



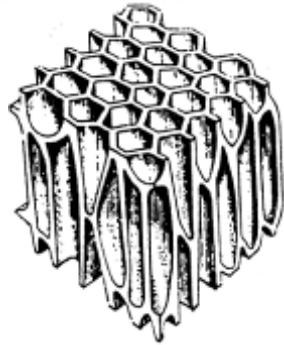
APLICAÇÕES DE COMPOSITES NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

Palestrante: Paulo de Tarso

São Paulo, 19 de Agosto de 2009

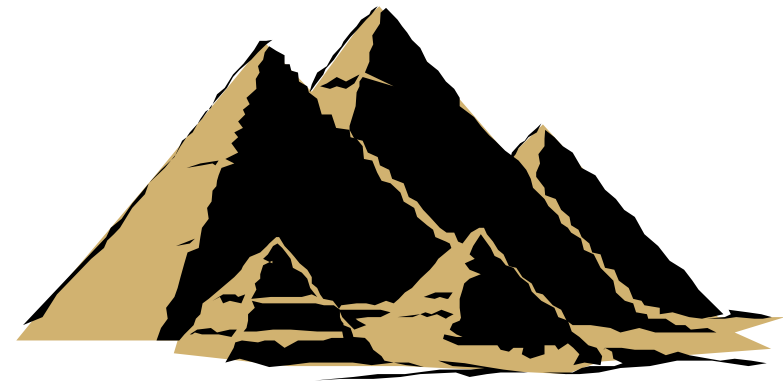


REICHHOLD



COMPOSITES

Combinação de uma matriz polimérica com material de reforço. Composites também podem ser definidos como dois materiais diferentes que, quando combinados, apresentam maior resistência do que individualmente.





PROCESSOS



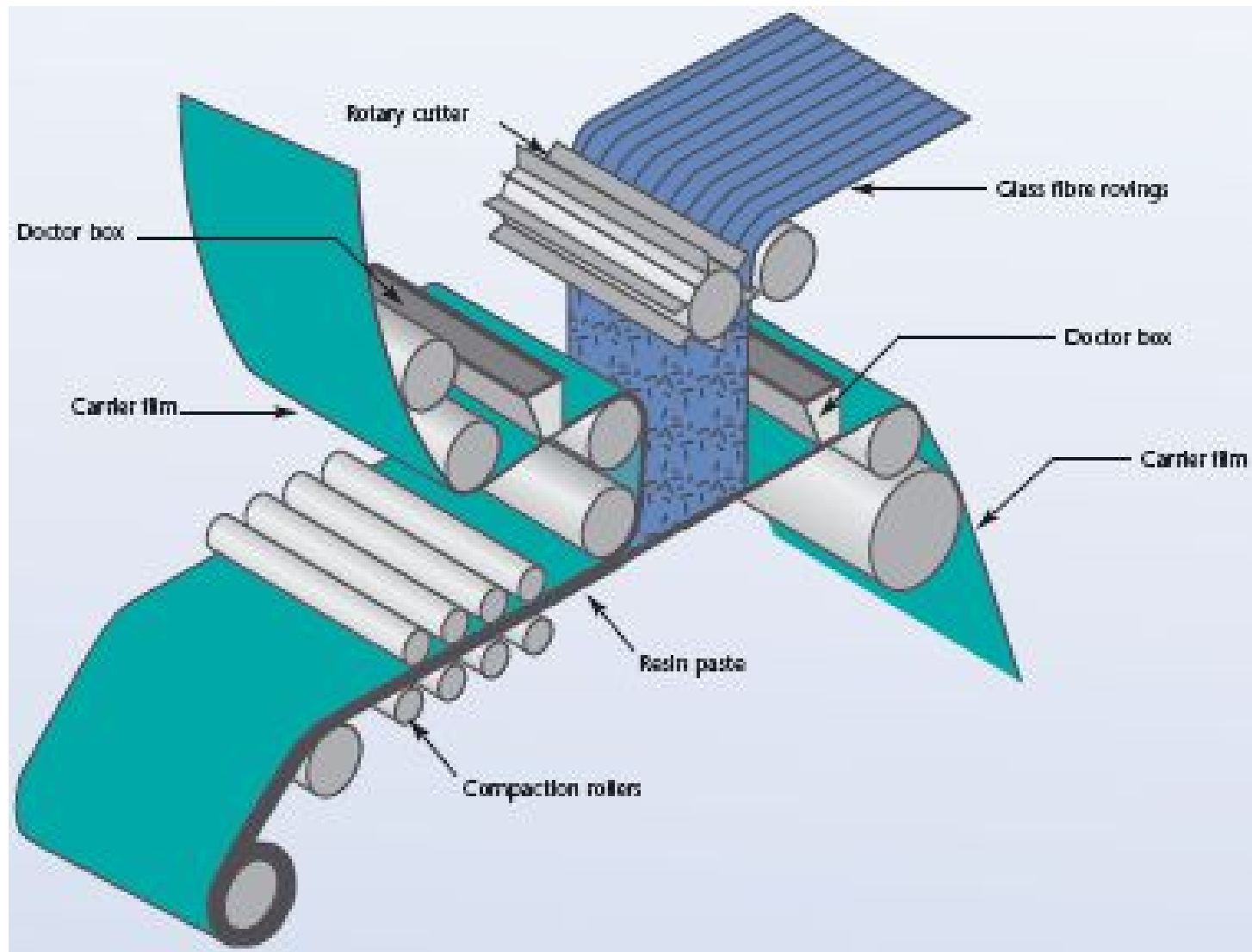
Prensagem a Quente (SMC/BMC)



RTM (Resin Transfer Molding)



PROCESSO DE SMC



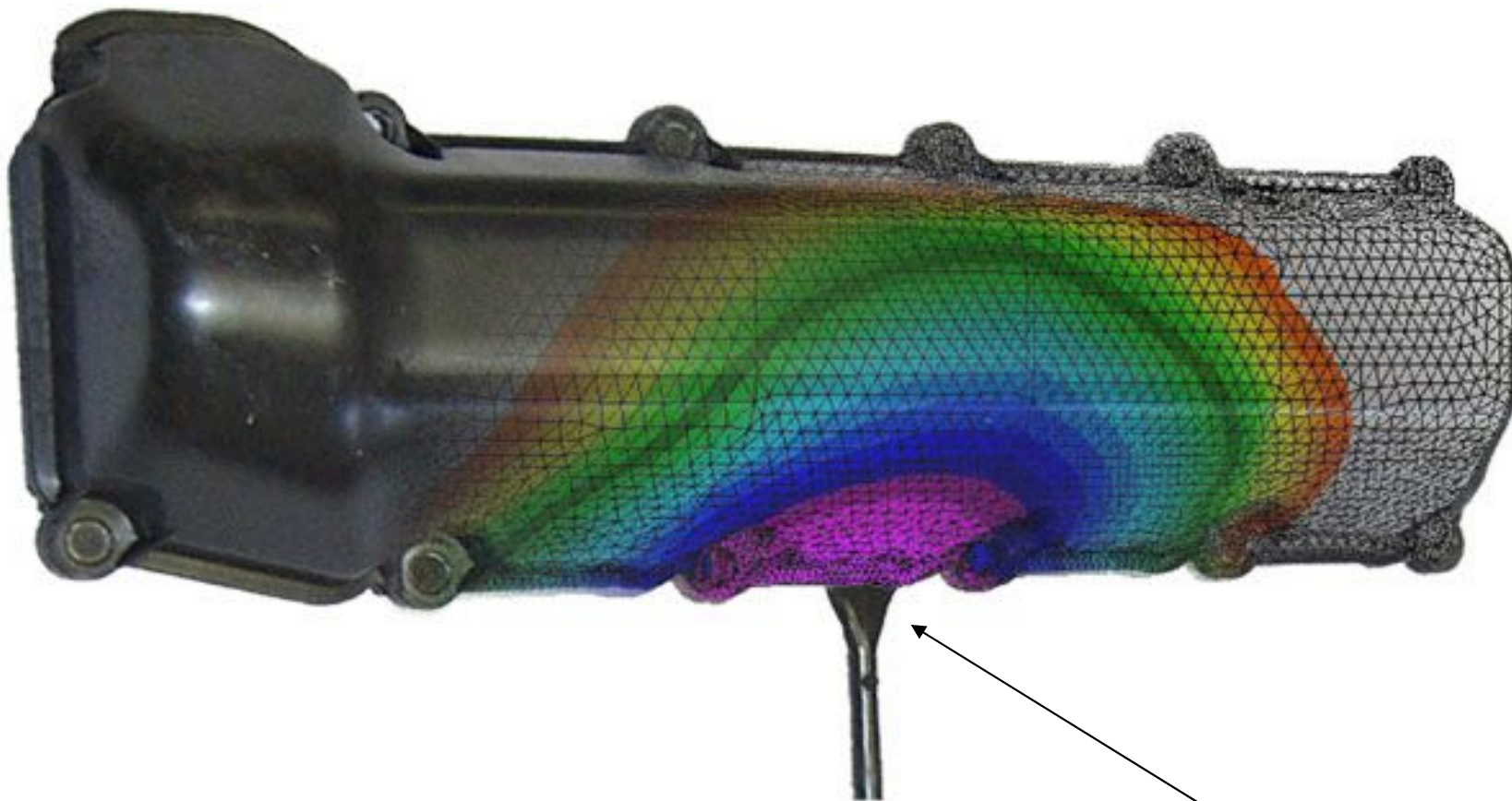


CARACTERÍSTICAS DO BMC / SMC

- ✓ Resistência ao calor
- ✓ Estabilidade dimensional
- ✓ Redução de peso das peças
- ✓ Resistência química
- ✓ Acabamento superficial
- ✓ Baixo coeficiente de expansão térmica linear
- ✓ Retardante a chama
- ✓ Isolante elétrico
- ✓ Pintura posterior
- ✓ Resistência à corrosão



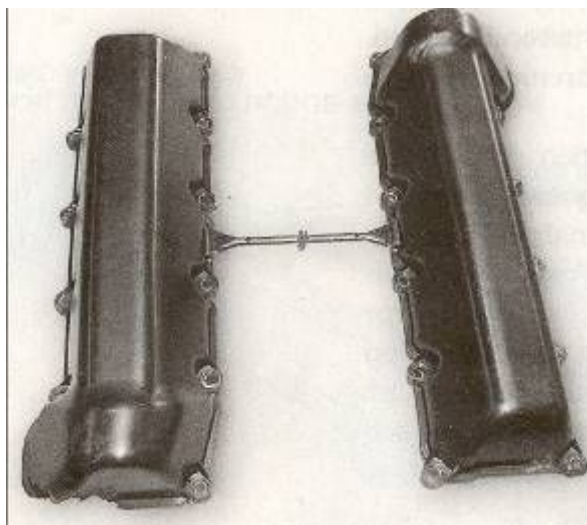
MOLDAGEM



Ponto de Injeção



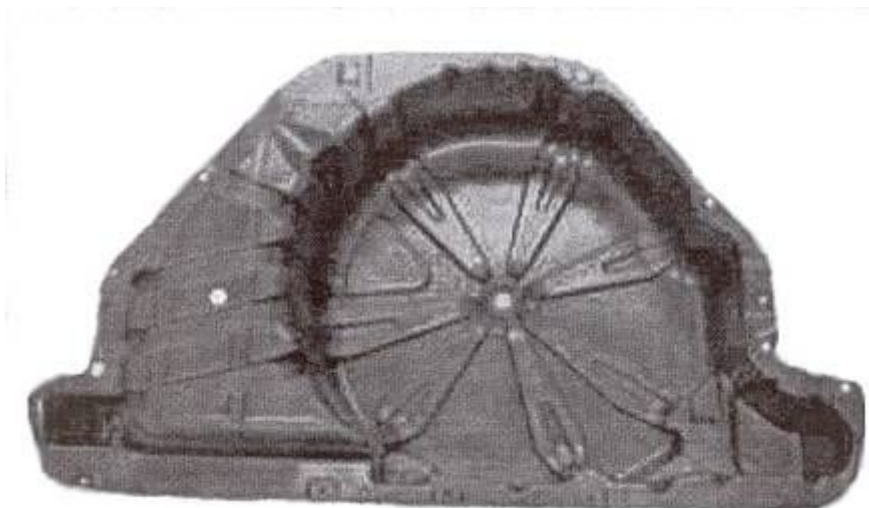
APLICAÇÕES DO BMC





APLICAÇÕES DO SMC

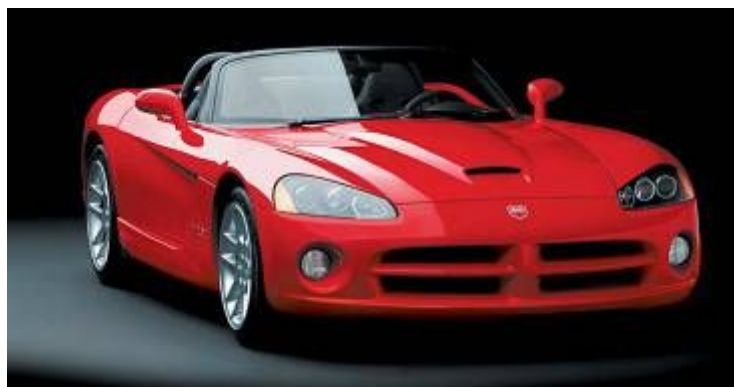
✓ PEÇAS AUTOMOTIVAS QUE NÃO REQUEREM PINTURA, COMO SUPORTE DE ESTEPES, CAÇAMBAS, COMPOSTO PIGMENTADO





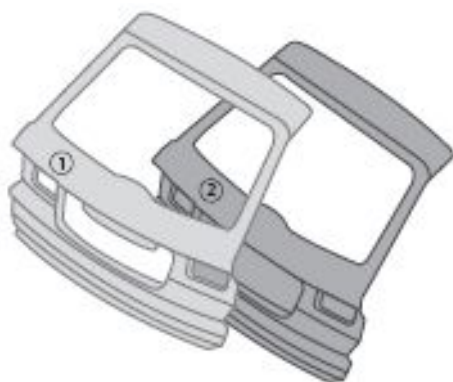
APLICAÇÕES DO SMC

✓ APLICAÇÕES QUE REQUEREM ELEVADO NÍVEL DE ACABAMENTO, COMO CAPÔ, PARTE TRASEIRA, PORTAS, TETOS, PARA-CHOQUES, ETC.





APLICAÇÕES



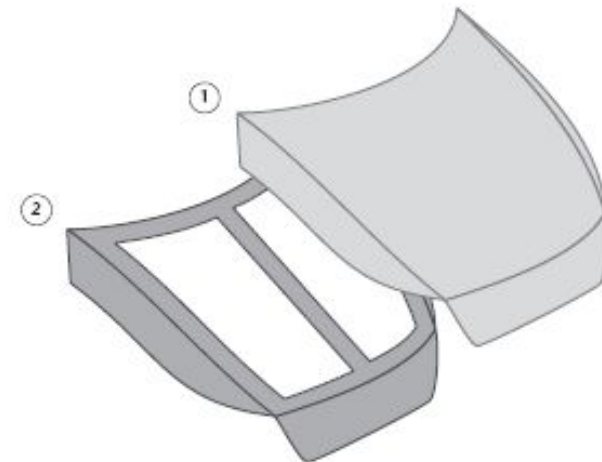
1. **Parte Externa: SMC**
2. **Parte Interna: SMC / BMC**

- ✓ Flexibilidade de design
- ✓ Redução de peso
- ✓ Melhores propriedades acústicas

REICHHOLD



APLICAÇÕES



SMC

REICHHOLD



APLICAÇÕES



CAPÔ

REICHHOLD



APLICAÇÕES



SPOILER AUTOMÁTICO



APLICAÇÕES



COMPARTIMENTO DO TETO



APLICAÇÕES



CAPOTA



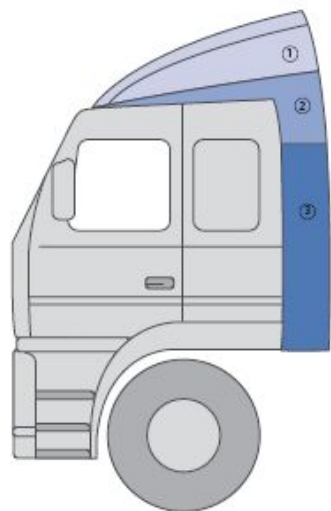
APLICAÇÕES



SPOILER + ANTENA + LUZ DE FREIO



APLICAÇÕES



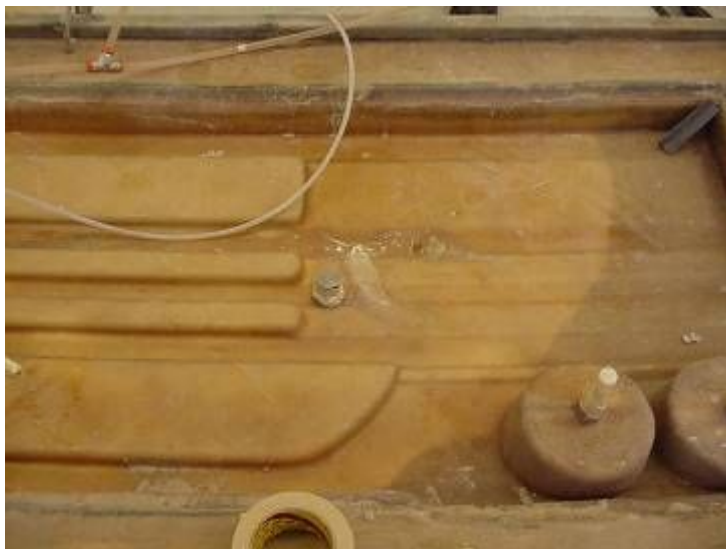
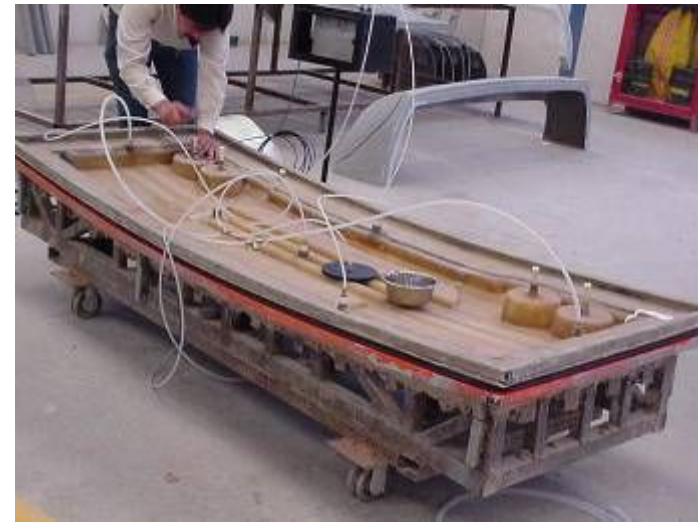
- 1 e 2. Spoilers do Teto
- 3. Spoiler Lateral



Escadas da Cabine e Spoilers



PROCESSO DE RTM





PROCESSO DE RTM





CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO

- ✓ **SUPERFÍCIES LISAS NOS 2 LADOS**
- ✓ **COLOCAÇÃO DE INSERTOS**
- ✓ **UNIFORMIDADE DE ESPESSURA**
- ✓ **BAIXO DESPERDÍCIO**
- ✓ **MENOR EMISSÃO DE ESTIRENO NA ATMOSFERA**
- ✓ **PEÇAS SEM BOLHAS**
- ✓ **MELHORES PROPRIEDADES MECÂNICAS**



APLICAÇÕES

- ✓ **PÁRA-CHOQUES**
- ✓ **CAPÔS**
- ✓ **DEFLETORES DE AR**
- ✓ **TETOS DE ÔNIBUS**
- ✓ **PARA-SOL**
- ✓ **TRASEIRAS DE ÔNIBUS**





Paulo de Tarso
Reichhold do Brasil

Assistência Técnica: 0800 198 001

E-mail: paulo.tarso@reichhold.com

Website: www.reichhold.com.br