

● 발표 주제

차세대 자동차 소재 적용전략

Strategy for Materials Application of Next Generation Car Body



발표자 / 정유동

현대제철

이사대우/응용기술실

ydchung@hyundai-steel.com

Professional Career

- 2009- 현재) 현대제철 응용기술실 이사대우
- 1994-2009 현대자동차 재료개발센터 책임연구원

● 발표초록

자동차는 대표적으로 연비와 안전으로 대변되는 규제가 드라이빙 포스가 되어 이에 대응하는 형태로 발전되어 왔다. 연비와 안전규제는 지난 수십년간 지속적으로 강화되어 가는 추세이며 향후에도 지속될 것으로 보인다. 또한, 전기차로 대표되는 환경차량에 대한 관심이 높아지면서 이에 따른 경량화 등의 니즈는 나날이 중요해지고 있다.

이러한 차체의 경량화와 고안전화에 대응하기 위해 철강업체를 중심으로한 소재의 고강도화 및 고성형화가 지속적으로 시도되고 있다. 일반 냉연강판의 지속적 고강도화(1.5G), 핫스탬핑 강판의 추가 고강도화(1.8G), 성형성 극대화를 추구하는 3세대 강판의 개발, 다양한 부품화 솔루션 등이 그 사례라 할 것이다. 또한, 경량화의 중요성이 높아짐에 따라 알루미늄, CFRP 등의 소재에 대한 관심의 증가와 함께, 외판 위주의 적용이 증가할 것으로 예상되어, 향후 차체에는 다양한 소재의 적용이 필수적인 트렌드가 될 것으로 판단된다.

본 발표에서는 자동차 차체와 관련된 동향을 살펴보고 이에 대응하기 위한 소재 측면에서의 적용과 관련된 대응방법에 대해 살펴보고자 한다.