# **2.1.3: Tìm hiểu về vật liệu của sản phẩm**

### ***Thiết kế chung***

A red truck on a grass field

Description automatically generated with low confidence

Thiết kế nội thất Nissan Navara khá đơn điệu. Vật liệu sử dụng chủ yếu là nhựa cứng. Nội thất Navara cũng được đánh giá cao ở khu vực lái và hệ thống tính năng trang bị.

Tất cả các phiên bản Nissan Navara đều được bọc da cao cấp, chỉ ngoài trừ bản tiêu chuẩn là bọc nỉ. Hệ thống ghế ngồi của Navara được đánh giá cao khi được thiết kế chống trơn trượt với những đường gân nổi đẹp mắt.

**Hệ thống khung gầm xe**

Để giải quyết đồng thời hai vấn đề về “giảm trọng lượng xe để giảm tác động môi trường” và “cải thiện an toàn, tránh va chạm”, Nissan đã tự nghiên cứu và tập trung vào việc sử dụng thép siêu bền trong các cấu trúc thân xe. Kết quả là các cấu trúc khung xe không chỉ mạnh mẽ mà còn có thể định hình một cách dễ dàng.

Năm 2013, Nissan  đã phát triển thành công thép cường độ siêu bền 1,2 GPa. Đây là loại thép nhẹ hơn, cứng hơn và dễ dùng để chế tạo hơn. Loại vật liệu này đã được ứng dụng lần đầu để chế tạo mẫu sedan Infiniti Q50.

Năm 2018, Nissan phát triển và giới thiệu thép cường độ siêu bền 980 MPa siêu bền, khả năng định hình cao, tăng cường hiệu quả nhiên liệu

Thép này sử dụng cho các bộ phận kết cấu của “Khu vực An toàn”, như cốt thép trụ trung tâm, đường ray mái trước và đường ray mái bên, để bảo vệ người ngồi trong xe khi xảy ra va chạm.

Đối với Thép cường độ siêu bền 980-MPa mới được phát triển với Khả năng định dạng cao, một quy trình xử lý nhiệt được điều chỉnh tốt hơn mang lại hiệu suất hấp thụ năng lượng cao cho vật liệu. Là nhà sản xuất tiên phong trên thế giới, Nissan đã bắt đầu sử dụng vật liệu này cho các khung phía trước, các khung phía sau và các bộ phận khung dễ bị “va chạm” đòi hỏi sự hấp thụ năng lượng va chạm cao. Vật liệu này có cùng mức độ định dạng như thép 590-MPa thông thường, và có thể được sử dụng cho các bộ phận có hình dạng phức tạp hơn.

**Thân(vỏ) xe**

Fibre-reinforced plastic là một thành phần chính của ô tô Nissan navara.

**Lốp xe**

Sử dụng cao su tổng hợp với thành phần gồm 40% là cao su tự nhiên, và số còn lại là các hợp chất hydrocabon gốc dầu mỏ

**Kính chắn gió**

Kính chắn gió xe ô tô bao gồm**2 lớp kính chịu lực**. Ở giữa hai lớp kính này có một lớp nhựa polyvinyl butyral (PVB) được ép chặt vào nhau dưới áp suất và nhiệt độ cao.

Nhờ đó mà lớp PVB sẽ dính chặt vào lớp kính và đóng vai trò ***hấp thụ lực trước những va chạm***. Nguyên lý này cũng được ứng dụng để làm những tấm kính dày trên những chiếc xe chống đạn.

Ngoài ra, **tấm kính chắn gió xe Nissan Navara** này cũng giúp giảm thiểu 95% tia cực tím và bảo vệ sức khỏe cho người sử dụng.

**Ghế ngồi**

Làm bằng da, nỉ được sản suất tại Ý, Anh Quốc, Singapore. Hài hoà với nội thất, thoát khí tốt không gây hầm và nóng như vẻ nguyên bản, đặt biệt không để lại mùi, cho phép hút ẩm. Khá tốt cho lưng và hông không nhức mỏi khi lưu thông trên những chặn đường dài.

# **2.1.4: Nghiên cứu xu hướng thẩm mỹ của sản phẩm**

A picture containing car, road, police, roof

Description automatically generated

Navara 2021 chỉ là bản facelift nhưng đã có những cải tiến, thay đổi lớn trong thiết kế ngoại thất giúp chiếc xe trở lên hầm hố, hiện đại, khỏe khoắn và ấn tượng hơn so với bản tiền nhiệm.

The steering wheel and dashboard of a car

Description automatically generated

## **2.1.4.3: Nissan navara 2022**

Sau cuộc cách mạng về thiết kế trên phiên bản 2022,  Navara giờ không còn gắn liền với nét bo tròn mà trở nên gân guốc và nam tính hơn bao giờ hết

A car parked on a beach

Description automatically generated with low confidence