

BALDIA Diamond Coatings

Highest wear resistance when
machining special materials



증가되는 첨단 소재의 사용에 따라 까다로운 공정에서 늘어나는 다양한 요구 사항 – 올리콘 발저스의 CVD 다이아몬드 코팅이 그 차이를 만들고 해답을 찾아 드립니다.

항공 우주, 모빌리티, 의료 기술과 같은 다양한 산업 분야에서 첨단 소재의 사용이 증가함에 따라 절삭 공구의 성능과 신뢰성에 대한 요구가 높아지고 있습니다. CVD 다이아몬드 코팅은 최상의 경도와 내마모성을 제공하여 경량 복합 소재, 스택 구조, 실리콘 함유량이 높은 알루미늄, 흑연 및 지르코니아와 같은 압축/소결 분말 등의 까다로운 소

재의 가공에 있어 최적의 솔루션입니다. 올리콘 발저스의 BALDIA® 포트폴리오는 이러한 적용 분야의 문제를 해결하고자 개발된 다이아몬드 코팅을 통해 공구의 수명을 연장하고 표면 품질을 향상시키며 생산 비용의 효율성을 높입니다.



복합 소재

BALDIA® 다이아몬드 코팅

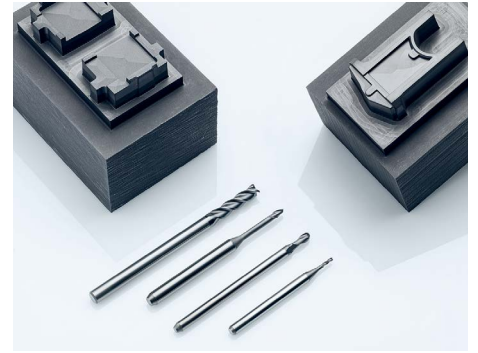
경량 소재의 가공시 높은 효율성과 정밀한 공차를 보장합니다.



세라믹

BALDIA® 다이아몬드 코팅

치과 가공 분야에서 공구를 보호하고 표면 품질을 향상시킵니다.



흑연

BALDIA® 다이아몬드 코팅

금형 및 다이 적용 분야에서 고정밀 가공을 가능하게 합니다.

단순한 코팅 그 이상의 가치 –

올리콘 발저스의 다이아몬드 코팅에 대한 전문성에 믿고 맡기셔도 좋습니다.



특정 적용 분야를 위한 코팅 기술

대량 생산이거나, 까다로운 적용 분야 혹은 매우 엄격한 허용 공차에 대한 요구까지, 올리콘 발저스는 고객의 요구에 맞는 최적의 플라즈마 또는 핫 필라멘트 기반 코팅 솔루션을 제공합니다.



고객의 초경 소재에 최적화 된 전처리 공정

코팅의 성능은 소재에서부터 시작됩니다. 올리콘 발저스의 전문가들은 다양한 등급의 초경 소재에 안정적인 밀착력과 최적의 절삭 성능을 보장하기 위해 특정 적용분야에 적합한 전처리 공정을 선택하고 검증합니다.



최적의 코팅 두께 – 4 ~ 15 μm

코팅 두께는 공구의 성능에 결정적인 영향을 미칩니다. 고객 여러분들과 협력하여 최적의 두께 범위를 정의하고 내마모성과 절삭 인선부 형상의 균형을 맞춥니다.

올리콘 발저스의 다이아몬드 코팅 포트폴리오 –
고객 여러분의 가공 공정을 위한 최적의 솔루션을 제공합니다

BALDIA VARIA

다양한 적용 분야에 적합한
첨단 다이아몬드 코팅

- 나노 결정 구조로 다양한 공구의 크기 및 유형에 적용 가능
- 황삭 및 정삭 가공에서 공구 수명 연장
- 점진적 마모 표시가 가능하여, 보다 손쉬운 모니터링 및 공구 활용 극대화 가능

BALDIA COMPACT

가공이 어려운 압축 소재에
최적화된 코팅

- 견고한 미세 결정 구조
– 황삭 가공에 적합한 코팅
- 치과 및 흑연 가공 분야의 마이크로 공구에 적합한 솔루션
- 공정 신뢰성 및 표면 품질 향상

BALDIA COMPOSITE

항공 우주 분야용 복합 소재
및 스택 소재의 가공시 최상의
표면 품질을 제공하는 코팅

- 나노결정 코팅 구조
- 엄격한 부품 품질과 신뢰성이 요구되는 항공 우주 드릴링 적용 분야에 완벽한 홀 품질 구현
- 고정밀 흑연 금형에 이상적인 솔루션
- DC(Diameter Controlled) 옵션으로 더욱 정밀한 공차 구현



BALDIA 코팅 특성

지구상에서 가장 단단한 물질로 알려져 있는, 다이아몬드

코팅 물질	카본 베이스
코팅 온도 [°C]	< 900
최대 적용 온도 [°C]	600
코팅 경도 H_{IT} [GPa]	80 – 100
코팅 두께[μm]*	4 – 15*
코팅 색상	어두운 회색

*추가 코팅 두께는 요청 시 제공 가능합니다.

전 세계 다이아몬드 코팅 전문 센터에서 고객 여러분들을 지원해드립니다.
지금 바로 연락하시어 **BALDIA**코팅에 대해 상담받아보시기 바랍니다!

본사

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology &
Service Center
Iramali 18
9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 75 00
E info.balzers@oerlikon.com

독일

Oerlikon Balzers Coating
Germany GmbH
Straßburger Allee 18
41812 Erkelenz
T +49 2431 8060 120
E info.balzers.erk@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/de

룩셈부르크

Oerlikon Balzers Coating
Luxembourg s.à.r.l.
Route de Bascharage
Zone Industrielle Haaneboesch
4513 Niedercoorn
T +352 26 58 08 91
E info.balzers.be@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/be

미국 - 동부

Oerlikon Balzers Coating
USA, Inc.
199 Kay Industrial Drive
Lake Orion, MI – 48359
T +1 248 409 5900
E info.balzers.us@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/us

미국 - 서부

Oerlikon Balzers Coating
USA, Inc.
10285 Indiana Court
Rancho Cucamonga, CA – 91730
T +1 909 360 5622
E info.balzers.us@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/us

대한민국

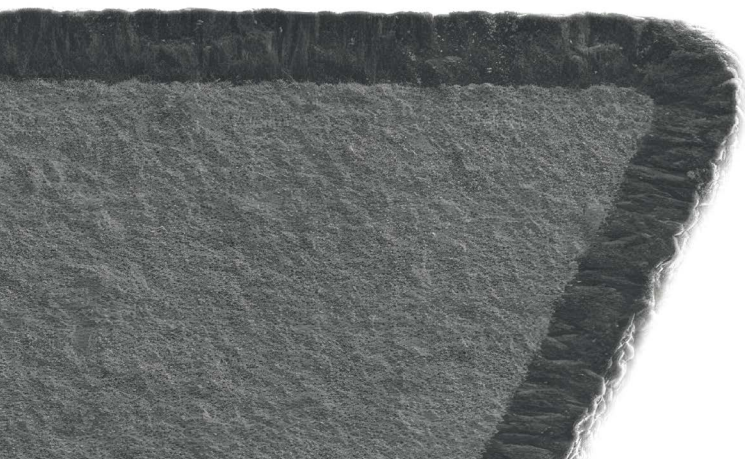
Oerlikon Balzers Coating
Korea Co. Ltd.
66, Gwahaksandan 1-ro
Gangseo-gu
46742 Busan
T +82 51 974 9900
E info.balzers.kr@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/kr

전 세계 코팅 센터 위치 확인:
www.oerlikon.com/balzers



BALDIA 다이아몬드 코팅 포트폴리오에 대한
자세한 정보를 확인하실 수 있습니다:

www.oerlikon.com/balzers/baldia



oerlikon
balzers