

54th My Refinish

SUMMER / 2026 / 도장 전문가를 위한 엑솔타 소식지

AUTOMATE COLOR LIKE NEVER BEFORE

AXALTA Irus Mix

조색 자동화의 새로운 기준



엑솔타 신제품 엑솔타 스프레이 건

엑솔타 뉴스 - 엑솔타 리피니시 아카데미

스페셜 콘텐츠 - 기업은 열성 팬에게 무엇을 배울 수 있을까 / 작업 공간에서의 안전
기술 정보 - AXT700을 사용한 틴티드 클리어코트 작업
서페이스 표준 공정 VS 일반 공정
컬러 정보 - 컬러 이론과 측정 방법
고객 인터뷰 - 서울산중합서비스 기아오토큐

AXALTATM

Contents

- 01 표지
- 02 들어가는말
- 03 엑솔타 리피니시 아카데미
- 04 스페셜 콘텐츠 - 기업은 열성 팬에게서 무엇을 배울 수 있을까
- 05 기술 정보 - AXT700을 사용한 틴티드 클리어코트 작업
- 06-07 신제품 - 엑솔타 스프레이 건
- 08-09 스페셜 콘텐츠 - 작업 공간에서의 안전
- 10-11 컬러 정보 - 컬러 이론과 측정 방법
- 12-13 기술 정보 - 서페이스 표준 공정 VS 일반 공정
- 14-15 고객 인터뷰 - 서울산중합서비스 기아오토큐
- 16 유플 돌핀 스피드 필러



대표이사 홍태화
엑솔타 코팅 시스템즈 코리아 유한회사

고객 여러분 안녕하십니까?

마이 리피니시 2026 여름호로 다시 인사드립니다.

자동차 보수도장 시장은 친환경 도로 확대와 디지털 컬러 매칭, 작업 생산성 향상을 위한 자동화 시스템 도입 등 변화를 이어가고 있습니다. 시장 환경과 여러 운영 여건의 변화 속에서도 고객 여러분께서는 변함없이 높은 작업 품질과 고객 신뢰를 위해 현장에서 최선을 다해주고 계십니다.

이번 여름호에서는 현장에서 바로 적용하실 수 있는 작업 팁과 품질 관리 노하우, 컬러 매칭 및 최신 제품 정보를 확인하실 수 있습니다. 또한 변화하는 시장 환경 속에서 고객 여러분의 경쟁력 향상에 도움이 될 수 있도록 다양한 기술 정보와 실제 현장 사례들도 함께 담았습니다.

특히 올해 여름은 평년보다 높은 기온과 잦은 국지성 호우, 긴 폭염 기간이 예상되고 있어 작업 환경 관리의 중요성이 더욱 커지고 있습니다. 높은 온도와 습도는 도장 품질과 건조 시간, 작업 효율성에 직접적인 영향을 줄 수 있는 만큼, 작업장 내 온도 및 환기 관리와 안전 수칙 점검이 어느 때보다 중요해지고 있습니다.

항상 현장에서 최고의 결과를 위해 노력해주시는 모든 고객 여러분께 깊이 감사드리며, 올여름에도 건강과 안전을 최우선으로, 활기차고 성공적인 현장이 이어지시기를 진심으로 기원합니다.

감사합니다.

엑솔타 코팅 시스템즈 코리아 유한회사
서울특별시 강남구 테헤란로 126, 9층 (역삼동, 대공빌딩)
(우)06234 (02)2147-5400

엑솔타 코팅 시스템즈 코리아 유한회사
엑솔타 리피니시 아카데미
경기도 이천시 신둔면 원적로 290번길 125 (031)640-8767

엑솔타 코팅 시스템즈 코리아 홈페이지 www.axalta.kr
크로맥스 홈페이지 www.cromax.kr
스피스HECKER 홈페이지 www.spieshecker.kr



엑솔타 리피니시 아카데미 TRAINING. THE KEY TO YOUR SUCCESS.

리피니시 페인트 및 기술 분야의 세계적 리더인 엑솔타는 비교할 수 없는 탁월한 지식과 경험을 보유하고 있습니다. 리피니시 기술 전문가들은 엑솔타 리피니시 아카데미에서 제공하는 작업 방식에 맞는 최고 수준의 교육을 통해 자신의 역량을 유지하고 향상시킬 수 있습니다. 현장 대면, 라이브 교육, 온라인 과정 및 기타 디지털 교육 자료와 같은 다양하고 유연한 교육 방법을 통해 학습을 편리할 뿐만 아니라 효과적으로 진행할 수 있게 도와줍니다.

대면 교육

풍부한 경험을 자랑하는 엑솔타 강사진이 이전에 위치한 엑솔타 리피니시 아카데미 교육 시설에서 모든 대면 교육 과정을 진행합니다. 실습 위주의 교육을 통해 차량 복원 공정의 모든 단계에 대한 이론 및 실무 지식을 습득할 수 있습니다. 스피스HECKER와 크로맥스 각 브랜드 및 수준별 교육 일정표를 통해 원하는 과정을 신청할 수 있습니다.



실시간 온라인 교육(라이브 교육)

엑솔타 리피니시 아카데미에서 매달 진행되는 실시간 온라인 기술 교육에 참여할 수 있습니다. 엑솔타에서는 시간과 비용을 절약하고 작업 현장을 비우는 시간을 줄여주는 맞춤형 원격 교육을 제공하며, 라이브 교육 일정 확인 후, 링크를 클릭하여 간단히 등록할 수 있습니다. 실시간 온라인 교육은 엑솔타 코리아 공식 유튜브 채널을 통해서도 시청이 가능하며 참가자는 강사에게 질문하고 소통할 기회도 갖습니다.



엑솔타 코리아 공식 유튜브 채널

온라인 학습

엑솔타 아카데미의 온라인 학습 자료는 디지털 색상 매칭 및 플라스틱 수리부터 특수 마감 및 베이스코트 시스템에 이르기까지 다양한 주제의 교육 콘텐츠 라이브러리를 제공합니다. 엑솔타 아카데미 교육 플랫폼은 엑솔타 NGS 컬러 데이터 접속 시 사용하시는 아이디와 비밀번호를 그대로 사용하여 별도 계정 생성 필요없이 로그인 가능합니다. NGS 컬러 데이터 접속 계정이 없으신 경우에도 간단한 등록 신청을 통해 계정 개설 후 플랫폼 접속하실 수 있습니다. 스피스HECKER 코리아 홈페이지 내 트레이닝 탭에서 '엑솔타 아카데미' 페이지를 통해 교육 플랫폼에 접속하시거나 QR 코드를 통해 해당 페이지로 바로 이동이 가능합니다.

카탈로그 내용

 온라인 학습 NGS & CCC 설치 및 아이리스 스캔 설정 및 온사이트 컬러 매칭	 온라인 학습 그레이 컬러 현장 조색	 온라인 학습 도장 결합 및 해결 방법	 온라인 학습 무광투명 칼라 블렌딩 공정
 온라인 학습 보수도장 표준작업 공정(파트 1)	 온라인 학습 보수도장 표준작업 공정(파트 2)	 온라인 학습 서페이스 표준공정 vs 일반공정 비교	 온라인 학습 스피스HECKER 5340 서페이스(화이트 컬러)



엑솔타 아카데미 온라인 플랫폼

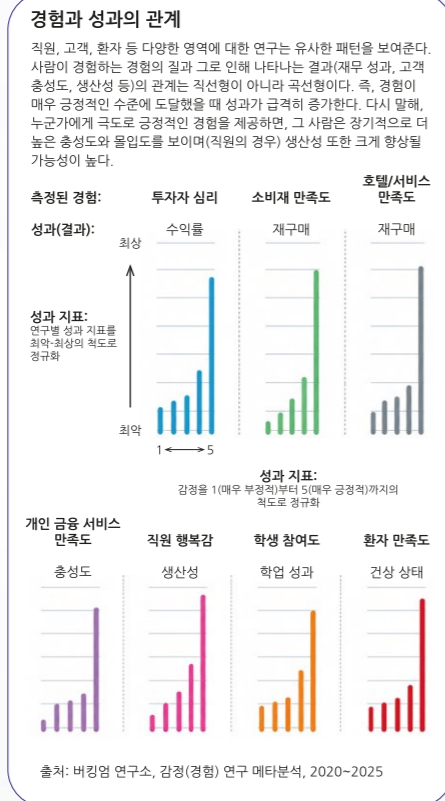
기업은 왜 '팬(fan)'을 만들어야 하는가

- Harvard Business Review Press에서 2025년에 출간된 Design Love In: How to Unleash the Most Powerful Force in Business의 내용을 바탕으로 각색 (저자: Marcus Buckingham)

오늘날 기업들은 직원 및 고객의 충성도와 몰입도를 높이기 위해 막대한 비용과 노력을 투자하고 있습니다. 그러나 현실은 정반대입니다. 직원들의 신뢰와 참여도는 역대 최저 수준으로 떨어지고 있으며, 고객들은 점점 더 까다롭고 쉽게 떠나는 존재가 되고 있습니다. AI·프로세스·자동화 중심의 운영 속에서 인간적인 연결은 점점 사라지고 있습니다. 직원들은 언제든 대체 가능한 존재처럼 느끼고, 고객들은 편리함은 얻었지만 정작 자신을 이해해주는 브랜드는 줄어들고 있다고 느낍니다.

저자 Marcus Buckingham은 이런 문제의 근본 원인이 기업들의 잘못된 접근 방식에 있다고 말합니다. 대부분의 리더는 성과를 높이기 위해 "무엇이 문제인가?"를 찾고 그것을 수정하려 합니다. 예를 들어 고객 불만이 많으면 챗봇을 도입해 응대 효율을 높이고, 직원 몰입도가 낮으면 목표 관리나 평가 시스템을 강화합니다. 하지만 그의 연구에 따르면 사람은 단순히 문제를 해결한다고 해서 더 열정적으로 움직이지 않습니다. 약점을 보완하는 방식은 최소한의 순응(compliance)은 만들 수 있지만, 진정한 몰입이나 충성도까지는 만들어내지 못한다는 것입니다. 오히려 사람과 조직은 "강점"과 "극도로 긍정적인 경험(Extreme Positive Experiences)" 위에서 성장합니다. 저자는 수십 년간의 연구를 통해 사람들이 어떤 경험을 "정말 좋았다", "사랑한다"고 느끼는 순간 행동이 크게 달라진다는 점을 발견했습니다. 직원은 더 높은 몰입과 성과를 보이고, 고객은 더 자주 방문하고 더 많은 돈을 쓰며 브랜드를 적극적으로 추천하게 됩니다.

특히 중요한 점은 긍정 경험과 성과의 관계가 직선적이지 않다는 것입니다. 기업들은 흔히 만족도를 조금 올리면 성과도 조금씩 올라갈 것이라고 생각하지만 실제 데이터는 그렇지 않았습니다. 일정 수준 이하의 만족은 큰 행동 변화를 만들지 못했고, 경험이 최고 수준에 도달했을 때 비로소 생산성·충성도·재구매율이 급격히 상승하는 '하키스틱 곡선' 형태가 나타났습니다. 즉 "괜찮은 경험"은 행동을 바꾸지 못하지만, "정말 사랑하는 경험"은 사람을 움직인다는 것입니다.



이 개념을 실제로 적용한 사례로 저자는 미국 유통기업 'Kroger'를 소개합니다. Kroger는 강력한 경쟁사인 Publix가 시장에 진입하자 단순히 문제를 수정하는 대신 "고객들이 왜 우리를 사랑하는가?"라는 질문을 던졌습니다. 조사 결과 고객들은 상품 구성보다도 직원들과의 인간적인 연결 경험을 가장 강하게 기억하고 있었습니다. 자신을 알아봐 주고, 먼저 다가와 도움을 주며, 이름을 기억해주는 직원들이 고객 충성도를 만든 핵심 요소였습니다. 이에 Kroger는 고객 경험을 인간 중심으로 재설계했습니다. 직원들이 고객의 장바구니를 차량까지 직접 운반해주는 서비스를 도입했고, 청결 유지에 자부심을 가진 직원들을 'Cleaning Ambassador'로 지정해 전문 역할을 부여했습니다. 또한 직원 역할이 한눈에 보이는 유니폼과 매장 디자인을 적용했습니다. 이런 작은 경험들이 쌓이면서 고객 만족도와 직원 몰입도는 크게 상승했고, 경쟁사 진입으로 예상했던 매출 감소 역시 크게 줄어들었습니다.

저자는 사람들이 최고의 경험을 이야기할 때 공통적으로 사용하는 단어가 "Love(사랑)"였다는 점에 주목합니다. 직원들은 "그 팀에서 일하는 게 정말 좋았다"가 아니라 "그 팀에서 일하는 걸 사랑했다"고 말했고, 고객 역시 "이 브랜드를 사랑한다"고 표현했습니다. 기업 세계에서는 다소 감성적으로 들릴 수 있는 단어지만, 실제로 사람의 장기적인 행동 변화를 가장 강력하게 설명하는 표현이었다는 것입니다. 그렇다면 사람들은 왜 어떤 경험을 "사랑한다"고 느낄까요? 저자는 그 이유를 "자기 자신답게 느껴지는 순간"에서 찾습니다. 사람은 자신의 강점과 개성이 존중받고, 자신이 중요한 존재라고 느낄 때 깊은 긍정 감정을 경험합니다. 단순히 제품이 좋은 것이 아니라 "나를 이해해주는 경험"이 핵심이라는 의미입니다. 이러한 경험을 설계하기 위해 저자는 리더에게 필요한 역량을 "Experience Intelligence(경험 지능)"라고 정의하며, 다음 다섯 가지 조건을 제시합니다.

- Control(통제감)**
사람은 상황을 이해하고 스스로 선택할 수 있을 때 안정감을 느낍니다.
- Harmony(정서적 안정감)**
"내 감정과 상황을 이해해주고 있구나"라는 느낌이 필요합니다.
- Significance(존중받는 느낌)**
자신의 취향과 개성, 이야기가 중요하게 여겨진다고 느껴야 합니다.
- Warmth(따뜻한 연결감)**
혼자가 아니라 누군가 나를 도와주고 있다는 감정이 중요합니다.
- Growth(성장감)**
경험 이후 내가 더 성장하고 더 나아졌다고 느껴야 합니다.

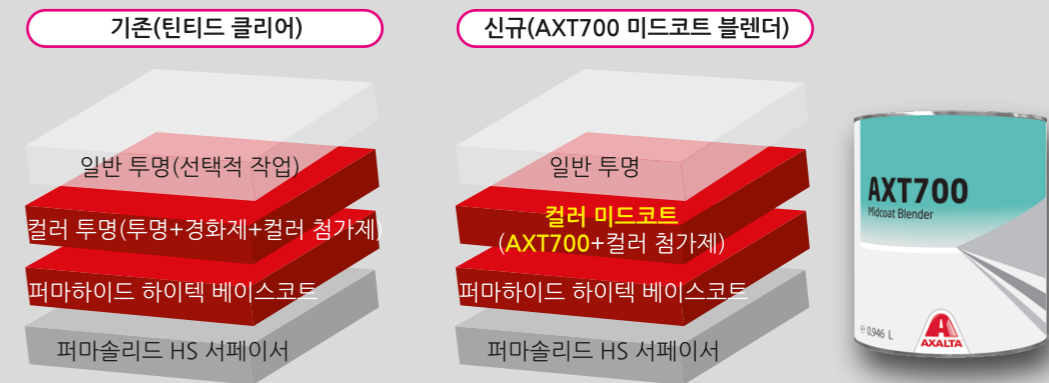
저자는 결국 미래의 강한 기업은 단순히 제품과 서비스를 잘 만드는 회사가 아니라, 직원과 고객에게 "이 브랜드를 사랑한다"고 말하게 만드는 경험을 설계하는 회사가 될 것이라고 강조합니다. 사람의 행동은 지시나 보상만으로 바뀌지 않습니다. 자신이 존중받고, 연결되고, 성장한다고 느끼는 경험 속에서 비로소 진짜 충성도와 몰입이 만들어진다는 것입니다.

AXT700 미드코트 블렌더를 사용한 틴티드 클리어코트 작업 방법

틴티드 클리어코트란?

특수한 OEM 색상은 색상 정확도를 높이기 위해 틴티드 클리어코트를 이용하여 도장되는데, 명도가 높은 베이스코트 위에 유색 투명을 도장함으로써 채도를 높이는 방법입니다. 클리어코트에 컬러 첨가제를 혼합해 작업하는 2액형 틴티드 클리어코트 방식에서 AXT700 1액형 미드코트 블렌더와 컬러 첨가제를 혼합하는 방식으로 작업성을 개선하고 대체하는 제품입니다.

AXT700 미드코트 블렌더 작업 방식



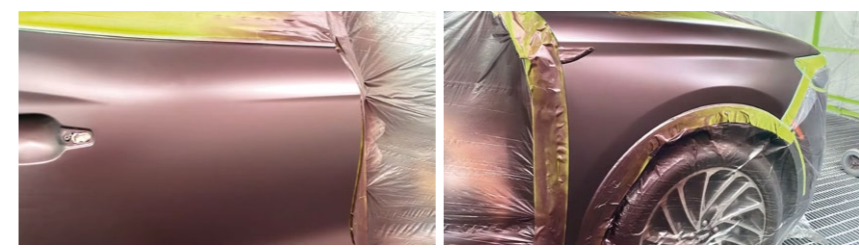
- 손쉬운 스프레이 작업성
- 전체 작업시간 단축
- 얼룩없이 매끈한 외관 제공
- 굴곡진 부위 맷힘 현상 개선
- 작업 중 먼지제거 가능
- 가사시간 제한 없음
- 투명 건조 후 소광현상 개선
- 블렌딩 작업 용이

<작업 팁>

- AXT700 틴티드 수지(AXT700+컬러 첨가제) 도장은 횡수에 따라 채도 및 명암이 변하게 되는데 시편작업으로 색상을 확인하여 도장횟수를 결정
- 바탕컬러 도장 전, 블렌딩 첨가제 1051 도장 진행



- 웬더 및 도어 바탕컬러 2회 블렌딩 도장. 바탕컬러 도장 작업 후 무광이 될때까지 플래시 오프



- AXT700 틴티드 수지 1-3회 도장, 베이스코트 보다 좀 더 넓게 도장하고 먼저 도어 뒤쪽 넓은 부위 도장 후 도어 안쪽으로 도장하는 '아웃-인(OUT-IN)' 기법으로 블렌딩 도장 진행



새롭게 선보이는 엑솔타 스프레이 건

Axalta AS Spray Gun



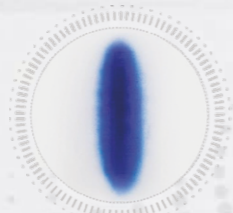
AS-3000B/C All-Rounder

다목적 스프레이 건으로 수용성 베이스코트(PHH, EZ) 및 클리어코트 등 멀티로 사용 추천



핵심 특징

- APR** APR 분사 기술 적용
중간 유량 기반, 저압에서 안정적인 미립화 성능 구현
- 경량화된 바디
컴팩트하고 약470g/건 경량. 도포가 용이. 편안한 그립감
- 우수한 방청 및 내마모 성능
수용성 도료 적용 환경에 최적화된 설계로 부식 저항성과 내구성 강화
- 높은 도착 효율
65% 이상의 높은 도착 효율로 도료 손실 감소 및 작업 효율 향상
- 균일한 미립화 & 안정적인 도막
입자 분포가 균일하여 도막 두께 형성이 안정적이고 재현성이 우수
- 멀티 도료 시스템 적용
수용성/유용성 도료 모두 사용 가능. 베이스코트 및 클리어코트 모든 작업에 범용 적용



▶ 페인트 이펙트



AS-3000B/C 자세히 알아보기

기본 사양

- 1.3mm 노즐 사이즈
- 100 - 200mm 분사 거리
- 270 - 310mm 패턴 폭
- 1.6 - 2.0 바 에어 압력
- 270L/min 에어 소비량

AS-2000B/C

High-efficient Player

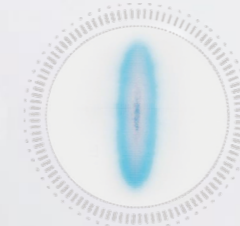
클리어코트 전용 및 유용성, 논샌딩 서페이스로 사용 추천

핵심 특징

- LVMP** LVMP 분사 기술 적용
Low Volume Medium Pressure 기반의 미립화 분사
- 경량화된 바디
금속 단조 및 정밀 가공 바디로 외관이 우수하며, 컴팩트하고 경량화된 설계
- 최적화된 분사 패턴 및 성능 밸런스
길게 형성되는 타원형 분사 패턴으로 패턴 폭을 확대하며, 미립화 품질과 도장 속도 간의 최적 밸런스
- 폭넓은 적용성과 효율성
클리어코트 전용 및 유용성, 논샌딩 서페이스 작업에 모두 적합하며, 우수한 도로 효율로 비용 절감 효과 제공



▶ 페인트 이펙트



기본 사양

- 1.3mm 노즐 사이즈
- 150 - 200mm 분사 거리
- 280 - 300mm 패턴 폭
- 1.6 - 2.0 바 에어 압력
- 285L/min 에어 소비량

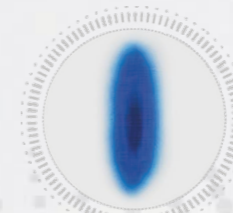
AS-1000P

Primer Expert

프라이머 서페이스(샌딩타입) 전용

핵심 특징

- APR** APR 분사 기술 적용
중간 유량 기반, 저압에서 안정적인 미립화 성능 구현
- 높은 도착 효율
70% 이상의 높은 도착 효율로 빠른 도장 작업 가능
- 프라이머 작업 최적화
모든 프라이머 스프레이 작업에 적합
- 균일한 타원형 분사 패턴 및 퍼짐성
두께감 있는 타원형 분사 패턴으로 균일도가 뛰어나며 표면 퍼짐성과 커버력이 우수



▶ 페인트 이펙트

기본 사양

- 1.6mm 노즐 사이즈
- 150 - 200mm 분사 거리
- 240 - 280mm 패턴 폭
- 1.6 - 2.2 바 에어 압력
- 270L/min 에어 소비량

안전하고 건강한 작업 환경 만들기

자동차 보수 도장 작업장은 다양한 공구, 장비, 화학 물질이 함께 사용되는 복합적인 작업 환경입니다. 작업 과정에서는 도로, 유기용제, 분진, 가연성 물질 등이 발생하기 때문에 작업자의 건강 보호와 안전 관리는 무엇보다 중요합니다. 안전한 작업 환경은 단순히 사고를 예방하는 수준을 넘어 작업자의 건강, 작업 효율, 품질 그리고 작업장 전체의 운영 안정성과도 직접적으로 연결됩니다. 특히 보수 도장 작업은 장시간 반복 작업이 많고 화학물질 노출 빈도가 높기 때문에 올바른 보호 장비 사용과 작업 환경 관리가 반드시 필요합니다. 또한 작업장 내 모든 구성원이 동일한 안전 기준을 이해하고 실천해야만 건강하고 지속 가능한 작업 환경을 유지할 수 있습니다. 작업자는 스스로 위험 요소를 인지하고 개선하려는 습관을 가져야 하며, 관리자 역시 안전설비와 보호 체계를 지속적으로 점검해야 합니다.

개인 보호 장비의 중요성(PPE)

“건강은 가장 중요한 자산입니다.”

작업 현장에서는 익숙함 때문에 보호 장비 착용을 소홀히 하거나, 작업 속도를 이유로 안전 수칙을 간과하는 경우가 종종 발생합니다. 하지만 작은 부주의 하나가 장기적인 건강 문제나 심각한 산업 재해로 이어질 수 있습니다. 특히 자동차 보수 도장 작업에서는 미세 분진, 유기용제, 도로 입자 등에 노출되기 때문에 적절한 개인 보호 장비(PPE) 착용이 필수입니다. 대표적인 개인 보호 장비는 다음과 같습니다.

- 방진·방독 마스크 / 보호 장갑 / 보안경 및 안면 보호구 / 작업복 및 보호 후드 / 안전화 / 청력 보호구



개인 보호 장비는 단순히 규정을 위한 장비가 아니라 작업자의 건강과 생명을 보호하기 위한 가장 기본적인 안전 장치입니다. 특히 반복적인 작업 환경에서는 “괜찮겠지”라는 생각보다 항상 예방 중심의 안전 습관이 중요합니다.

호흡기 보호의 중요성

자동차 보수 도장 작업에서는 도로, 안료, 유기용제, 샌딩 분진 등 다양한 유해 물질이 공기 중에 발생합니다. 이러한 물질은 호흡기를 통해 체내로 유입되며 장기간 노출 시 심각한 건강 문제를 유발할 수 있습니다. 특히 위험한 점은 대부분의 호흡기 질환이나 화학물질 노출 피해가 즉시 나타나지 않는다는 것입니다. 일부 건강 문제는 10~15년 이상의 장기간이 지난 뒤 나타나기도 하며, 이 시점에는 이미 회복이 어려운 경우도 많습니다. 따라서 올바른 호흡기 보호는 작업자의 건강을 지키기 위한 핵심 요소입니다.

호흡기 보호 4단계 프로그램

1. 위험 요소 파악

작업 중 발생하는 유해 요소 이해

- 샌딩 작업 시 발생하는 미세 분진
- 도장 시 발생하는 미스트
- 도로 및 세척제의 유기용제 증기

2. 인체 영향 이해

유해 물질은 단순히 호흡기뿐 아니라 신체 여러 기관에 영향을 줄 수 있음

- 호흡기 질환, 폐 기능 저하 등

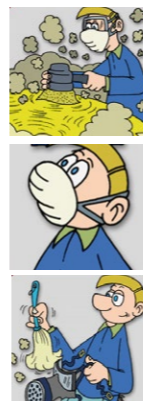
3. 적절한 보호구 선택

작업 환경과 유해 물질 종류에 맞는 보호구를 선택. 또한 얼굴과 마스크가 정확히 밀착되어야 충분한 보호 효과를 얻을 수 있음

4. 올바른 사용 및 유지 관리

보호 장비는 착용만으로 끝나는 것이 아님

- 올바른 착용 방법 숙지
- 정기적인 점검 및 청소



도로 혼합 및 위험물 보관 관리

깨끗하고 정돈된 작업 환경은 안전한 작업장의 기본입니다. 특히 혼합실과 보관 구역은 다양한 인화성 물질과 화학 제품이 집중되는 공간이기 때문에 더욱 철저한 관리가 필요합니다

작업장 정리정돈 기본 수칙

- 작업 통로와 이동 공간 항상 확보
- 폐기물은 매일 정리 및 제거
- 작업 공간 내 불필요한 물건 최소화
- 모든 용기에 정확한 라벨 부착

위험물 보관 시 주의사항

- 인화성 물질 전용 보관함 사용
- 혼합실 내 환기 상태 점검
- 용기 사용 후 즉시 밀봉
- 소량 유출도 즉시 제거
- MSDS 확인 후 처리 진행

특히 도로나 용제를 음료수 병이나 음식 용기에 옮겨 담는 행동은 매우 위험합니다. 잘못된 사용이나 오인 사고로 이어질 수 있기 때문에 반드시 원래 용기 또는 지정 용기를 사용해야 합니다. 또한 유해 폐기물은 일반 쓰레기나 배수구에 버려서는 안 되며 반드시 허가된 전문 처리 업체를 통해 폐기해야 합니다.

화재 예방 및 관리

자동차 보수 도장 작업장은 인화성 도로와 용제가 사용되기 때문에 화재 위험성이 매우 높은 환경입니다. 따라서 예방 중심의 관리가 무엇보다 중요합니다.

화재 예방 기본 수칙

- 작업장 내 흡연 금지
- 화기 사용 제한
- 스파크 발생 작업 최소화
- 도장 구역 내 용접 및 그라인딩 작업 금지
- 방폭형 전기 장비 사용
- 충분한 환기 유지

정전기 관리

정전기는 작은 불꽃만으로도 인화성 증기를 점화시킬 수 있기 때문에 매우 위험합니다. 특히 금속 드럼, 혼합 장비, 작업 테이블은 반드시 접지되어야 합니다. 용제를 이동하거나 주입할 때도 컨테이너 간 접지 연결이 필요합니다. 플라스틱 부품 역시 정전기가 쉽게 발생할 수 있으므로 정전기 방지 기능이 있는 세정제를 사용하는 것이 좋습니다.

작업장 환기 관리



도장 작업 과정에서는 유해 증기와 분진이 발생합니다. 환기가 충분하지 않을 경우 작업자의 건강뿐 아니라 화재 및 폭발 위험도 증가하게 됩니다. 따라서 모든 작업 공간은 충분한 환기 시스템을 갖추어야 합니다. 일반적으로 작업 공간 전체 공기를 시간당 약 5회 이상 순환시킬 수 있는 환기 능력이 권장됩니다.

특히 다음 작업 시에는 환기 상태를 반드시 확인해야 합니다.

- 샌딩 작업 / 스프레이 도장 작업 / 혼합실 작업 / 용제 세척 작업

적절한 환기는 유해 물질 농도를 낮추고 보다 안전한 작업 환경을 유지하는 데 중요한 역할을 합니다.

피부 보호 및 위생 관리

작업 중 피부는 지속적으로 도로, 용제, 화학 물질 등에 노출됩니다. 피부는 기본적인 보호 기능을 가지고 있지만 반복적인 화학물질 노출은 피부 손상과 피부 질환을 유발할 수 있습니다.

작업 전 피부 보호

작업 전에는 실리콘 프리 보호 크림을 사용해 피부를 보호하는 것이 좋습니다.

이는 오염 물질이 피부에 직접 달라붙는 것을 줄여주고 작업 후 세척도 보다 쉽게 만들어 줍니다.

작업 후 피부 관리

작업 후에는 손과 피부를 충분히 세척하고 완전히 건조해야 합니다. 특히 손가락 사이까지 꼼꼼하게 건조하는 것이 중요합니다. 그 후 보습 크림을 사용해 피부 보호막을 회복시켜 주는 것이 좋습니다.

위생 관리 수칙

- 작업 중 음식 섭취 금지
- 작업 중 흡연 금지
- 작업 중 음료 섭취 주의
- 오염된 손으로 얼굴 접촉 금지
- 피부 세척 시 용제 사용 금지

특히 피부를 세척하기 위해 신나나 용제를 사용하는 행동은 피부 보호막을 심각하게 손상시킬 수 있으므로 반드시 피해야 합니다.



컬러 매칭의 이해와 정확한 색상 판별 방법

자동차 보수 도장에서 정확한 컬러 매칭은 매우 중요한 작업입니다. 하지만 사람의 눈은 항상 정확하지 않으며, 주변 환경이나 조명 조건에 따라 같은 색도 다르게 보일 수 있습니다. 따라서 올바른 색상 판별을 위해서는 색의 원리와 컬러를 관찰하는 방법에 대한 이해가 필요합니다.

사람의 눈은 주변 환경을 연속적으로 인식하는 것이 아니라, 순간적으로 받아들인 이미지를 겹쳐서 인식합니다. 이 때문에 동일한 차량이라도 빛의 조건에 따라 전혀 다른 색으로 보일 수 있습니다. 예를 들어 햇빛 아래에서는 파란색으로 보이던 차량이 밤이나 달빛 아래에서는 검정색 또는 갈색처럼 보일 수 있습니다. 이처럼 눈은 쉽게 착시를 일으킬 수 있기 때문에 자동차 보수 도장에서는 단순 패널 도장보다 블렌딩 작업이 중요하게 사용됩니다. 또한 정확한 컬러 평가를 위해서는 사람의 눈이 가진 한계를 이해하는 것이 중요합니다.



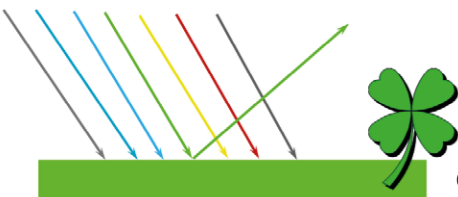
컬러 이론의 기본

컬러를 정확하게 조정하기 위해서는 기본적인 컬러 이론을 이해해야 합니다. 컬러 이론은 색의 변화와 색상 차이를 이해하는 데 필요한 기본 개념입니다. 색은 다음과 같은 과정으로 보이게 됩니다.

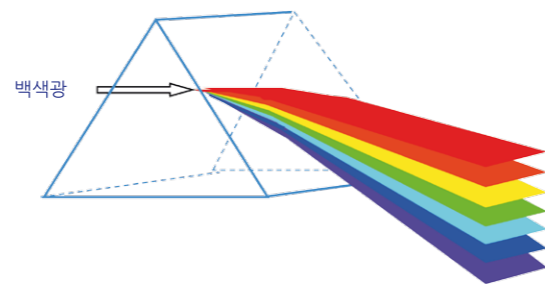


컬러 스펙트럼

1. 백색광(Visible Light)이 물체 표면에 닿는다.
2. 빛은 여러 색상의 스펙트럼으로 분리된다.
3. 물체는 일부 색을 흡수하고 일부 색을 반사한다.
4. 반사된 색을 사람의 눈이 인식하게 된다.



예를 들어 초록색 물체는 다른 색을 흡수하고 초록색 계열만 반사하기 때문에 초록색으로 보이게 됩니다.



백색광

색상을 결정하는 3가지 요소

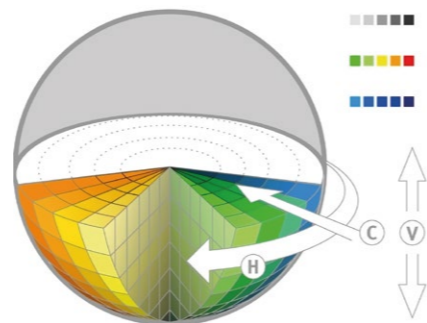
광원(Light Source)	물체 또는 표면(Object / Surface)	수신체(Receiver)
<p>빛이 있어야 색을 인식할 수 있습니다. 조명을 끄면 물체의 색을 거의 구분할 수 없지만, 조명을 켜는 순간 다시 색이 보이게 됩니다. 즉, 빛이 있어야 색도 존재합니다. 컬러 조정에서는 적절한 광원 조건이 매우 중요합니다.</p>	<p>물체 표면은 빛 일부를 반사하고 일부는 흡수합니다. 표면의 흡수가 많을수록 열 발생이 증가하며, 검정색과 어두운 색상이 대표적입니다. 반사가 많을수록 열 발생은 감소하며, 흰색과 밝은 회색 계열이 대표적입니다.</p>	<p>수신체는 색을 인식하는 대상입니다. 예를 들어 사람의 눈, 또는 색측기 등이 해당됩니다. 정확한 컬러 판별을 위해서는 사람의 눈과 색측기 장비 모두 정상적인 상태여야 합니다.</p>

색상의 3가지 차원(Three Dimensions of Color)

컬러를 분석할 때는 단순히 "색이 맞다/틀리다"로 판단하는 것이 아니라 아래 3가지 요소를 각각 구분해서 판단해야 합니다.

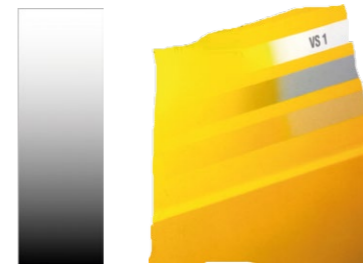
① HUE (색상)

Hue는 일반적으로 우리가 말하는 색상 자체를 의미합니다.
 예. 빨강, 주황, 노랑, 초록 등
 HUE 비교에서는 색이 어느 방향으로 치우쳤는지를 판단합니다.
 예를 들어 빨간색은 파란 방향 / 노란 방향 중 어느 쪽으로 차이가 나는지를 확인합니다.
 무채색(Neutral Colors)은 컬러 휠 중심에 위치하기 때문에 여러 방향으로 차이가 발생할 수 있습니다.



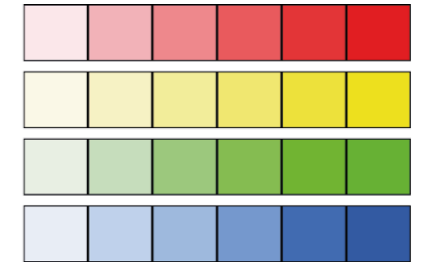
② VALUE (명도)

Value는 색의 밝고 어두운 정도를 의미합니다. 컬러 비교 시에는 차량 색상이 더 밝은지, 더 어두운지를 판단하게 됩니다. 흰색이 추가되면 솔리드 컬러의 명도가 밝아지고 메탈릭 실버 및 일부 마이카 안료도 명도 조정에 사용됩니다. 또한 명도는 도막 은폐력 향상 / OEM 투명 컬러 매칭 향상 / 작업 생산성 향상에도 영향을 줍니다.



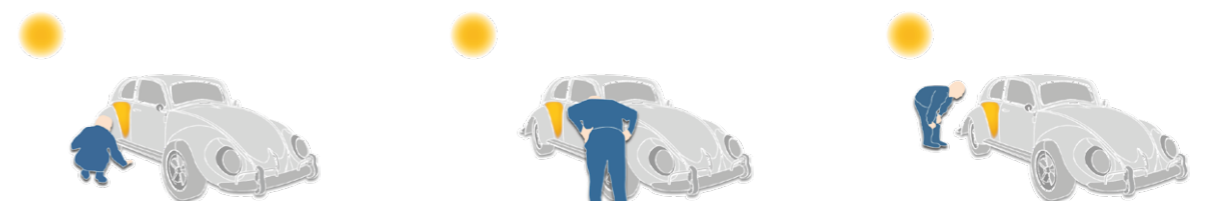
③ CHROMA (채도)

Chroma는 색의 강도 또는 채도를 의미합니다. 예를 들어 소방차의 빨간색은 강한 채도 흐릿한 분홍색은 낮은 채도로 설명할 수 있습니다. 컬러 휠 바깥쪽으로 갈수록 채도가 높고, 안쪽으로 갈수록 흐리거나 탁한 색이 됩니다. 또한 채도 차이는 채도가 더 강한지 채도가 더 약한지 두 방향으로 판단합니다.



색상을 관찰하는 방법

색상을 관찰할 때는 보는 각도에 따라 컬러가 다르게 보일 수 있습니다.



광원이 관찰자 위쪽 45° 위치에 있는 상태에서 정면으로 보는 각도

광원이 관찰자 위쪽 15° 위치에 있는 상태에서 보는 각도

광원이 관찰자 뒤쪽 약 110° 위치에 있는 상태에서 보는 각도

하나의 광원이 중요한 이유

작업장이나 부스처럼 여러 방향에서 빛이 들어오는 경우에는 어느 각도가 빛반사각도(15도)인지, 나머지 각도(45도 또는 110도)인지 정확하게 판단하기 어렵습니다. 따라서 정확한 컬러 측정을 위해 하나의 광원 아래에서 확인하는 것이 중요합니다.

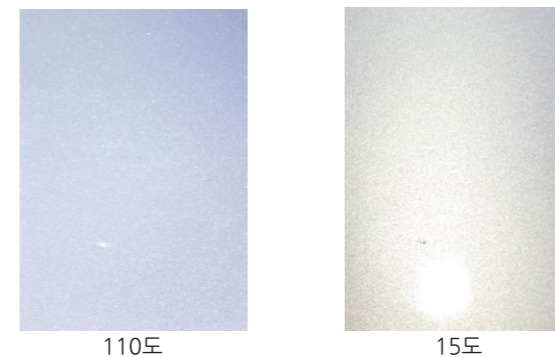
각도별 중요도

메탈릭 컬러에서는 일반적으로 사이드톤(110도)이 가장 중요합니다. 또한 차량 상단부는 빛반사각도(15도)의 영향이 커질 수 있으며 솔리드 컬러는 45도가 더 중요할 수 있습니다.

컬러 비교 시 주의사항

컬러 칩이나 시편(스프레이 아웃-Spray-Out)을 여러 장 겹쳐 놓으면 시각적 착시가 발생할 수 있습니다. 따라서 시편은 개별적으로 확인하고 비교를 통해 가장 적합한 컬러만 남겨가며 평가해야 합니다.

<샘플 판넬 : WT322>



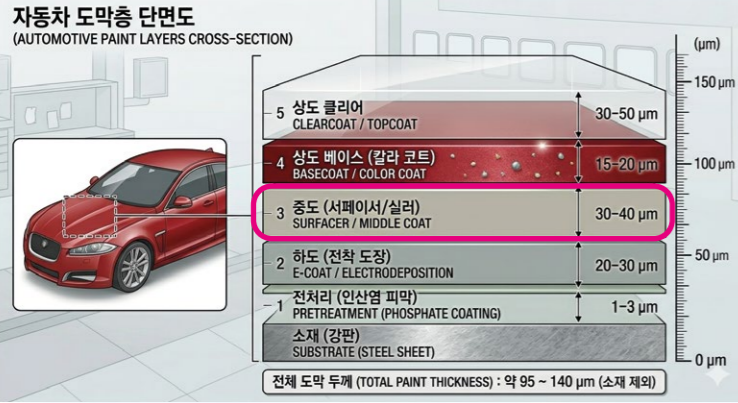
110도

15도

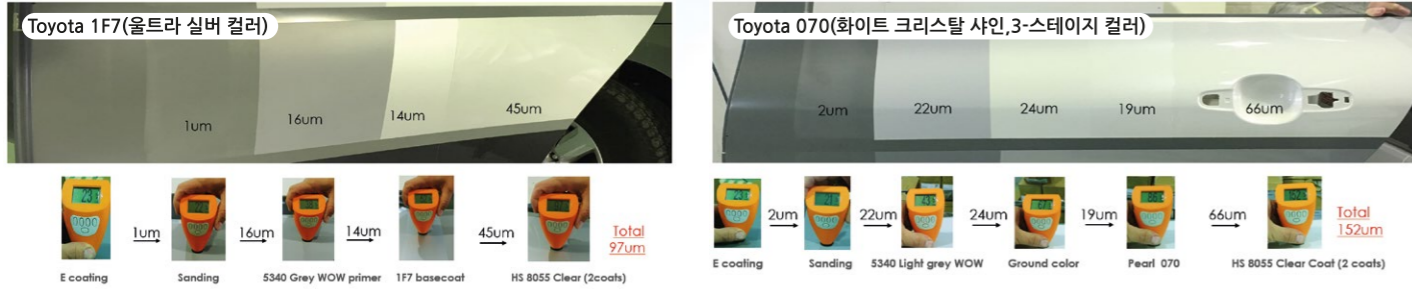


서페이서 작업의 중요성 - 표준 작업 vs 일반적인 작업공정 비교

자동차 보수 도장 과정에서 서페이서(Surfacer)는 하도(퍼티 등)와 상도(베이스코트 및 클리어코트) 사이를 연결하는 허리아자 완충 지대 역할을 하는 매우 중요한 공정입니다. 그저 지나가는 중간 단계로 생각하기 쉽지만, 서페이서를 어떻게 작업 하느냐에 따라 도장 전체의 내구성과 미관(광택)이 결정됩니다.



<보수도장 공정별 도막 층>



서페이서의 역할

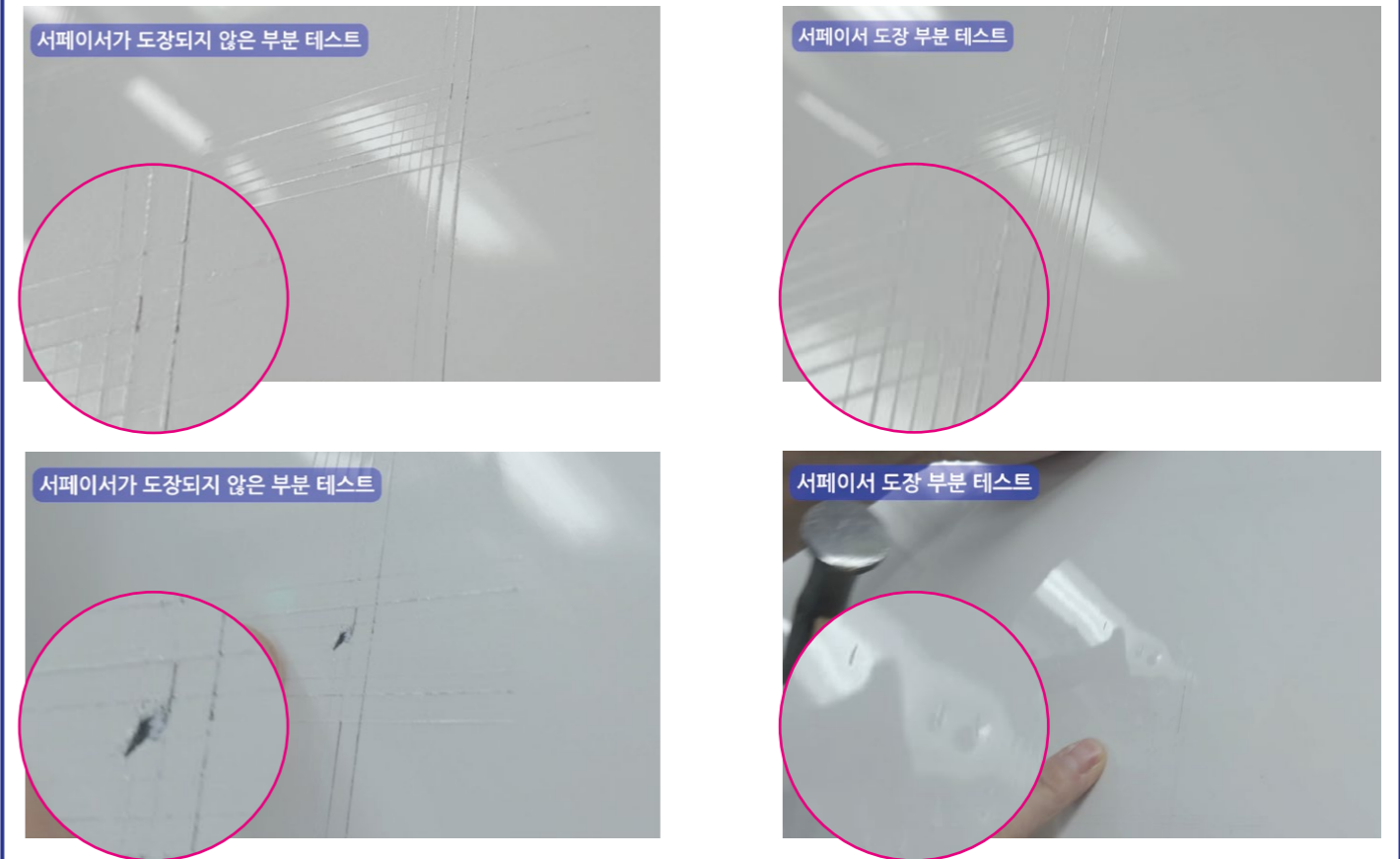
- 상도 페인트의 흡수 방지 (적절한 도막 형성)**
퍼티(Putty) 작업면은 다공성 성질을 가지고 있어 액체를 빨아들이는 성질이 강합니다. 서페이서를 생략하고 바로 베이스코트(색상 페인트)를 도장하면, 퍼티가 페인트의 수지나 용제를 흡수하여 도막이 **얼룩덜룩해지거나 광택이 죽는 현상(흡입 현상)**이 발생합니다. 서페이서는 퍼티 면을 완벽히 밀봉(Sealing)하여 상도 페인트가 차체 표면에 균일하게 안착되도록 돕습니다.
- 미세한 요철 및 연마 자국 메움 (Sanding Mark Filling)**
퍼티를 바르고 샌딩(연마)하는 과정에서 눈에 보이지 않는 미세한 스크래치(Sanding Mark)나 핀홀(미세 구멍)이 남게 됩니다. 서페이서는 살오름성(두께감)이 좋은 도료이기 때문에, 이러한 미세한 **흠집들을 메워 표면을 완전히 평평하게** 만들어 줍니다.
- 강력한 부착력(밀착성) 제공**
서페이서는 도장의 결합력을 높여주는 **접착제 역할**을 합니다.
 - 아래로는: 퍼티 및 기존 구도막과의 접착력을 확보하고,
 - 위로는: 상도(베이스코트) 페인트가 떨어지지 않고 단단히 달라붙을 수 있는 최적의 표면을 제공합니다.
 서페이서가 제대로 건조된 후 가볍게 사포질(샌딩)을 해주면 미세한 요철이 생겨 상도 페인트와의 물리적 결합력(앵커 효과)이 극대화됩니다.
- 방청(녹 방지) 및 차단 효과**
샌딩 과정에서 차체의 철판(소재)이 미세하게 드러나는 경우가 있습니다. 서페이서는 수분과 산소가 철판에 닿는 것을 차단하는 장벽 역할을 하여 **부식을 방지**합니다. 또한, 구도막에서 올라올 수 있는 화학적 반응이나 얼룩이 상도 페인트로 배어 나오는 것을 막아주는 차단막(Barrier) 역할을 합니다.
- 상도 페인트의 발색(Color Setup) 지원**
서페이서의 색상(주로 회색, 흰색, 검은색 등)은 최종 도장할 상도 페인트의 발색에 큰 영향을 미칩니다. 예를 들어, 밝은 색상이나 은페력이 약한 빨간색/노란색 계열의 페인트를 칠할 때는 밝은 회색이나 흰색 서페이서를 사용해야 본연의 색상이 선명하게 표현됩니다.

표준 공정과 일반 공정 비교

- 표면 샌딩**
전착 판넬을 반을 나눠 좌측은 P600 연마지로 샌딩하고, 우측은 스크프 샌딩 진행
- 마스킹 후 논샌딩 서페이서 도장**
좌측만 마스킹 진행 후 스크프 샌딩을 진행한 우측만 도장 진행
- 베이스코트 도장**
마스킹을 제거 후 판넬 전체에 언더 코트 도장 후 펄 코트 진행
- 투명 도장**
베이스코트 도장면 건조 후 투명 도장 진행

표준 공정과 일반 공정 도장 면 부착력 비교 테스트

도장 작업을 하고 4일이 지난 후 부착력 테스트를 위해 각 도장면을 격자무늬 크로스 커팅하고 망치를 이용하여 표면을 두드려 표면 확인 진행



크로스 커팅 테스트 후 단기물성, 부착에서는 문제가 없어 보이지만 망치를 이용하여 더 큰 충격을 주는 테스트 결과 서페이서가 없는 부분은 완충 역할을 하지 못해 도막이 쉽게 박리되고 서페이서가 도장된 부분은 완충 작용을 하여 벗겨짐에 덜합니다.

서울산종합서비스 기아오토큐



정진철 대표님 인터뷰

Q. 먼저 서울산종합서비스 기아오토큐에 대한 간단한 소개 부탁드립니다.

A. 저희 기아오토큐 서울산종합서비스는 약 1,200평 규모를 갖춘 울산 지역 최대 규모의 종합서비스센터입니다. 1996년 공업사로 처음 문을 연 이후 약 30년 동안 자동차 수리와 정비 분야에 집중하며 기술력과 노하우를 쌓아왔으며, 2021년부터는 기아오토큐 종합서비스센터로 새롭게 출발하게 되었습니다. 기아오토큐 서비스 네트워크에 합류한 직후에는 우수한 서비스 품질과 운영 역량을 인정받아 곧바로 '그랜드 마스터' 인증을 획득했으며, 이후 현재까지 6년 연속 최고 등급인 S등급을 유지하고 있습니다. 또한 2024년, 2025년 한국산업소비자평가에서 2년 연속 우수상을 받기도 했죠. 이는 모든 임직원들이 고객 만족과 품질 향상을 위해 꾸준히 노력해 온 결과라고 생각합니다. 현재는 총 27명의 임직원이 함께 근무하고 있으며, 정비·판금·도장 등 각 분야의 전문 기술진이 최고의 품질과 서비스를 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 특히 최신 장비와 체계적인 작업 프로세스를 바탕으로 고객의

소중한 차량을 신속하고 정확하게 수리할 수 있는 환경을 구축하고 있습니다. 단순히 차량을 수리하는 공간을 넘어 고객이 안심하고 차량을 맡길 수 있는 신뢰받는 서비스센터가 되고자 노력하고 있어요. 앞으로도 축적된 경험과 기술력을 바탕으로 고객 만족을 최우선 가치로 삼아 지역을 대표하는 종합서비스센터로 성장해 나가겠습니다.

Q. 센터 운영에서 가장 중요하게 생각하시는 부분은 무엇인가요?

A. 저는 자동차 보수도장에서 가장 중요한 것은 무엇보다도 품질이라고 생각합니다. 고객이 차량을 맡기는 이유는 사고 이전의 상태로 완벽하게 복원되기를 기대하기 때문입니다. 특히 도장 작업은 단순히 페인트를 칠하는 것이 아니라 원래 차량의 색상을 정확하게 재현하고, 이질감 없이 깔끔한 마감 품질을 구현하는 것이 매우 중요합니다. 그래서 저희는 모든 작업이 완료된 후 차량이 출고되기 전에 제가 직접 최종 품질을 확인하고 있습니다. 도장 상태는 물론 조립 상태와 외관 마감까지 꼼꼼하게 점검하며, 고객에게 자신있게 인도할 수 있는 수준인지 철저하게 검증하고 있습니다. 아무리 작업 공정이 잘 진행되었더라도 최종 품질 검수가 제대로 이루어지지 않으면 고객 만족으로 이어질 수 없다고 생각하기 때문입니다. 또한 고객 만족은 수리 품질만으로 결정되지 않는다고 생각합니다. 저희는 차량 출고 전 외관 세차는 물론 엔진룸까지 깨끗하게 정리해 고객이 차량을 받는 순간 좋은 인상을 받을 수 있도록 노력하고 있습니다. 고객이 차량을 처음 맡겼을 때보다 더 만족스러운 상태로 돌려드리는 것이 저희의 목표입니다. 센터 운영 측면에서는 매일 직원들과 미팅을 진행하며 전반적인 사항을

확인 및 공유하고 이를 통해 작업 품질을 지속적으로 관리하며, 고객에게 약속한 납기와 서비스 수준을 유지하기 위해 노력하고 있습니다. 아울러 고객 관리의 일환으로 차량 입고 시 엔진오일 상태를 확인하고, 필요한 경우 워셔액이나 부동액을 무상으로 보충해 드리고 있습니다. 작은 부분일 수 있지만 이러한 세심한 서비스가 고객과의 신뢰를 쌓고, 다시 찾고 싶은 서비스센터를 만드는 중요한 요소라고 생각합니다.

Q. 현재 사용 중인 아이리스 믹스를 선택하신 이유와 실제 현장에서 만족하시는 부분은 무엇인가요?

A. 도장 작업은 작업자의 숙련도에 따라 결과가 달라질 수 있기 때문에, 저는 색상 품질을 보다 안정적으로 관리하고 컬러 데이터를 체계적으로 표준화할 수 있는 방법을 고민해 왔습니다. 이러한 이유로 자동 조색 시스템 도입을 검토했고, 여러 제품을 비교한 끝에 지난해 이전 트레이닝센터에서 처음 접한 아이리스 믹스를 선택하게 되었습니다. 아이리스 믹스를 도입한 이후 가장 만족하는 부분은 품질의 일관성과 작업 효율성입니다. 페인트 사용량을 데이터로 관리할 수 있어 재료 사용이 더욱 투명해졌고, 페인트 소비량도 이전보다 크게 줄었습니다. 또한 과거에는 한 달에 3~5건 정도 발생하던 재작업이 현재는 거의 발생하지 않을 정도로 감소해 작업 품질도 한층 안정화되었습니다. 이러한 변화 덕분에 지역 내 다른 공업사 대표님들과 도장 기술자분들이 직접 시스템을 보기 위해 방문할 만큼 관심도 높아지고 있습니다. 아이리스 믹스는 품질 향상과 작업 표준화 측면에서 매우 만족도가 높은 솔루션이라고 생각합니다.

Q. 앞으로 중점적으로 추진하고자 하시는 목표는 무엇인가요?

A. 앞으로의 목표는 서울산종합서비스가 지역을 넘어 자동차 정비와 보수도장의 표준이 되는 서비스센터로 자리매김하는 것입니다. 고객에게 최고의 품질을 제공하기 위해서는 우수한 기술력뿐만 아니라 좋은 제품과 체계적인 공정 관리가 함께 이루어져야 한다고 생각합니다. 또한 최상의 품질을 위해 노력하는 서비스센터들이 더욱 인정받을 수 있는 제도과 환경이 마련되기를 기대하고 있습니다. 저희 역시 좋은 제품과 높은 작업 기준을 바탕으로 고객 만족을 실현하고, 업계에서 올바른 작업의 기준이 되는 센터로 성장할 수 있도록 지속적으로 노력해 나갈 계획입니다.



박창규 도장팀장님 인터뷰

Q. 먼저 간단한 본인 소개 부탁드립니다.

A. 안녕하세요. 서울산종합서비스 기아오토큐에서 도장팀장을 맡고 있는 박창규입니다. 도장 업무를 시작한 지 약 26년이 되었으며, 현재는 고객에게 최고의 품질을 제공하기 위해 팀원들과 함께 작업 품질 관리에 최선을 다하고 있습니다.

Q. 현재 아이리스 믹스를 사용하고 계신데 사용하시면서 느끼신 점을 공유해 주세요.

A. 아이리스 믹스를 사용하면서 가장 크게 느낀 점은 정성적·육체적 부담이 많이 줄었다는 것입니다. 이전에는 색상 조색과 컬러 재현성에 대한 우려가 있었지만, 지금은 색상 오차에 대한 걱정 없이 작업에 집중할 수 있습니다. 또한 조색을 기계가 자동으로 진행해 주기 때문에 작업 시간을 효율적으로 활용할 수 있습니다. 그 시간 동안 다른 작업을 진행할 수 있어 생산성이 높아졌고, 도로 사용량도 줄어들어 경제적인 측면에서도 만족하고 있습니다. 처음에는 새로운 시스템에 대한 부담이 있었지만 사용하다 보니 금방 익숙해졌고, 현재는 모든 작업을 아이리스 믹스로 진행하고 있습니다. 누구나 일관된 컬러 품질을 구현할 수 있고 작업 속도도 빨라 물량이 많은 센터에 특히 적합한 시스템이라고 생각합니다. 무엇보다 저희 팀이 가장 중요하게 생각하는 작업 품질을

안정적으로 유지할 수 있다는 점이 가장 만족스럽습니다. 또한 아이리스 믹스뿐만 아니라 하도, 중도, 상도까지 액솔타 제품을 사용하고 있는데, 전반적으로 우수한 작업성과 안정적인 품질 구현에 많은 도움이 되고 있습니다.

Q. 앞으로의 포부가 있으시다면?

A. 자동차 보수도장 시장은 계속 변화하고 있으며 제품과 기술도 빠르게 발전하고 있습니다. 이러한 변화에 맞춰 저 역시 꾸준히 배우고 기술력을 향상시켜 고객에게 더 높은 품질을 제공할 수 있는 전문 도장 기술자로 성장하고 싶습니다. 앞으로도 새로운 기술과 제품을 적극적으로 활용하며 최고의 품질을 구현하기 위해 노력하겠습니다.



REPAIR FASTER THAN EVER

WITH OUR DOLPHIN SPEED FILLER

신제품 유폴 돌핀 스피드 필러

새롭게 선보이는 돌핀 스피드 필러는 중간 깊이 패널 수리에 최적화된 프리미엄 초고속 경화 퍼티입니다. 혁신적인 '스냅 큐어(Snap Cure)' 기술로 일반 퍼티보다 절반의 시간만에 샌딩이 가능해 빠르고 효율적인 수리 작업을 완성할 수 있습니다.

- 2배 이상 빠른 경화 속도 (약 8-10분 @ 20°C)
- 바디숍 작업 공정 시간 단축에 효과적
- 우수한 샌딩 성능
- 점착 없음(Tack free) & 핀홀 발생 최소화
- 컬러: 오프화이트

제품에 대한 자세한 사항은 엑솔타 코리아로 문의주시기 바랍니다.

**2배
더 빠른**
일반 퍼티보다

