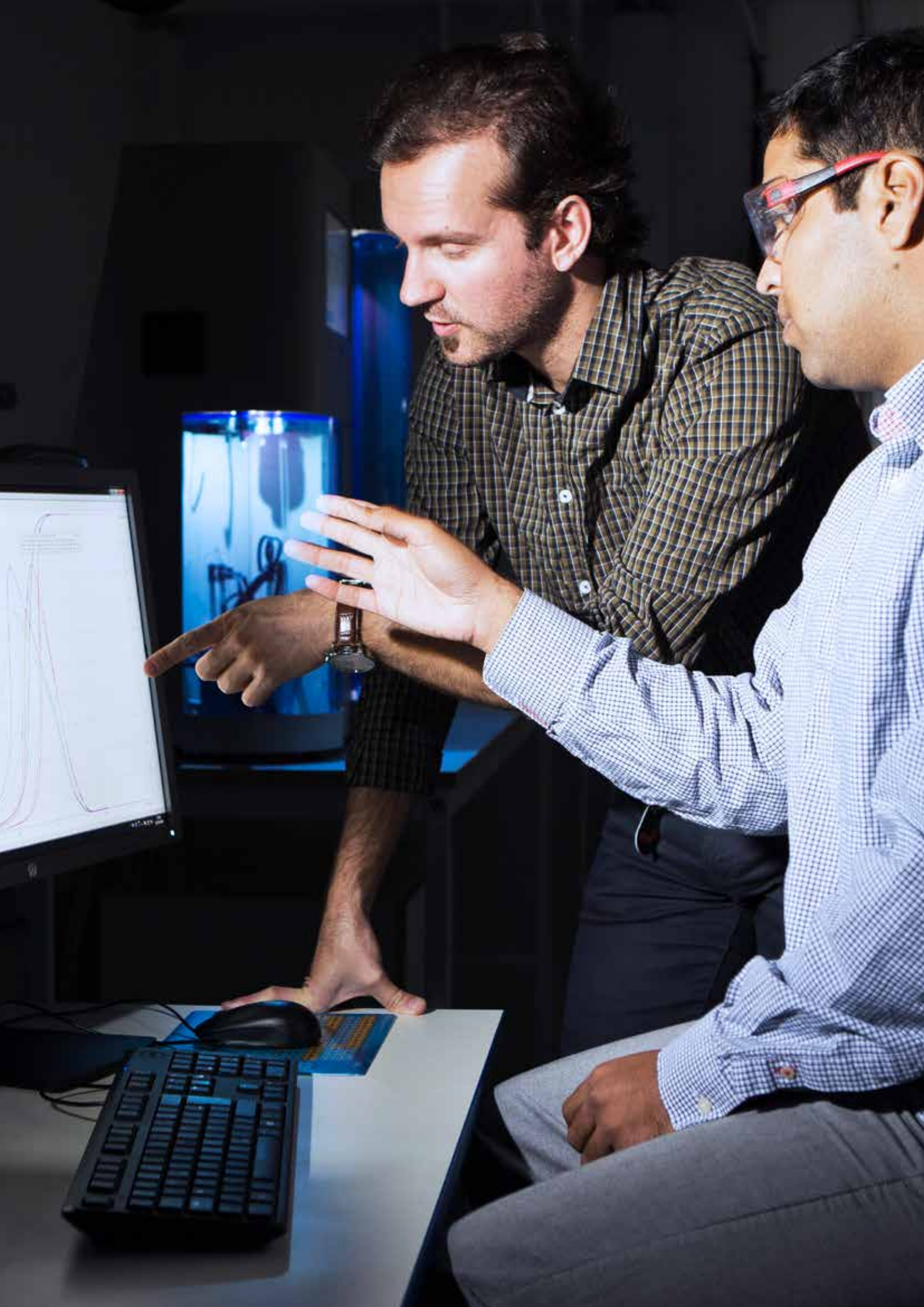
있도록 돕기 위해 당사가 사용하고 있는 두 가지 근본적인 수단입니다. 금형 업계에 급변하는 상황에 직면하여 당사는 금형 공구 가공 전문기술을 확장시키기 위해 분말 생산, 연구개발 및 3D 인쇄에 여러 차례 사업 강화를 위한 투자를 해왔습니다. 새로운 맞춤형 PM-제조설비와 분말 실험실을 강화시켜서 운영함에 따라 당사는 고객의 요구에 맞추고 고객을 최우선으로 하는 금형 공구강 솔루션을 개발할 수 있는 능력을 갖추게 되었습니다.

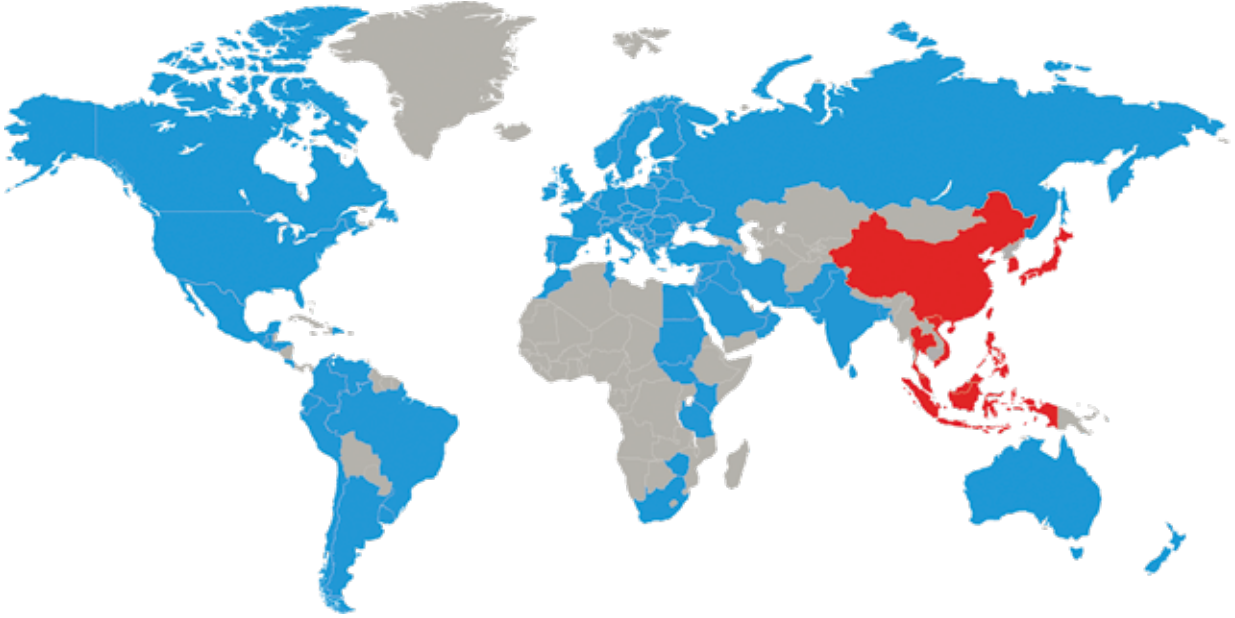


고객이 앞서 나갈 수 있도록 지원

출시된 분말 중 최상의 분말을 활용하면 혁신을 위한 새로운 기반이 열리게 되며 기존의 올바른 적층 제조 공법 이용하면 고유의 재료 특성을 갖춘 새로운 유형의 물체를 만들 수 있습니다. 예측 가능한 비용 및 안전한 결과가 뒤따르는 신뢰성 있는 시제품 및 생산 운영은 이제 오랫동안 지속 가능한 가능성이 되었습니다. 당사는 고객이

매일 직면하게 되는 도전과제를 알고 있으며 고객이 금형 공구 가공에서 필요로 하는 것이 무엇인지 이해하고 있습니다. AM Corrax는 성능 및 신뢰성이 높아진 더 우수한 금형 및 부품을 위해 당사가 우선시하고 있는 것이 무엇인지 그리고 당사가 얼마나 노력했는지 입증해 주는 가장 최근의 결과물입니다.





올바른 강재를 선택하는 것은 매우 중요합니다. ASSAB기술자와 설비는 항상 최적의 강종 및 각 적용 분야에 있어 최선의 처리가 되도록 고객을 도울 준비가 되어 있습니다.

ASSAB은 뛰어난 품질의 철강 제품을 공급할 뿐만 아니라 철강 특성을 향상시키는 최첨단 가공, 열처리 및 표면 처리 서비스를 제공하여 짧은 리드 타임으로 고객의 요구 사항을 충족시킵니다. 원 스톱 솔루션 공급자로서 전반적인 접근 방식을 사용하여, 다른 금형 공구강 공급 업체보다 더 경쟁력이 있습니다.

ASSAB은 350년 이상 공구강을 제조해 온 선도적인 스웨덴 제철소 Uddeholm의 제품을 공급합니다. 이 두 회사는 90여개국 이상에서 모든 산업 분야에 걸쳐 활동하는 주요 다국적 기업에 서비스를 제공합니다.

자세한 내용은 www.assab.com를 방문하시기 바랍니다.

