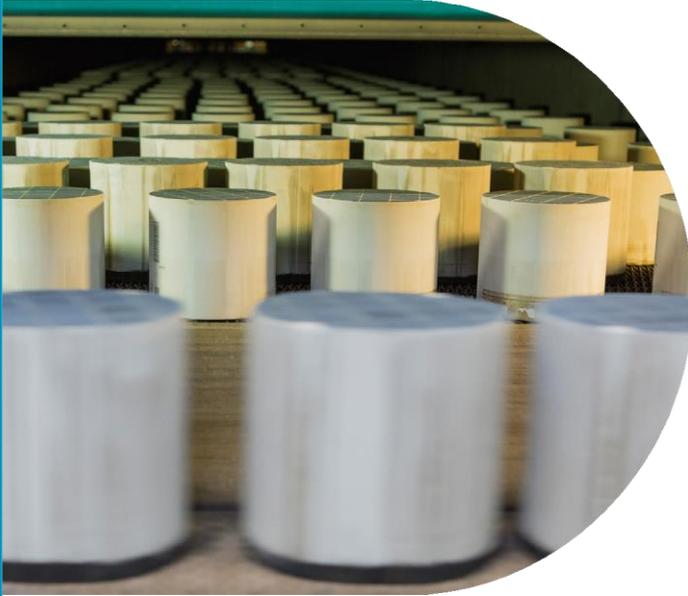


배기가스 제어 촉매. 이미지 출처: 바스프(BASF) SE

WPIC® 60 SECONDS IN PLATINUM

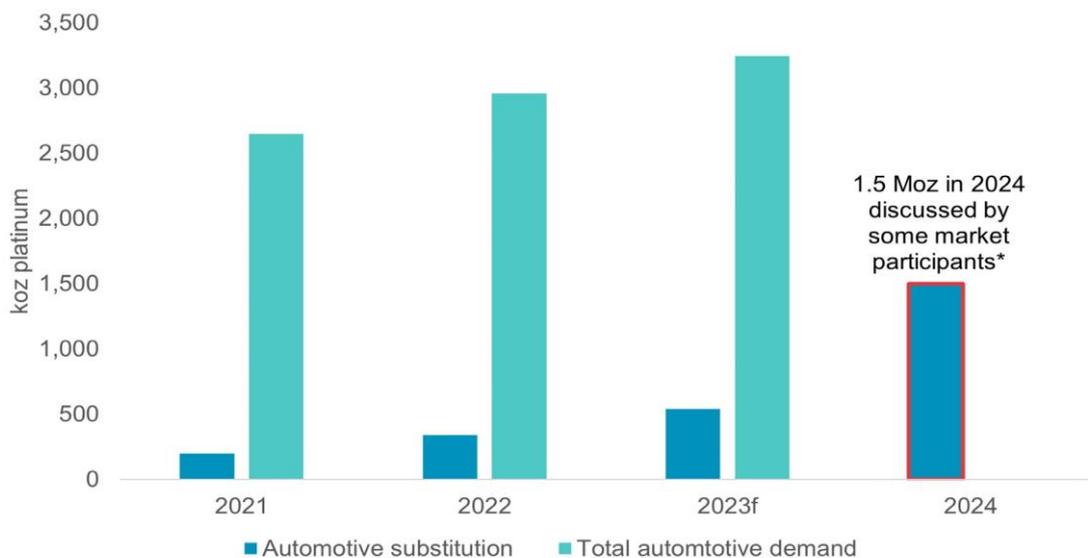


백금의 팔라듐 대체

자동차 부분에서의 대체 증가로 올해 꾸준한 수요 증가 예상

글로벌 차량 생산은 코로나19 사태 발발 이전에 미치지 못하는 수준에 머무르고 있으나, 자동차 부문의 백금(플라티넘: platinum) 수요는 성장 중이다. 2022년 자동차 부문의 백금 수요는 12% 상승한 2,957 koz를 기록했으며, 2023년에는 10%의 성장을 이루어내 3,246 koz를 기록할 수 있을 것이라는 전망이다. 2019년 자동차 부문의 백금 수요에 비해 13% 높은 수치다. 반면 2022년 글로벌 차량 생산은 2019년 생산량인 8,900만 대에 비해 8% 가량 낮은 8,200만 대를 기록했다. 글로벌 차량 생산 역시 2019년에 미치지 못하는 8,600만 대에 그칠 것으로 예상된다.

자동차 부문의 백금 수요의 주 동력원은 가솔린 차량 촉매에 쓰이는 팔라듐을 백금으로 대체하고 있다는 것이다. 2022년 이미 그 전년도에 비해 80% 증가한 360,000 oz를 기록했던 대체량은 올해 2022년 대체량 대비 50% 증가한 540,000 oz를 기록할 것으로 예상된다. 배기가스 배출 기준 규제가 강화되면서 차량당 백금 사용량이 증가하고 있다는 것 역시 추가적인 영향을 끼치고 있다. 기존 변동성이 높아 효율적으로 배기가스 배출을 관리하기 위해서는 백금 사용량이 늘어나는 하이브리드 차량의 시장 지분이 성장하는 것도 같은 맥락이다.



백금 대체는 차량 생산보다 자동차 부문의 백금 수요에 큰 영향을 끼친다.
이미지 출처: 메탈 포커스(Metals Focus), WPIC 리서치(WPIC Research)

*2024 잠재력인 대체 물량으로 메탈포커스나 WPIC가 제시한 전망이 아니다

백금과 팔라듐은 촉매에 필요한 물리적·화학적 특성을 갖추고 있다. 백금이 처음 촉매로 쓰였던 1970년 대부터 지금까지 배기가스 배출 기준의 변화와 기술 혁신이 있었고, 시장가격의 격차로 여러 백금족 금속(Platinum Group Metals, PGMs)을 혼합해 배기가스 배출용 촉매로 쓰일 수 있는 물질을 만들어내기도 했다. 백금이 팔라듐을 대체하던 일도, 반대로 팔라듐이 백금을 대체하는 일도 있었다.

2000년대에는 연료에 포함된 유황이 크게 감소했고, 이에 따라 촉매 장치에 쓰이는 두 금속의 '대체 비율'이 팔라듐:백금 2:1이 아닌 1:1로 조정되었다. 그 결과 가솔린 차량에 백금족(PGM) 촉매를 사용하는 것이 일반화 되기 전까지는 백금을 팔라듐으로 대체하는 것이 가솔린 엔진 차량 촉매 시장에서 일반적이었고, 디젤 엔진 차량에는 백금 촉매를 사용하는 것이 일반적이었다.

하지만 이러한 PGM의 수요와 공급, 그리고 구매 관련 비용이 그 사용에 영향을 주고 있다. 최근 몇 년 사이 백금의 팔라듐 대체는 백금과 팔라듐 사이에서 벌어지는 시장과 가격의 불균형으로 가속도를 붙여왔으며, 생산업체들은 효용이 같지만 비용은 훨씬 저렴한 백금으로 돌아설 기회를 노리고 있다.

유지 가능한 수요

어떤 차량 모델의 촉매에서 팔라듐을 백금으로 대체했다면, 이와 관련된 연관 수요는 모두 평균 7년에 달하는 그 차량 플랫폼의 수명이 다하기 전까지는 그대로 유지될 것이다. 따라서 백금과 팔라듐 가격이 1:1 대치율을 따라 움직이고 이로 인해 팔라듐을 대체하는 데서 오는 금전적 이득이 발생하지 않는 상황을 가정하더라도, 지금까지의 대체로 발생한 백금 수요는 백금을 사용하는 모든 차량 플랫폼의 수명 내내 유지될 것이다.

Contacts:

Brendan Clifford, Institutional Distribution, bclifford@platinuminvestment.com

Edward Sterck, Research, esterck@platinuminvestment.com

Vicki Barker, Investor Communications, vbarker@platinuminvestment.com



NOTICE AND DISCLAIMER: © 2022 World Platinum Investment Council Limited. All rights reserved. World Platinum Investment Council의 명칭과 로고는 World Platinum Investment Council Limited의 등록 상표입니다. 어떤 방식으로든 저작자 표시 없이 이 보고서의 내용을 복제하거나 배포해서는 안 됩니다. World Platinum Investment Council은 어떤 규제 기관으로부터도 투자 관련 조언에 대한 승인을 받은 바 없습니다. 이 문서의 내용은 투자에 대한 조언을 하거나 증권 혹은 금융 수단을 판매하기 위한 것이 아니며, 투자 결정을 내리기 전에는 반드시 적절한 전문가의 조언을 받으셔야 합니다. 사용된 이미지는 오직 참고를 위한 것임을 알려드립니다. 보다 자세한 정보는 WPIC 사이트에서 확인하실 수 있습니다: <http://www.platinuminvestment.com>