BARRIERS/
MODELS

GESELLSCHAFT FÜR
NUMERISCHE SIMULATION gns

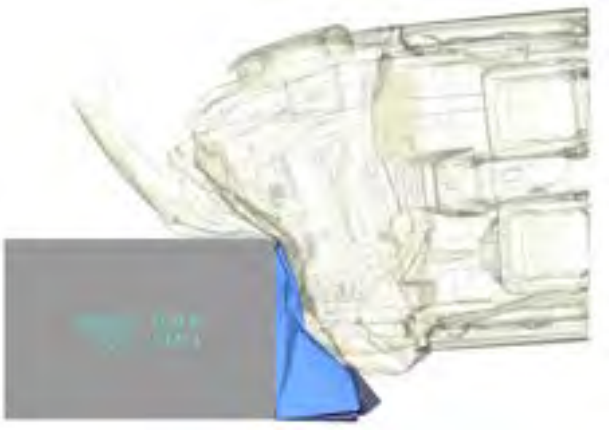
独GNS社が提供するLS-DYNA有限要素モデル分野における革新的ソリューション

ODB SHELL MODEL

ODB衝突用オフセットデフォーマブルバリア

**BMW グループと
CATARCが全面採用**

**最新版のLS-DYNAの要素を効率的に実装したODBシェルモデルにより
ユーザーは狙い通りの解析を安定して計算することが可能です。**



- **中国自動車技術研究センター(CATARC)は、実施したテストの結果から独GNS社製ODBバリアモデルの精度の高さを確認し、顧客に使用を推奨しています。**
- コンポーネント領域とバリア全体の両方で実施する多数の動的試験が、高い整合性とより細かなキャリブレーションを可能にします。このプロセスにより、従来よりも更に高度なバリアモデルコントロールを可能にします。
- 独GNS社の長年蓄積された専門知識は、これまで携わった数々のお客様のプロジェクトでのモデル開発に成功した経験に基づいてます。
- シミュレーション結果は、常に実際のテスト結果と比較・評価されます。
- モデルに関する最高の技術サポートを提供します。
- 独GNS社のポストプロセッサAnimatorは、計算結果の後処理について最高の親和性を発揮します。

※ 記載されている製品およびサービスの名称は、それぞれの所有者の商標または登録商品です。

ODB SHELL MODEL

ODB衝突用オフセットデフォーマブルバリア

BARRIERS/
MODELS

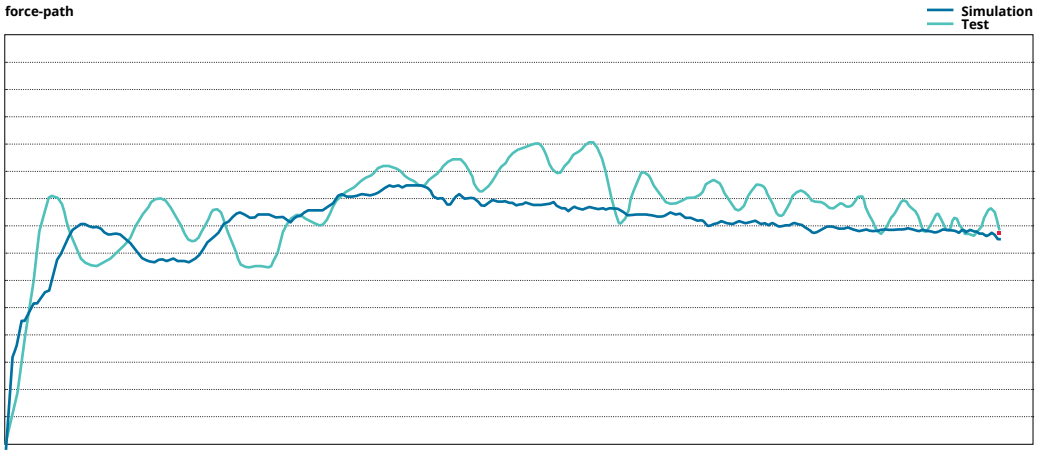
仕様

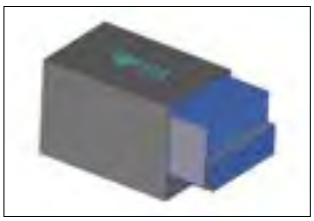
独GNS社は、「ECE Regulation No.94 (Annex 9)」(ECE R94)の仕様に基づき、オフセットデフォーマブルバリア(ODB)を開発しました。ODBは車両の前面衝突安全性能評価に使用されています。車両はこの規則の要件を満たすか上回らなければなりません。
独GNS社のODBモデルは、お客様の車両構造開発を成功に導く為に重要な役割を担います。

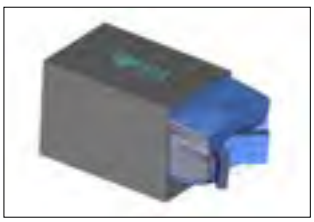
要素種類	要素数	タイムステップ	バリデーションコード	安全性評価試験	制限速度
シェル要素	1.700.000	$5.0x10^{-4}$ ms	LS-DYNA R9.3.0	ECE R94	56 km/h

検証

ODBのLS-DYNAモデルはECE R94の要件を満たす静的な剛性特性を有しています。加えて、動的な変形と破損の現象を忠実にモデル化するために複数の実際のテスト荷重ケースを用いた検証が行われました。様々なインパクターを用いた試験結果との検証作業を多くの位置について重ねることで応答特性の向上が図られています。コンポーネント試験から得られるたわみ曲線と各部変形挙動の詳細な分析が、実物のODBバリアを見事にモデル化したODBモデルの開発につながりました。







独GNS社

独GNS社はドイツを拠点とするエンジニアリング会社で、車両安全性解析用の高品質なシミュレーションサービスと卓越したソフトウェア製品を提供しています。20年以上にわたり高精度なFE衝突バリアモデルを開発しており、世界中の自動車会社の仮想開発プロセスで使用されています。

Contact to :
日本CDH株式会社
〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-1 日総第13ビル3F
Phone : 045-478-2277 E-mail : customer_relation@cdh.co.jp

CDH
www.cdh.co.jp