V3184

RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT

COLLISION FRONTALE DÉCALÉE DE RECHERCHE
RESEARCH OFFSET FRONTAL IMPACT

VEHICULE D'ESSAI / TEST VEHICLE
ACURA 3.5 RL 1999 TC # 99-217

FACE DÉFORMABLE / DEFORMABLE FACE

ESSAIS DE RECHERCHE CONJOINTS TC/NHTSA
SUR LES SACS GONFLABLES FRONTAUX
JOINT TC/NHTSA FRONTAL AIRBAG RESEARCH TESTS

Préparé par :
PMG TECHNOLOGIES
CENTRE D'ESSAIS ET DE RECHERCHE
100, rue du Landais _
Blainville (Québec) J7C 5C9

N° de contrat : **00-5001**
Rapport N° : **RR 99-247**

Pour :
TRANSPORTS CANADA
SÉCURITÉ ET SÛRETÉ
Programmes de sécurité routière
Recherche et essais de véhicules
Ottawa (Ontario)

Prepared by :
PMG TECHNOLOGIES
TEST AND RESEARCH CENTRE
100, rue du Landais
Blainville (Quebec) J7C 5C9

Contract N° : **00-5001**
Report N° : **RR 99-247**

For :
TRANSPORT CANADA
SAFETY AND SECURITY
Research Engineering and
Vehicle Testing
Ottawa (Ontario)

Formulaire révisé le 7 janvier 1999

Les résultats des essais figurant dans ce compte-rendu ne représentent pas une décision officielle du Ministère des Transports quant à l'acceptation de la performance sécuritaire, de la consommation de carburant ou de la conformité d'un véhicule ou des composantes d'un véhicule aux normes de sécurité et d'antipollution. Le Ministère des Transports ne certifie, n'approuve ou n'endosse aucun produit de véhicule automobile.

The test results presented herein do not, in themselves, represent an official determination by the Department of Transport with fuel consumption or compliance with safety and emission standards of any motor vehicle or motor vehicle component. The Department of Transport does not certify, approve or endorse any motor vehicle product.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

VÉHICULE D'ESSAI - TEST VEHICLE

Année du modèle - Model Year	Fabricant - Manufacturer	Modèle - Model
1999	HONDA MOTOR CO. LTD.	Acura 3.5 RL
Type de carrosserie - Body Style: Berline 4P / 4D Sedan	Boîte de vitesse – Transmission Type: Automatique / Automatic	Moteur - Engine: 3.5 l
Date de fabrication - Date of Manufacture: 8/'98	Cylindres - Cylinders: 6 cyl.	N° d'ident. du véhicule - Vehicle Ident. No.: JH4KA9652XC800027
Lecture de l'odomètre - Odometer Reading: 132 km	Nombre de places assises désignées / Number of Designated Seating Positions: 5	Numéro d'ident. PMG – PMG Ident. Number: UN9-644
PNBV - GVWR: 2190 kg	PNBE (Avant) - GAWR (Front): 1165 kg	PNBE (Arrière) - GAWR (Rear): 1025 kg

CONFIGURATION D'ESSAI – TEST CONFIGURATION

Type d'essai -Test type	Vitesse d'impact** / Impact velocity**	Angle d'impact / Impact angle	Masse du véhicule d'essai / Test vehicle mass	Pourcentage d'impact sur véhicule d'essai / Impact percentage on test vehicle
Véh. vs barrière - Veh. vs barrier	36.2 km/h	0 °	1931.3 kg	39%

Coussins gonflables (Frontaux) ***– Air bags (Frontal)***

☒ Activés-Activated		☐ Désactivés-Deactivated	
☐ Normal		☐ Puiss. réduite-Depowered	
☐ Second or New Generation–Seconde ou Nouvelle Génération			
☐ Autre (spécifier) – Other (specify)			

Coussins gonflables (Latéraux) – Air bags (Lateral)

☒ Activés-Activated		☐ Désactivés-Deactivated	
☐ Normal		☐ Puiss. réduite-Depowered	
☐ Second or New Generation–Seconde ou Nouvelle Génération			
☐ Autre (spécifier) – Other (specify)			

Description et position du mannequin (Conducteur) / Dummy description and position (Driver)

DESCRIPTION		POSITION
☐ 50%	☒	avancée / near
☒ 5%	☐	mi-course / mid-travel
☐ autre / other	☐	autre / other

Description et position du mannequin (Passager avant) / Dummy description and position (Front Passenger)

DESCRIPTION		POSITION
☐ 50%	☒	avancée / near
☒ 5%	☐	mi-course / mid-travel
☐ autre / other	☐	autre / other

Description du mannequin (Passager arrière gauche) / Dummy description (Left Rear Passenger)

☐ 50%	☐	N/A
☐ 5%	☐	18 mois
☒ 9 mois	☐	3 ans
	☐	6 ans

Description du mannequin (Passager arrière droit) / Dummy description (Right Rear Passenger)

☐ 50%	☐	N/A
☐ 5%	☐	18 mois
☐ 9 mois	☒	3 ans
	☐	6 ans

** Tel que mesuré durant les derniers 3.7 mètres de trajet. / ** As measured over final 3.7 meters of travel.

*** Ce véhicule est muni de coussins gonflables frontaux comportant deux charges distinctes à déploiement décalé ou simultané selon la force de l'impact.

***This vehicle's frontal airbags is made up of two distinct charges with simultaneous or delayed deployment depending on the force of impact.

Ce véhicule est équipé de prétensionneur des ceintures de sécurité avant./ This vehicle is equiped with front belt tensioner.

DONNÉES DU VÉHICULE D'ESSAI / TEST VEHICLE DATA

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity	Masse des bagages - Cargo Load
395 kg	45 kg

Nombre d'occupants (places assises désignées) / Number of Occupants (Designated Seating Positions)

Avant – Front 2 Arrière – Rear 3 Total 5

Type de sièges – Type of seats	Avt - Frt	Arr - Rr
Banquette / Bench	☐	☒
Baquet / Bucket	☒	☐

Types de dossiers - Type of seat back	Avt - Frt	Arr - Rr
Dossier ajustable / Adjustable Seat Back	☒	☐
Dossier non-ajustable / Non-adjustable Seat Back	☐	☒

Pression à froid - Cold Tire Pressure

Avant - Front 200 kPa Arrière - Rear 200 kPa Secours - Spare 420 kPa

Dimension - Size: P215/60R16

Essai réalisé selon la procédure de PMG : Collision frontale décalée de recherche, version 2, révision 21 décembre 1998.
Test performed according to PMG procedure: Research offset frontal impact, version 2, revised December 21th, 1998.

Préparé par / Prepared by : Jean Melançon	Date : 26-04-99
Vérifié par / Verified by : Alain Bussières	Date : 26-04-99
Rapport approuvé par / Report approved by : Alain Bussières	Date : 26-04-99
Rapport accepté par le client / Report accepted by the client :	Date :

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

PREMIÈRE PESÉE : VÉHICULE TEL QUE LIVRÉ (AVEC LIQUIDES AU MAXIMUM)
FIRST WEIGHT : VEHICLE AS RECEIVED (WITH MAXIMUM FLUIDS)

Avant gauche - Left front **531.6 kg**	Avant droit - Right front **500.8 kg**	Masse avant totale - Total front weight **1032.4 kg**
Arrière gauche - Left rear **353.3 kg**	Arrière droit - Right rear **353.8 kg**	Masse arrière totale - Total rear weight **707.1 kg**
Masse totale côté gauche - Total left side weight **884.9 kg**	Masse totale côté droit - Total right side weight **854.6 kg**	Masse totale - Total weight **1739.5 kg**

TROISIÈME PESÉE : VÉHICULE PRÊT POUR L'ESSAI
THIRD WEIGHT : VEHICLE READY FOR TEST

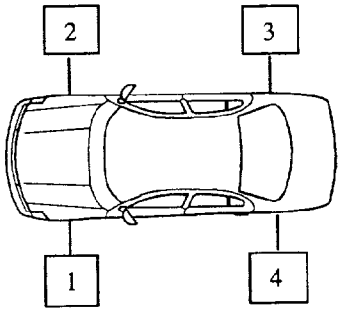
Avant gauche - Left front **568.5 kg**	Avant droit - Right front **528.6 kg**	Masse avant totale - Total front weight **1097.1 kg**
Arrière gauche - Left rear **420.8 kg**	Arrière droit - Right rear **413.4kg**	Masse arrière totale - Total reat weight **834.2 kg**
Masse totale côté gauche - Total left side weight **989.3 kg**	Masse totale côté droit - Total right side weight **942.0 kg**	Masse totale - Total weight **1931.3 kg**

ATTITUDE DU VÉHICULE / VEHICLE ATTITUDE

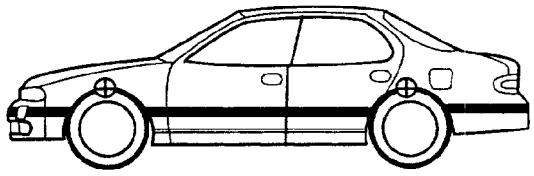
		Attitude tel que livré Attitude on delivery	Attitude chargé Attitude loaded	Attitude tel que testé Attitude as tested
1	Roue avant gauche* Left front wheel*	**733 mm**	**719 mm**	**720 mm**
2	Roue avant droite* Front right wheel*	**730 mm**	**714 mm**	**718 mm**
3	Roue arrière droite* Rear right wheel*	**720 mm**	**691 mm**	**697 mm**
4	Roue arrière gauche* Rear left wheel*	**719 mm**	**689 mm**	**693 mm**

* Mesures prises aux puits de roues. // *Measurements taken at wheel openings.

Vue de plan / Plan view



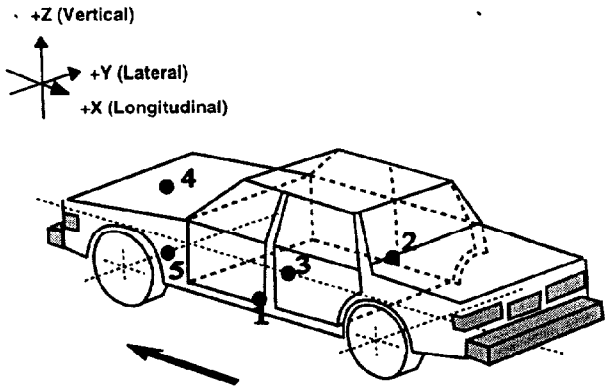
Vue de côté / Side view



⊕ **Points de mesure / Mesure points**

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

EMPLACEMENT DES ACCÉLÉROMÈTRES
ACCELEROMETER LOCATIONS



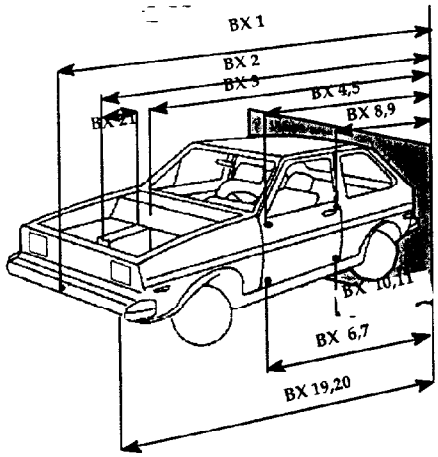
Direction de l'impact du véhicule d'essai
Test Vehicle Impact Direction

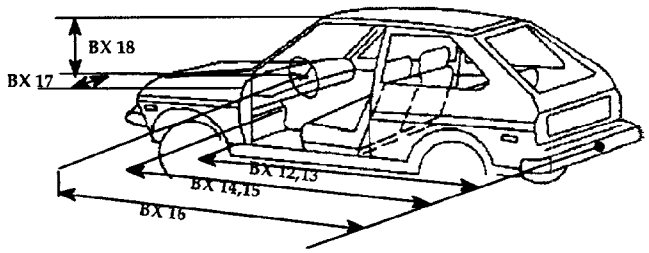
Point de référence : **Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.**
Reference point : **Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J182a.**

EMPLACEMENT LOCATION	DESCRIPTIONS	COORDONNÉES / COORDINATES		
		X	Y	Z
#1	Seuil de la porte gauche @ pilier "B" Left door sill @ pillar "B"	2658	-547	229
#2	Seuil de la porte droite @ pilier "B" Right door sill @ pillar "B"	2636	554	229
#3	Centre de gravité Centre of gravity	2217	6	419
#4	Le dessus du moteur Top of engine	829	48	814
#5	Le dessous du moteur Bottom of engine	867	160	143

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

MESURES NHTSA / NHTSA MEASUREMENTS





1 - Longueur totale du véhicule
Total length of vehicle
2 - Surface arrière à l'avant du bloc moteur
Rear surface at front of engine block
3 - Surface arrière à la cloison pare-feu
Rear surface at fire-wall
4 - Surface arrière à la partie supérieur avant porte avant droite
Rear surface of front superior part of right front door
5 - Surface arrière à la partie supérieur avant porte avant gauche
Rear surface of front superior part of left front door
6 - Surface arrière à la partie inférieur avant porte avant droite
Rear surface of front inferior part of right front door
7 - Surface arrière à la partie inférieur avant porte avant gauche
Rear surface of front inferior part of left front door
8 - Surface arrière à la partie supérieur arrière porte avant droite
Rear surface of rear superior part of right rear door
9 - Surface arrière à la partie supérieur arrière porte avant gauche
Rear surface of rear superior part of left rear door
10 - Surface arrière à la partie inférieur arrière porte avant droite
Rear surface of rear inferior part of right rear door
11 - Surface arrière à la partie inférieur arrière porte avant gauche
Rear surface of rear inferior part of left rear door
12 - Surface arrière à la partie inférieur du pilier "A" droit
Rear surface of rear inferior part of right pillar "A"
13 - Surface arrière à la partie inférieur du pilier "A" gauche
Rear surface of rear inferior part of left pillar "A"
14 - Surface arrière à la cloison pare-feu côté droit
Rear surface of right side of fire-wall
15 - Surface arrière à la cloison pare-feu côté gauche
Rear surface of lefft side of fire-wall
16 - Surface arrière à la colonne de direction
Rear surface of steering column
17 - Centre de la colonne de direction au pilier "A"
Centre of steering column to pillar "A"
18 - Centre de la colonne de direction au toit
Centre of steering column to roof
19 - Surface arrière du véhicule au coin droit du pare-choc avant
Rear surface of vehicle to right corner of front bumper
20 - Surface arrière du véhicule au coin gauche du pare-choc avant
Rear surface of vehicle to left corner of front bumper
21 - Longueur du bloc moteur
Length of engine block

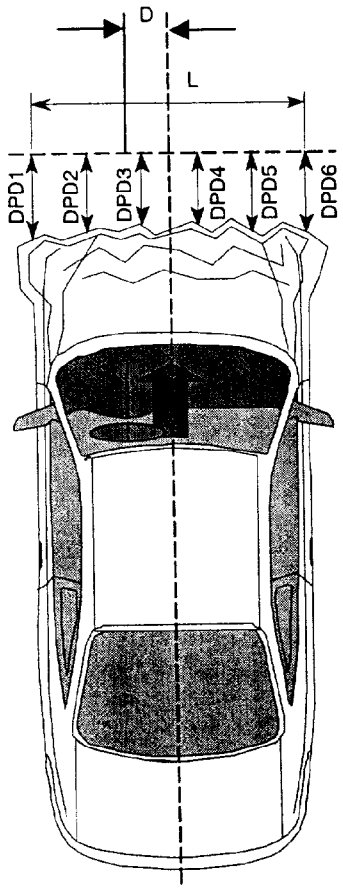
	BX*	AX**		BX*	AX**
1	4983	4776	12	3338	3336
2	4403	4371	13	3343	3343
3	3755	3734	14	3571	3570
4	3352	3354	15	3639	3569
5	3350	3349	16	2930	2927
6	3372	3372	17	419	423
7	3370	3369	18	461	467
8	2328	2329	19	4795	4602
9	2342	2340	20	4798	4107
10	2352	2351	21	410	416
11	2349	2348			

*** BX : Mesures du véhicule avant-essai. / Pre-test vehicle measurements data.**
*** AX : Mesures du véhicule après-essai. / Post-test vehicle measurements data.**

REMARQUES / COMMENTS :

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

MESURES DES DPD / DPP'S MEASUREMENTS



	AVANT ESSAI PRE-TEST	APRÈS ESSAI POST-TEST
DPD 1:	247	691
DPD 2:	96	312
DPD 3:	16	261
DPD 4:	17	152
DPD 5:	100	135
DPD 6:	248	193
MESURE L:		1597
MESURE D:		0

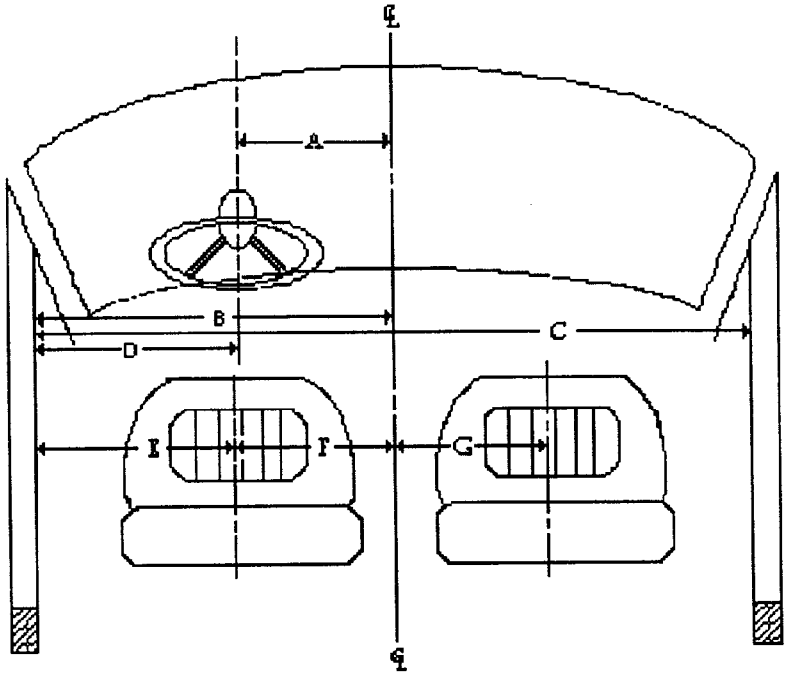
L : Longueur de la région endommagée
Lenght of damaged region

D : Distance du centre de déformation à la ligne de centre du véhicule
Midpoint of damage to Vehicle Longitudinal Centerline

REMARQUES / COMMENTS :

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

POSITION DES SIÈGES AVANT
FRONT SEAT POSITION



Code	Description	mm	Code	Description	mm
A	Centre du volant à la ligne de centre du véhicule Steering wheel center to center line of car	363	E	Seuil de la fenêtre au centre du siège (conducteur) Window edge to seat midline (driver)	432
B	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	807	F	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (conducteur) Seat midline to center line of vehicle (driver)	375
C	Fenêtre à fenêtre Window to window	1613	G	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (passager) Seat midline to center line of vehicle (passenger)	371
D	Centre du volant au seuil de la fenêtre Steering wheel center to window edge	444			

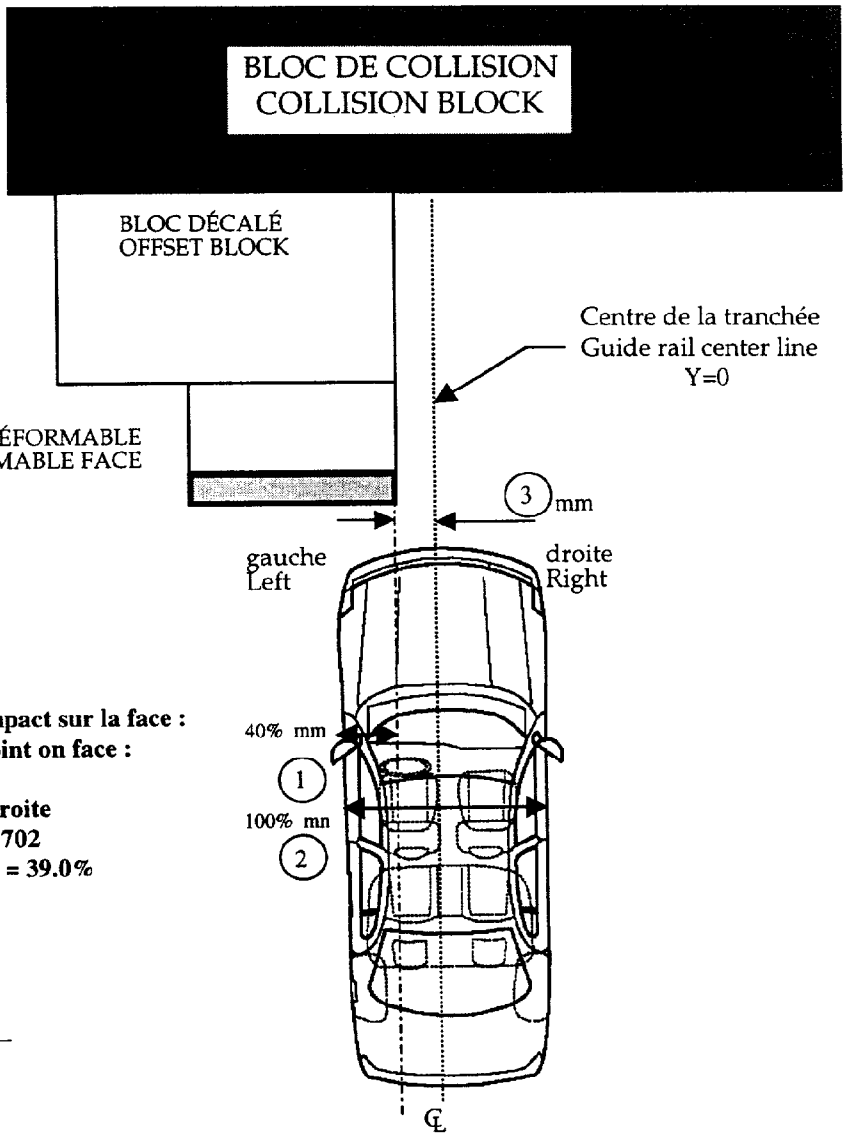
Point de référence : Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.
Reference point : Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J182a.

Remarques - Comments: **Sièges avec ajustement avant/arrière conventionnel (élect.). Dossier ajustable (élect.). Ceinture baudrier ajustable (4 crans). Appuie-tête ajustable. Coussin du siège du conducteur ajustable en hauteur (élect.). Volant ajustable. Ajustement colonne avant/arrière. Lombaire ajustable.**

Seats with conventionnal fore/aft adjust(elect.). Adjustable seat back (elect.), Adjustable upper torso belt (4 notches). Adjustable headrest. Height adjustable driver seat cushion (elect.). Adjustable steering wheel. Adjustable steering column fore/aft. Adjustable lumbar.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

POSITION INITIALE VÉHICULE/FACE DÉFORMABLE - VEHICLE INITIAL POSITION/DEFORMABLE FACE



1 **720**

2 **1800**

3 **180**

Point d'impact sur la face :
Impact point on face :

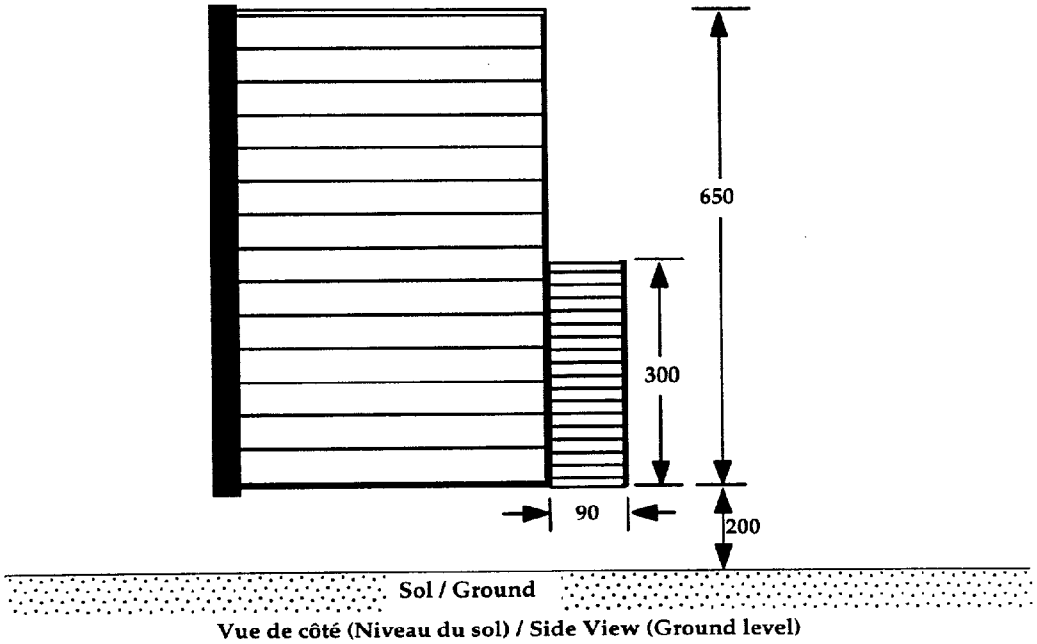
18 mm à droite
720 - 18 = 702
702 / 1800 = 39.0%

NOTE: La largeur maximale du véhicule est mesurée au pilier "B".
NOTE: The maximum width of the vehicle is measured at the "B" pillar.

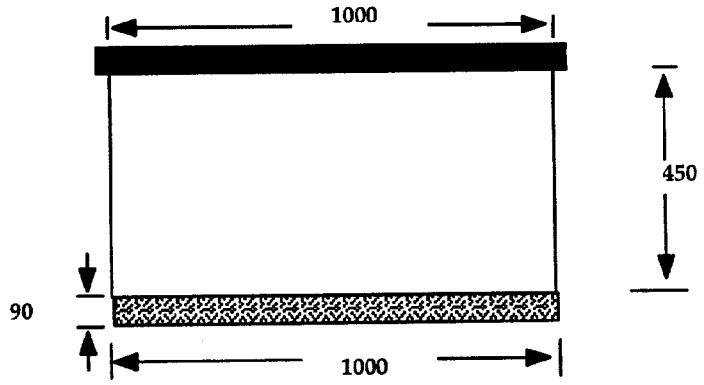
Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

DIMENSIONS DE LA FACE DÉFORMABLE - DEFORMABLE FACE DIMENSIONS

(Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm)



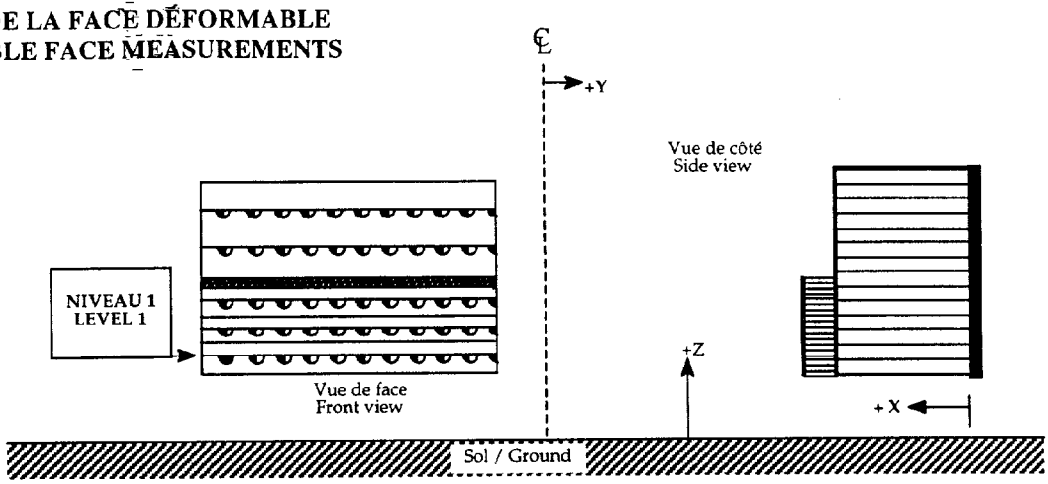
Vue de côté (Niveau du sol) / Side View (Ground level)



Vue de dessus / Top View

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

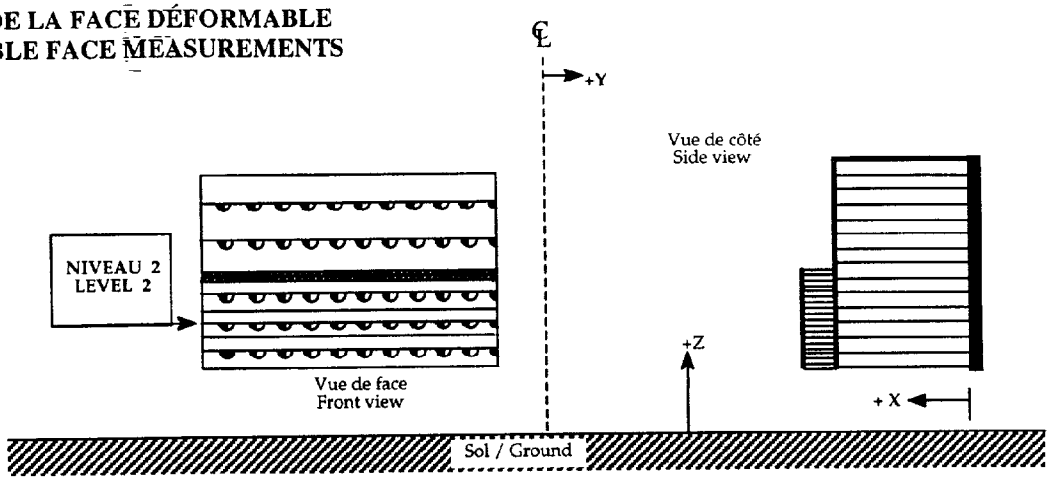


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
545	-1070	242	564	-1072	240	-19	2	2
545	-972	245	554	-971	247	-9	-1	-2
545	-872	245	542	-872	247	3	0	-2
545	-773	246	526	-774	245	19	1	1
545	-672	246	504	-672	246	41	0	0
544	-572	247	475	-571	248	69	-1	-1
544	-471	247	413	-471	246	131	0	1
544	-372	247	238	-373	250	306	1	-3
544	-272	247	128	-273	249	416	1	-2
544	-170	248	113	-170	247	431	0	1

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

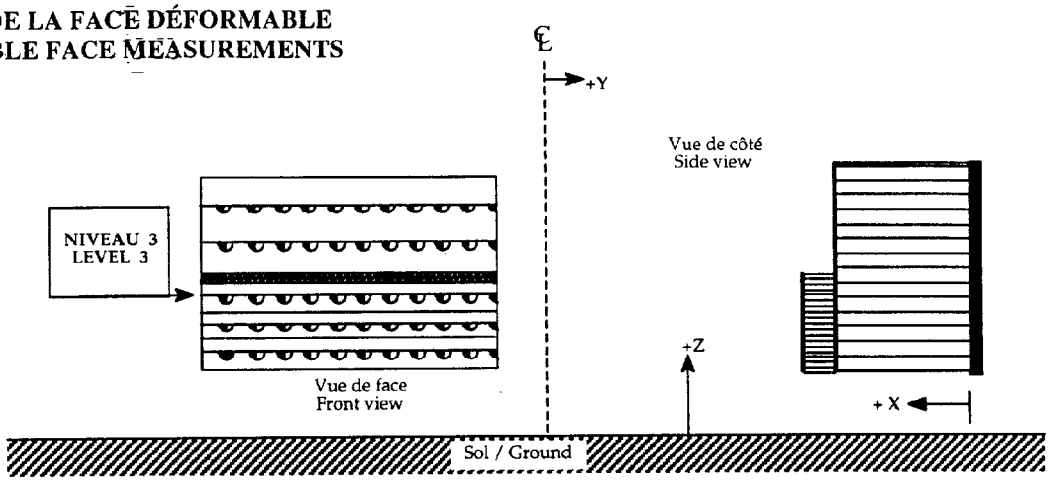


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
545	-1073	354	572	-1072	355	-27	-1	-1
545	-972	356	568	-972	355	-23	0	1
544	-872	356	556	-871	359	-12	-1	-3
544	-773	356	537	-772	356	7	-1	0
544	-672	357	514	-670	358	30	-2	-1
544	-572	358	464	-571	358	80	-1	0
544	-471	359	358	-471	357	186	0	2
544	-371	360	172	-370	361	372	-1	-1
544	-270	360	109	-272	360	435	2	0
544	-172	361	172	-171	360	372	-1	1

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

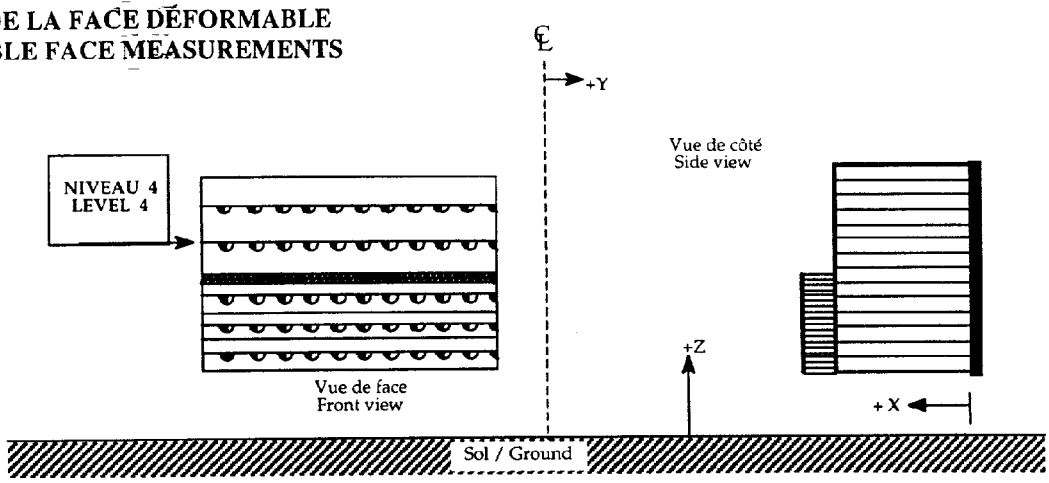


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
545	-1073	467	591	-1070	467	-46	-3	0
544	-972	467	581	-969	465	-37	-3	2
544	-873	467	571	-872	468	-27	-1	-1
544	-773	468	465	-774	469	79	1	-1
544	-673	469	520	-672	471	24	-1	-2
543	-573	469	437	-572	468	106	-1	1
543	-471	470	264	-474	468	279	3	2
543	-372	470	50	-369	469	493	-3	1
543	-272	470	6	-273	471	537	1	-1
544	-172	471	9	-173	471	535	1	0

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

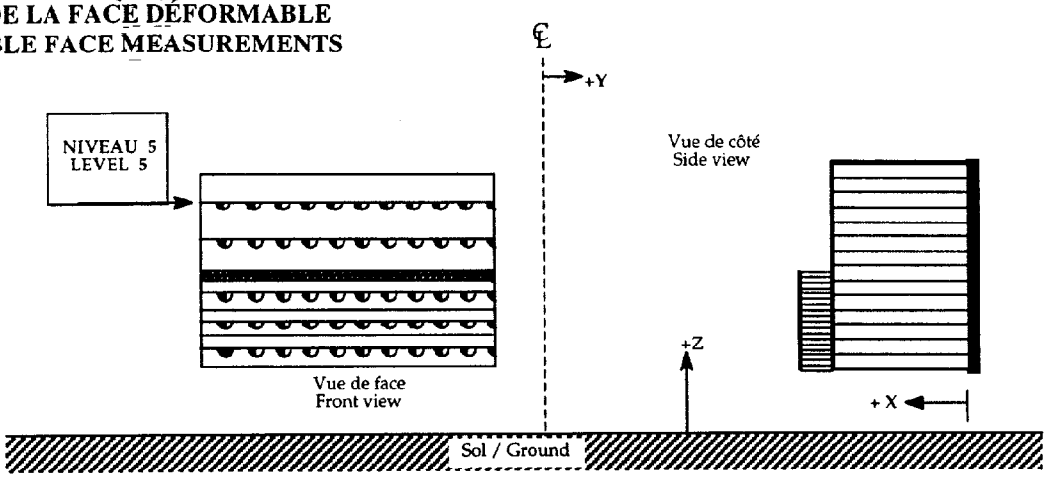


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
454	-1074	630	493	-1075	627	-39	1	3
454	-973	630	499	-971	630	-45	-2	0
454	-874	631	497	-874	631	-43	0	0
454	-774	631	482	-769	630	-28	-5	1
453	-674	631	449	-675	631	4	1	0
453	-573	632	374	-573	630	79	0	2
453	-473	632	268	-472	632	185	-1	0
453	-372	633	211	-372	631	242	0	2
453	-273	633	245	-272	635	208	-1	-2
453	-172	634	220	-173	633	233	1	1

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS



PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
454	-1074	738	474	-1074	737	-20	0	1
454	-974	738	472	-974	738	-18	0	0
453	-874	738	467	-874	739	-14	0	-1
453	-774	738	457	-775	738	-4	1	0
453	-673	739	429	-674	739	24	1	0
453	-573	739	350	-574	739	103	1	0
453	-473	740	311	-473	738	142	0	2
453	-373	740	271	-374	739	182	1	1
453	-274	740	209	-276	739	244	2	1
453	-173	741	136	-175	742	317	2	-1

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

POINTS DE MESURES DES CEINTURES DE SÉCURITÉ EN UTILISANT L'APPAREIL (BTD)
PASSENGER CAR BELT FIT MEASUREMENTS USING THE BELT DEPLOYMENT TEST DEVICE (BTD)

Type de siège / Seat type: baquet / bucket ☒ | banquette / bench ☐ | banquette 60-40 / bench 60-40 ☐

Type de ceinture / Belt system: 3 points ☒ | passive ☐ | active ☒ | automatique / automatic ☐ | motorisée / motorised ☐

Localisation du siège / Seat location: Av-G / F-L ☒ | Av-D / F-R ☐ | Arr-G / R-L ☐ | Arr-D / R-R ☐

Espacement du genou gauche / Left knee spacing: 105 mm

Espacement du genou droit / Right knee spacing: 109 mm

Essai no: / Trial no:		1	2	3
Angle du dossier BTD / Back pan angle		23.4 deg.	21.9 deg.	22.0 deg.
Angle de la cuvette BTD / Seat pan angle		16.1 deg.	17.0 deg.	17.2 deg.
Angle du pied / Foot angle	gauche / left	140 deg.	139 deg.	138 deg.
	droit / right	142 deg.	142 deg.	141 deg.
Angle du genou / Knee angle	gauche / left	119 deg.	118 deg.	117 deg.
	droit / right	120 deg.	120 deg.	120 deg.
Mesure sous-abdominale / Lap belt score	gauche / left	45 mm / 0 mm	44 mm / 0 mm	44 mm / 0 mm
	droit / right	44 mm / 0 mm	43 mm / 0 mm	42 mm / 0 mm
Ceinture en contact / Belt in contact	gauche / left	oui/yes	oui/yes	oui/yes
	droit / right	oui/yes	oui/yes	oui/yes
Mesure ceinture baudrier / Upper torso belt score	Sternum	186 mm / - *	190 mm / - *	187 mm / - *
	Clavicule	146 mm / 0 mm	144 mm / 0 mm	141 mm / 0 mm
Ceinture en contact / Belt in contact	Clavicule	oui/yes	oui/yes	oui/yes

Mesure / Score / Jeu / Slack

* Mesure ceinture baudrier (jeu sternum) : (-) signifie un jeu causé par l'appareil BTD. Impossible à éliminer.
* Upper torso belt score (sternum slack) : (-) means a slack impossible to eliminate due to BTD machine.

Remarques – Comments : **Selon le manuel d'opérations pour mesures géométriques des ceintures de sécurité, ébauche, Transports Canada, janvier 1993.**
As per the operational manual for the belt deployment test device, draft, Transport Canada, January 1993.

Siège à la position mi-course. Ceinture baudrier au 3e cran de sa position la plus basse. Coussin du siège à la mi-hauteur. Ajustement lombaire relâché.
Seat at mid-travel position. Upper torso belt at its 3rd notch from the the lowest position. Seat cushion at mid-height position. Lumbar adjustment retracted.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

POINTS DE MESURES DES CEINTURES DE SÉCURITÉ EN UTILISANT L'APPAREIL (BTD)
PASSENGER CAR BELT FIT MEASUREMENTS USING THE BELT DEPLOYMENT TEST DEVICE (BTD)

Type de siège / Seat type: baquet / bucket ☒ | banquette / bench ☐ | banquette 60-40 / bench 60-40 ☐

Type de ceinture / Belt system: 3 points ☒ | passive ☐ | active ☒ | automatique / automatic ☐ | motorisée / motorised ☐

Localisation du siège / Seat location: Av-G / F-L ☐ | Av-D / F-R ☒ | Arr-G / R-L ☐ | Arr-D / R-R ☐

Espacement du genou gauche / Left knee spacing: **103** mm

Espacement du genou droit / Right knee spacing: **103** mm

Essai no: / Trial no:		1	2	3
Angle du dossier BTD / Back pan angle		**24.4** deg.	**23.7** deg.	**23.7** deg.
Angle de la cuvette BTD / Seat pan angle		**12.1** deg.	**13.3** deg.	**13.0** deg.
Angle du pied / Foot angle	gauche / left	**110** deg.	**112** deg.	**112** deg.
	droit / right	**112** deg.	**113** deg.	**113** deg.
Angle du genou / Knee angle	gauche / left	**134** deg.	**134** deg.	**131** deg.
	droit / right	**136** deg.	**132** deg.	**133** deg.
Mesure sous-abdominale / Lap belt score	gauche / left	**42** mm / **0** mm	**40** mm / **0** mm	**40** mm / **0** mm
	droit / right	**44** mm / **0** mm	**43** mm / **0** mm	**42** mm / **0** mm
Ceinture en contact / Belt in contact	gauche / left	**oui/yes**	**oui/yes**	**oui/yes**
	droit / right	**oui/yes**	**oui/yes**	**oui/yes**
Mesure ceinture baudrier / Upper torso belt score	Sternum	**192** mm / - *	**182** mm / - *	**179** mm / - *
	Clavicule	**148** mm / **0** mm	**136** mm / **0** mm	**132** mm / **0** mm
Ceinture en contact / Belt in contact	Clavicule	**oui/yes**	**oui/yes**	**oui/yes**

Mesure / Score / Jeu / Slack

* Mesure ceinture baudrier (jeu sternum) : (-) signifie un jeu causé par l'appareil BTD. Impossible à éliminer.
* Upper torso belt score (sternum slack) : (-) means a slack impossible to eliminate due to BTD machine.

Remarques – Comments : **Selon le manuel d'opérations pour mesures géométriques des ceintures de sécurité, ébauche, Transports Canada, janvier 1993.**
As per the operational manual for the belt deployment test device, draft, Transport Canada, January 1993.

Siège à la position mi-course. Ceinture baudrier au 3e cran de sa position la plus basse.
Seat at mid-travel position. Upper torso belt at its 3rd notch from the the lowest position.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

DÉTERMINATION DU POINT "H" AVEC LE MANNEQUIN "3-D", MESURES PROVENANT DU BRAS ARTICULÉ MÉCANIQUE
SEAT "H" POINT DETERMINED WITH THE H-POINT MACHINE, MEASURES FROM AN ARTICULATED MECHANICAL ARM

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER			PASSAGER / PASSENGER			PASSAGER ARRIÈRE / REAR PASSENGER		
Type de siège / Seat type	BAQUET/BUCKET			BAQUET/BUCKET					
Nombre de crans d'ajustement du siège * / Number of notches for adjustable seat *	Électrique / Electrical			Électrique / Electrical			de/of crans/notches		
Nombre de crans d'ajustement du dossier * / Number of notches for adjustable seat back *	N/A crans/notches			N/A crans/notches			N/A crans/notches		
Axes	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Loquet de porte / Door latch	2576	-801	668	2574	805	668			
Point-H / H-Point	2487	-443	475	2483	458	477			
Rotule / Knee joint	2489	-442	479	2036	597	573			

* La position la plus avancée est au 1er cran / * The foremost position is at the 1st notch.

Ajustement du 3D / 3D adjustment

MESURES DE RÉFÉRENCE DU MANNEQUIN "3-D"
REFERENCE MEASUREMENTS OF "3-D" MACHINE 95 % 95 %

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER	PASSAGER / PASSENGER	PASSAGER ARRIÈRE / REAR PASSENGER
Espacement du genou gauche / Left knee spacing	212 mm	117 mm	
Espacement du genou droit / Right knee spacing	170 mm	119 mm	
Cheville à cheville (c-c) / Ankle to ankle (a-a)	351 mm	220 mm	
Angle du dossier du "3-D" / Back pan angle	23.8 deg	24.5 deg	
Angle de la cuvette de siège du "3-D" / Seat pan angle	15.5 deg	11.1 deg	
Angle du genou gauche / Left knee angle	134 deg	141 deg	
Angle du genou droit / Right knee angle	135 deg	143 deg	
Angle de la cheville gauche / Left ankle angle	115 deg	115 deg	
Angle de la cheville droite / Right ankle angle	104 deg	113 deg	

Remarques – Comments : **Sièges du conducteur et du passager à la position la plus reculée. Coussin du siège du conducteur à la position la plus basse. Ajustement lombaire relâché.**
Driver and passenger seats at the rearmost position. Driver seat cushion at the lowest position. Driver's lumbar adjustment retracted.

Le mannequin 3D a été installé selon la procédure suivante :
"Anthropomorphic test dummy seating procedure for frontal impact test"
version 3, 10/23/85.
The 3D machine was installed as per the following procedure :
"Anthropomorphic test dummy seating procedure for frontal impact test"
version 3, 10/23/85.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS / MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS

Conducteur/Driver :	HYBRID III 5% Femelle/Female
Angle du pelvis - Pelvic angle :	22.5°
Angle transversal - Transversal angle :	0.2°
Angle de la tête - Head angle :	0.3°
Seuil de porte - Door sill :	0.2°
Angle du coussin - Skew angle :	-0.8°
Passager avant/Front Passenger:	HYBRID III 5% Femelle/Female
Angle du pelvis - Pelvic angle :	18.0°
Angle transversal - Transversal angle :	0.2°
Angle de la tête - Head angle :	0.2°
Seuil de porte - Door sill :	0.2°
Angle du coussin - Skew angle :	0.5°

MESURES / MEASUREMENTS :

Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm

	Conducteur / Driver			Passager / Passenger		
	Ajustement du siège : Seat adjustment : **Électrique / Electrical Avancé / Foremost**			Ajustement du siège : Seat adjustment : **Électrique / Electrical Avancé / Foremost**		
	Ajustement du dossier : Seat back adjustment : **- crans/notches**			Ajustement du dossier : Seat back adjustment : **- crans/notches**		
	X	Y	Z	X	Y	Z
Fenêtre à fenêtre / Window to window :		1613			1613	
Centre du véhicule / Vehicle center :		0			0	
Seuil de la portière au centre du loquet / Door sill to latch center :			314			315
Centre du volant / Steering wheel center :	2053	-363	862			
Mouvement du lacet / Yaw movement :	1.5			1.4		
Cible de tête / Head target :	2359	-433	1076	2340	437	1065
Point-H / H-Point :	2235	-508	515	2236	517	499
Rotule / Knee joint :	1907	-501	593	1900	489	558

Remarques – Comments : **Les sièges du conducteur et du passager sont à la position la plus avancée.**
The driver and the passenger seats are at the foremost position.

Selon la procédure de positionnement de mannequin 5^{e} percentile Hybrid III côté conducteur, Biokinetics, 29/11/98, rapport n° D98-15 et côté passager, Biokinetics, 20/11/98, rapport n°D98-17.

As per procedure for placement of a 5th percentile Hybrid III ATD driver's side, Biokinetics, 29/11/98, report no D98-15 and passenger's side, Biokinetics, 20/11/98, report no D98-17.

Point de référence : **Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.**
Reference point : **Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J182a.**

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS / MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS

Passager arrière gauche : Rear left passenger : **P 3/4 TNO 9 mois/months**			MESURES / MEASUREMENTS : Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm				
Angle du pelvis - Pelvic angle : **N/A°**			Passager arrière gauche Rear left passenger			Passager arrière droit Rear right passenger	
Angle transversal - Transversal angle : **N/A°**			Ajustement du siège : Seat adjustment : **N/A crans/notches**			Ajustement du siège : Seat adjustment : **N/A crans/notches**	
Angle de la tête - Head angle : **N/A°**							
Angle du coussin - Skew angle : **N/A°**			Ajustement du dossier : Seat back adjustment : **N/A crans/notches**			Ajustement du dossier : Seat back adjustment : **N/A crans/notches**	
Passager arrière droit : Rear right passenger : **HYBRID III 3 ans/years**							
Angle du pelvis - Pelvic angle : **N/A°**			X	Y	Z	X	Y	Z
Angle transversal - Transversal angle : **N/A°**								
Angle de la tête - Head angle : **N/A°**								
Angle du coussin - Skew angle : **N/A°**								
Mouvement du lacet / Yaw movement :								
Cible de tête / Head target :			**3125**	**-345**	**873**	**3416**	**413**	**971**
Point-H / H-Point :								
Rotule / Knee joint :								

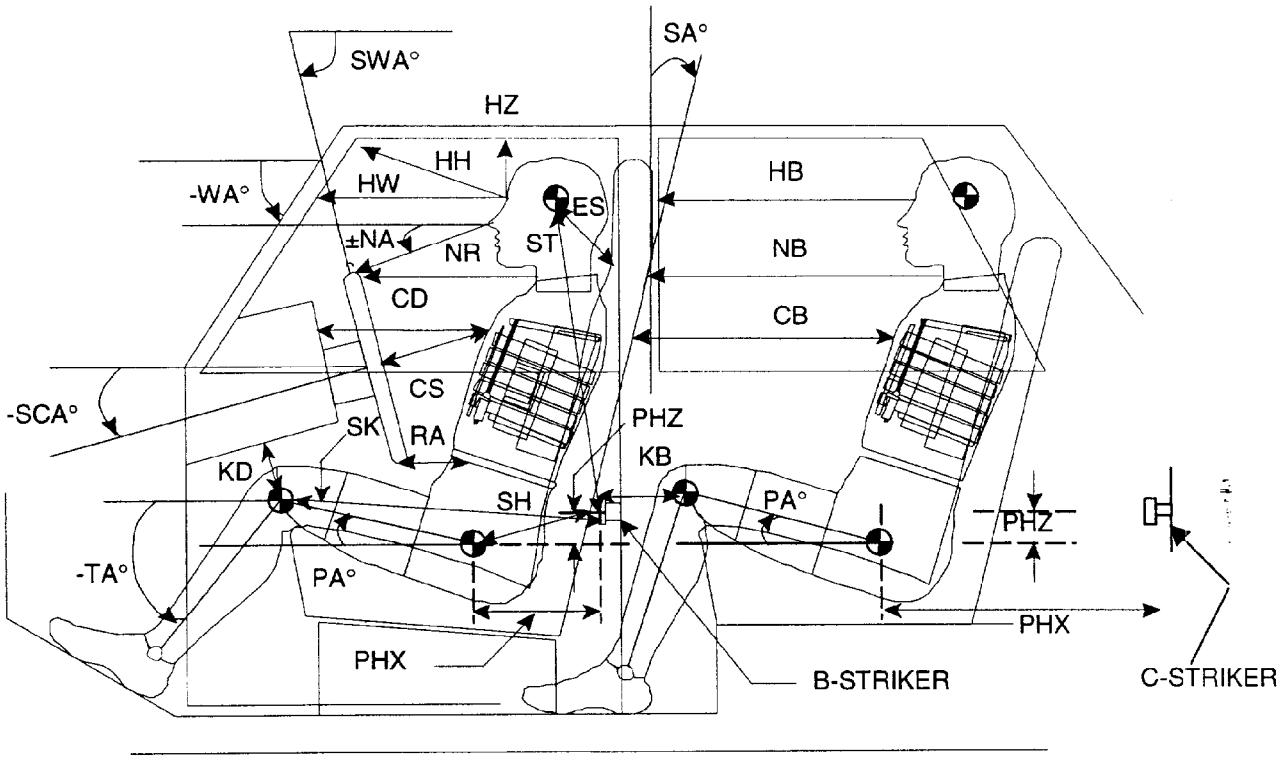
Point de référence : Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.
Reference point : Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J182a.

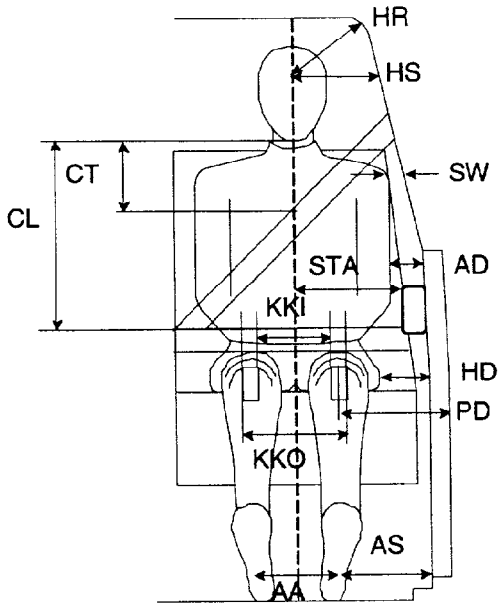
Passager arrière gauche : Rear left passenger :	**Enfant 9 mois P-¾ de TNO, assis dans un siège pour bébé faisant face vers l'arrière. 9 month child P-¾ of TNO, seated in a child's car seat facing rear.**	
	Manufacturier du siège : Seat manufacturer :	**Evenflo**
	Modèle du siège : Seat model :	**Joyride**
	No. de série du siège : Seat serial number :	**2031B8CP2**
	Date de fabrication du siège : Seat fabrication date :	**98-11-17**

Passager arrière droit : Rear right passenger :	**Hybrid III 18 mois, assis dans un siège pour enfant faisant face vers l'avant. Hybrid III 18 month, seated in a child's car seat facing front.**	
	Manufacturier du siège : Seat manufacturer :	**Evenflo**
	Modèle du siège : Seat model :	**Two-in-one**
	No. de série du siège : Seat serial number :	**636180CP1**
	Date de fabrication du siège : Seat fabrication date :	**98-08-31**

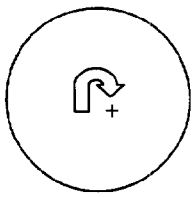
Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS
DUMMY LOCATION DATA





référence :



Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS (suite)
DUMMY LOCATION DATA (continued)

(Mesures prises en mm / Measurements taken in mm)

DESCRIPTION	CODE	CONDUCTEUR DRIVER	PASSAGER Av. F. PASSENGER	PASSAGER Arr.G. L.R. PASSENGER	PASSAGER Arr.D. R.R. PASSENGER
De cheville à cheville (boulon extérieur) Ankle to ankle (exterior bolt)	AA	345	265		
Genou à genou (plaque) Intérieur / Interior Knee to knee (plate) Extérieur / Extérior	KKI	160	90		
	KKO	300	230		
De la cheville jusqu'au seuil de porte (horizontalement) Ankle to door sill (horizontal)	AS	153	170		
Centre du genou au tableau de bord ou siège horizontalement (minimum) Knees centre to dash or seat back horizontal (minimum)	KDL	75	106		
	KDR	70	102		
Sternum au tableau de bord (horizontalement) Chest to dash (horizontal)	CD		390		
Milieu du sternum au centre du moyeu du volant ou siège avant Mid sternum to steering hub center or front seat	CS/CB	189			
Milieu du front jusqu'au pare-brise (horizontalement) Mid forehead to windshield (horizontal)	HW	530	545		
Milieu du front jusqu'au haut du pare-brise Mid forehead to windshield header	HH	290	280		
Nez à la jante du volant de direction (haut) ou siège avant Nose to steering wheel rim (top) or front seat	NR/HB	282			
Milieu du front jusqu'au début du toit Mid forehead to edge roof	HR	240	250		
Haut de l'oreille au haut du siège avant Ear top to front seat top	ES	216	230		
Menton au haut de la ceinture sous-abdominale (verticalement) Chin to lap belt upper edge (vertical)	CL	345	350		
Menton au haut de la ceinture baudrier (verticalement) Chin to thorax belt upper edge (vertical)	CT	125	145		
Milieu du front à la fenêtre latérale (horizontalement) Mid forehead to side window (horizontal)	HS	350	335		
La rotule à la porte (horizontalement) Patella to door (horizontal)	PD	215	235		
Du point-H à la porte (horizontalement) H-point to door (horizontal)	HD	170	165		
Du milieu du bras à la porte (horizontalement) Mid upper arm to door (horizontal)	AD	150	150		
Cou jusqu'au volant ou tableau de bord (horizontalement) ou siège avant Neck to steering wheel or dash board (horizontal) or front seat	NB	375	506		
Épaule à la fenêtre de côté Shoulder to side window	SW	167	162		
Abdomen à l'appui-bras Abdomen to armrest	STA	160	156		
Milieu du front au toit (verticalement) Mid forehead to roof (vertical)	HZ	195	196		
Tête au loquet (plan (x,z)) Striker to head ((x,z) plan)	ST	462	461		
Abdomen à la jante du volant de direction (bas) Steering wheel rim to abdomen (bottom)	RA	90			
Genou au loquet (plan (x,z)) Striker to knee ((x,z) plan)	SK	673	683		
Point-H au loquet (plan (x,z)) Striker to H-Point ((x,z) plan)	SH	374	378		
Point-H au loquet en X (horizontalement) Striker to H-Point in X (horizontal)	PHX	360	345		
Point-H au loquet en Z (verticalement) Striker to H-Point in Z (vertical)	PHZ	142	170		

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS (suite)
DUMMY LOCATION DATA (continued)

(Mesures prises en deg. / Measurements taken in deg.)

DESCRIPTION	CODE	CONDUCTEUR DRIVER	PASSAGER Av. F. PASSENGER	PASSAGER Arr.G. L.R. PASSENGER	PASSAGER Arr.D. R.R. PASSENGER
Angle du volant Steering wheel angle	+SWA	64.5°			
Angle du pare-brise Windshield angle	-WA	-31.5°			
Angle de la colonne de direction Steering column angle	-SCA	-22.0°			
Angle du tibia gauche Left tibial angle	-TA	-57.0°	-44.0°		
Angle du tibia droit Right tibial angle	-TA	-53.0	-42.5		
Angle pelvis Pelvic angle	+PA	18.0°	22.5°		
Angle du nez à la jante de direction (haut) Nose to steering wheel rim (top) angle	±NA	0.6°			
Angle du dossier Seat back angle	+SA	19.2°	19.5°		
Angle ST (horizontalement) ST angle (horizontal)	+ST-A	62.0°	59.5°		
Angle SK (horizontalement) SK angle (horizontal)	±SK-A	-6.4°	-9.3°		
Angle SH (horizontalement) SH angle (horizontal)	-SH-A	-24.2°	-26.6°		

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

MESURES DU VÉHICULE, POINT "H" (MANNEQUIN 3D) ET MANNEQUIN DAE
VEHICLE, H-POINT MANIKIN AND TEST DUMMY MEASUREMENTS

Mannequin 3D Point "H" - H-Point Manikin — **Conducteur / Driver 95%**

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Point "H" extérieur mesure initiale - H-Point, outboard initial measurement	2487	-443	475
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2487	-443	475
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	2489	-442	479
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1652	-584	363
Talon du pied en contact avec sol - Accomodation heel point (AHP)	1643	-564	233
Plante du pied en contact avec sol - Accomodation ball of foot point (ABFP)	1485	-628	368
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		-363	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2636	-529	794
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		-377/-375/-371	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline(front/mid/rear)		-364/-362/-361	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z H-POINT - Z AHP)		242	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		23.8°	
Angle du coussin du siège – Skew angle		-0.8°	
Diamètre extérieur du volant - Steering wheel dia., outside (W9)		389	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy — **Femelle 5e percentile conducteur / 5th percentile female driver**

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	2129	-603	274
Jante du volant, centre haut - Steering wheel rim, top centre	1965	-357	1041
Jante du volant, centre bas - Steering wheel rim, bottom centre	2119	-376	687
Jante du volant, centre gauche - Steering wheel rim, left centre	2042	-558	871
Jante du volant, centre droit - Steering wheel rim, right centre	2040	-169	858
Moyeu du volant, centre haut - Steering wheel hub, top centre	2011	-358	906
Moyeu du volant, centre - Steering wheel hub, centre	2074	-364	827
Moyeu du volant, centre bas - Steering wheel hub, bottom centre	2072	-368	747
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		235	
Angle de dossier du siège - Seat back angle (deg)		19.2°	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	G/L : 75		D/R : 70
Menton au haut du moyeu du volant - Chin to steering wheel hub top		270	

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

MESURES DU VÉHICULE, POINT "H" (MANNEQUIN 3D) ET MANNEQUIN DAE (suite)
VEHICLE, H-POINT MANIKIN AND TEST DUMMY MEASUREMENTS (cont'd)

Description et emplacement du Mannequin
ATD description and location : **Femelle 5^{e} percentile conducteur / 5th percentile female driver**

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2359	-433	1076
Base du nez - Glabella (root of nose)	2280	-358	1081
Menton - Chin (bottom)	2272	-364	977
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	2344	-365	980
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2261	-364	819
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2231	-365	710
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2394	-523	847
Boulon supérieur avant de l'épaule, int. - Shoulder bolt, top front inboard	2401	-207	842
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	2264	-558	670
Boulon du coude, intérieur - Elbow bolt, inboard	2251	-142	696
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	2111	-571	824
Boulon du poignet, intérieur - Wrist bolt, inboard	2097	-145	852
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	2322	-487	552
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, left side	1910	-499	598
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg , left side	1723	-480	412
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1760	-499	234
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1624	-535	261
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg , left side	1903	-268	593
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg , left side	1708	-218	419
Point du talon droit - Heel point, right leg	1685	-227	237
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1574	-244	327
Espacement de genoux (centre) - Knee spacing (centre)		230	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustement (deg.)			

Remarques – Comments :

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

MESURES DU VÉHICULE, POINT "H" (MANNEQUIN 3D) ET MANNEQUIN DAE
VEHICLE, H-POINT MANIKIN AND TEST DUMMY MEASUREMENTS

Mannequin 3D Point "H" - H-Point — **Passager avant /Front passenger 95%**

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Point "H" extérieur mesure initiale - H-Point, outboard initial measurement	2483	458	477
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2483	458	477
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	2036	597	573
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1624	492	372
Talon du pied en contact avec sol - Accomodation heel point (AHP)	1607	482	236
Plante du pied en contact avec sol - Accomodation ball of foot point (ABFP)	1456	517	390
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2638	536	798
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		374/371/371	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline (front/mid/rear)		367/369/368	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z H-POINT - Z AHP)		241	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		24.5°	
Angle du coussin du siège – Skew angle		0.5°	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy — **Femelle 5e percentile passager avant / 5th percentile female front passenger**

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	2127	612	271
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		235	
Angle dossier du siège - Seat back angle		19.5°	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	G/L : 106		D/R : 102
Menton au tableau de bord - Chin to dash		445	

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

MESURES DU VÉHICULE, POINT "H" (MANNEQUIN 3D) ET MANNEQUIN DAE (suite)
VEHICLE, H-POINT MANIKIN AND TEST DUMMY MEASUREMENTS (cont'd)

Description et emplacement du Mannequin
ATD description and location: **Femelle 5e percentile passager avant / 5th percentile female front passenger**

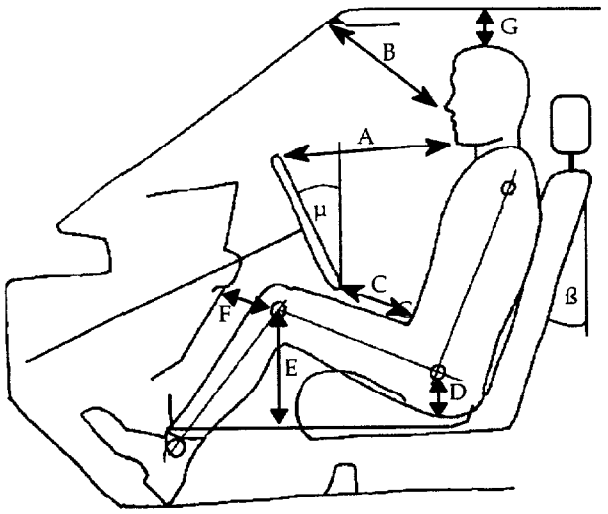
DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2340	437	1065
Base du nez - Glabella (root of nose)	2256	367	1073
Menton - Chin (bottom)	2249	365	964
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	2317	372	968
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2244	368	801
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2222	367	694
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2368	528	829
Boulon supérieur avant de l'épaule, int. - Shoulder bolt, top front inboard	2375	217	835
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	2301	579	620
Boulon du coude, intérieur - Elbow bolt, inboard	2296	171	635
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	2092	528	577
Boulon du poignet, intérieur - Wrist bolt, inboard	2087	202	586
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	2321	495	542
Boulon du genou gauche, intérieur - Knee bolt, left leg, right side	1900	488	556
Boulon de la cheville gauche, intérieur - Ankle bolt, left leg, right side	1675	461	424
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1639	475	238
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1526	509	329
Boulon du genou droit, intérieur - Knee bolt, right leg, right side	1900	325	555
Boulon de la cheville droite, intérieur - Ankle bolt, right leg, right side	1674	282	423
Point du talon droit - Heel point, right leg	1634	277	239
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1524	310	324
Espacement de genoux (centre) - Knee spacing (centre)		160	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustement (deg.)			

Remarques – Comments:

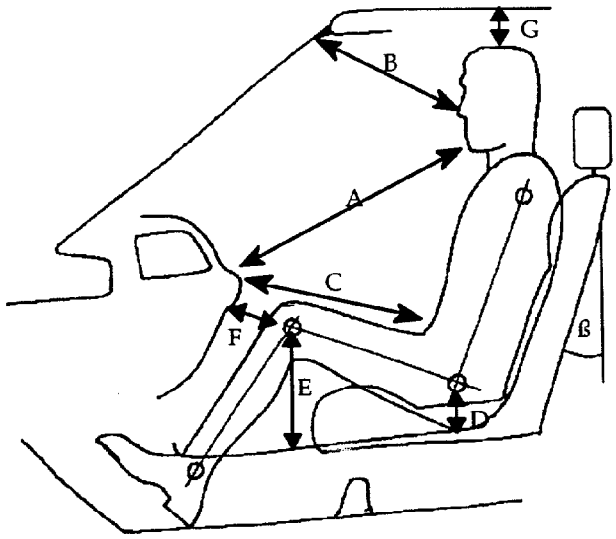
Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

EUROPEAN EXPERIMENTAL VEHICLES COMMITTEE:

MESURES DE POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS / DUMMY POSITIONING MEASUREMENTS



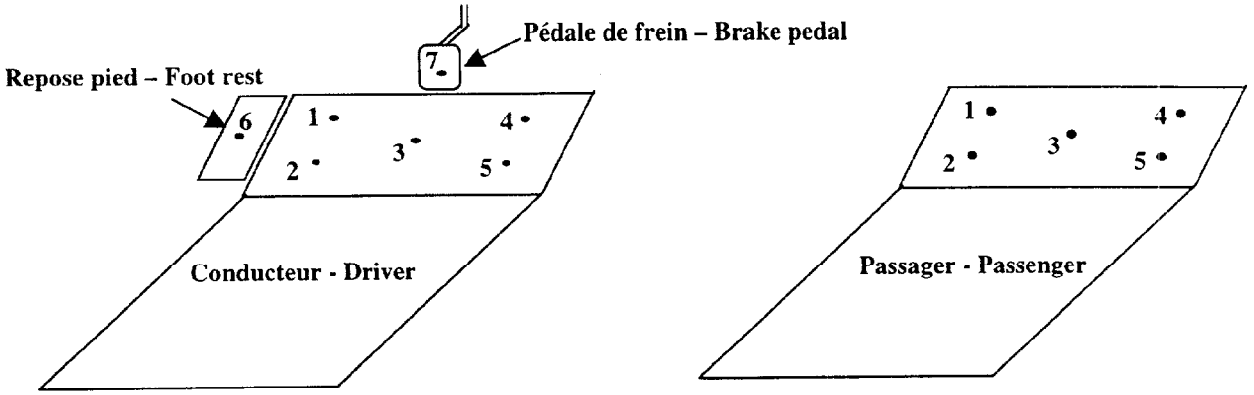
CONDUCTEUR / DRIVER	mm
A	303
B	300
C	140
D	201
E	279
F	72
G	170
ß	4.6°
μ	25.5°



PASSAGER / PASSENGER	mm
A	445
B	292
C	375
D	184
E	243
F	104
G	160
ß	5.0°

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

MESURES PLANCHER / FOOTWELL MEASUREMENTS

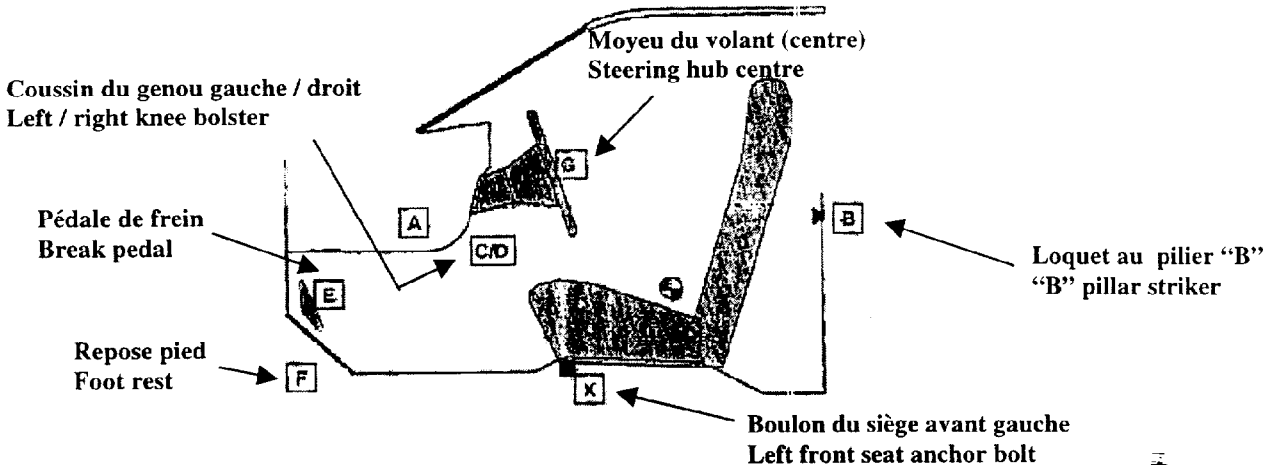


N° Cible / Target No.		AVANT ESSAI PRE-TEST	APRÈS ESSAI POST-TEST	Δ mm
1	x	1381	1419	-38
	y	-507	-507	0
	z	314	333	-19
2	x	1481	1486	-5
	y	-517	-514	-3
	z	247	239	8
3	x	1429	1467	-38
	y	-404	-404	0
	z	282	292	-10
4	x	1375	1422	-47
	y	-301	-306	5
	z	333	350	-17
5	x	1485	1493	-8
	y	-278	-278	0
	z	241	232	9
6	x	1458	1472	-14
	y	-605	-600	-5
	z	395	398	-3
7	x	1532	1538	-6
	y	-379	-379	0
	z	434	429	5

N° Cible / Target No.		AVANT ESSAI PRE-TEST	APRÈS ESSAI POST-TEST	Δ mm
1	x	1422	1423	-1
	y	280	277	3
	z	409	401	8
2	x	1546	1545	1
	y	270	269	1
	z	273	265	8
3	x	1474	1474	0
	y	417	413	4
	z	354	348	6
4	x	1434	1434	0
	y	573	570	3
	z	399	396	3
5	x	1549	1548	1
	y	526	524	2
	z	275	271	4

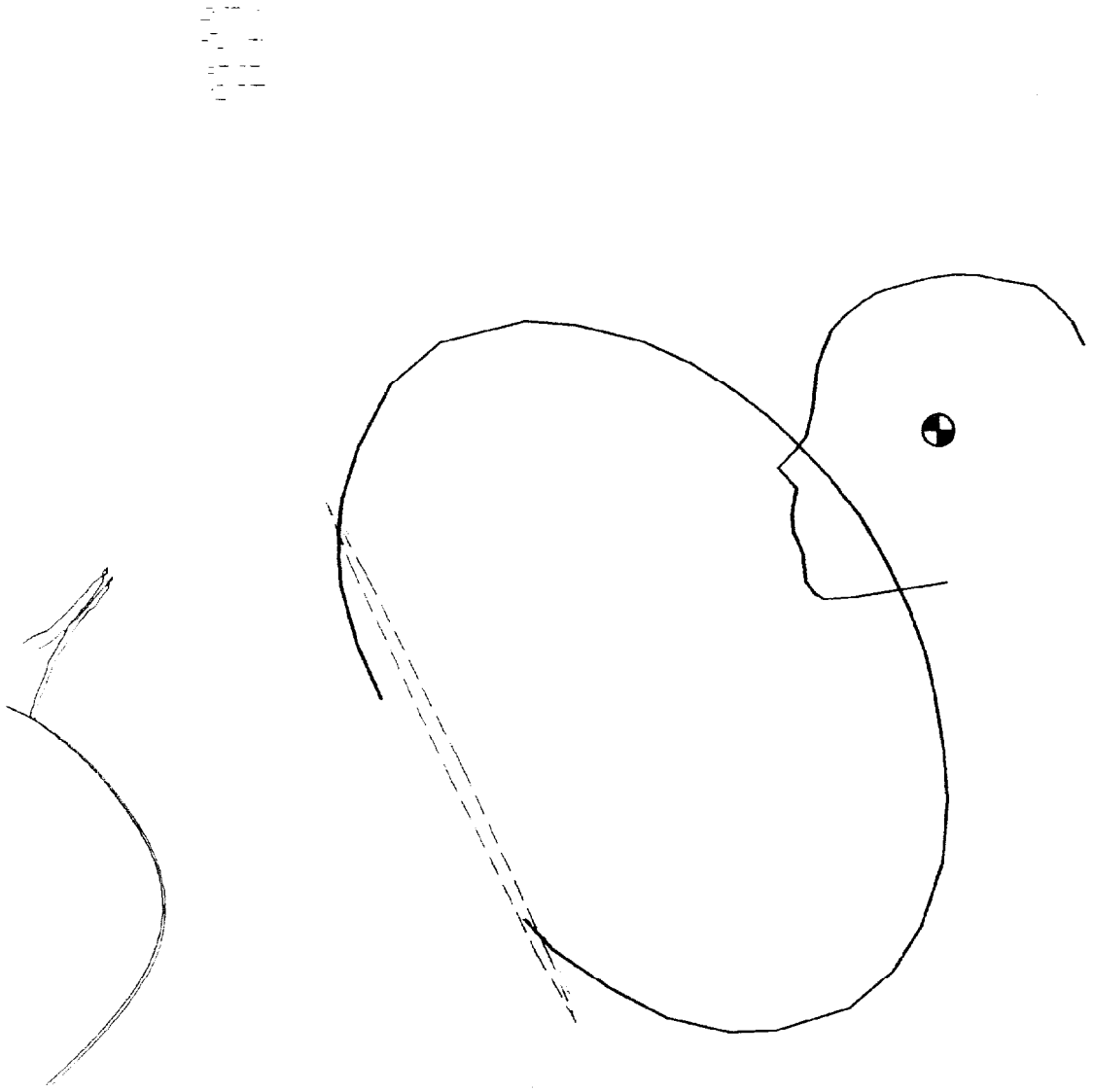
Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

PÉNÉTRATION DE L'HABITACLE DU CONDUCTEUR (Distances en mm)
DRIVER COMPARTMENT INTRUSION (Distances in mm)

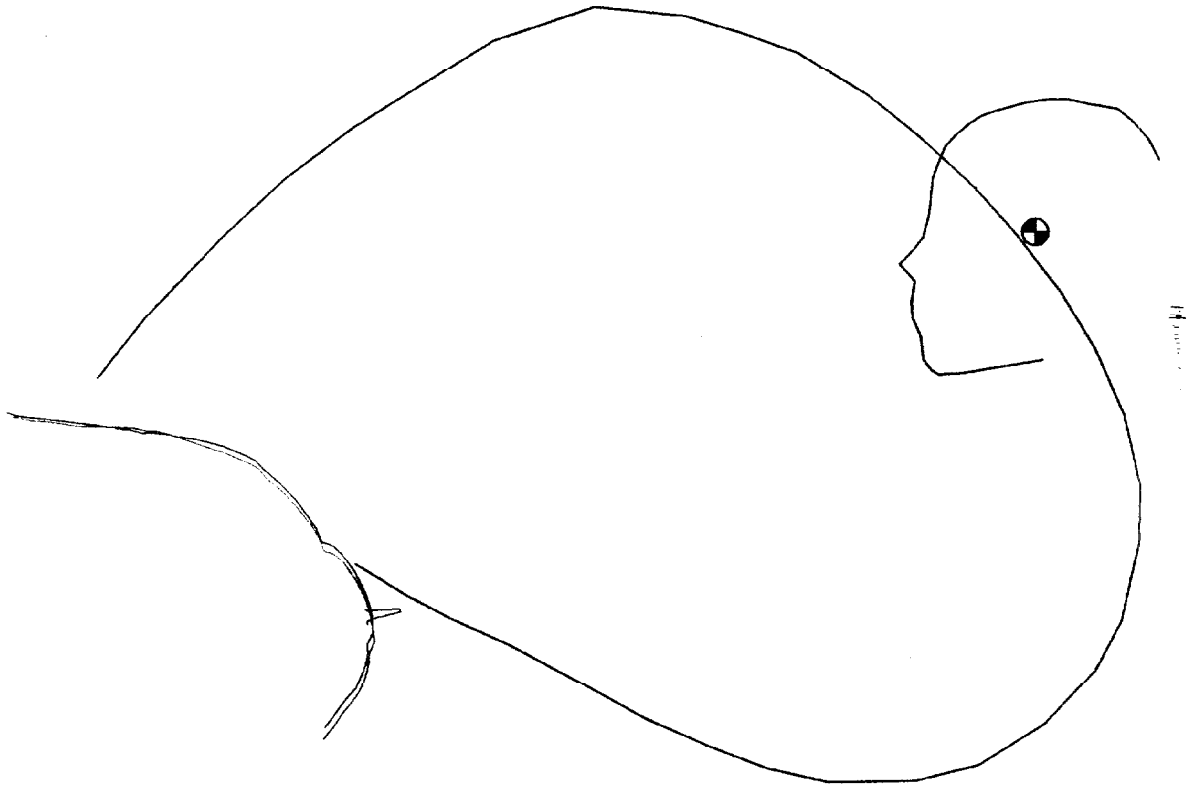


Habitacle du conducteur
Driver's compartment

	DESCRIPTION	Avant essai / Pre-test			Après essai / Post-test		
		X	Y	Z	X	Y	Z
A	Ouverture de porte Door opening	1785	-790	915	1786	-788	913
B	Loquet au pilier "B" "B" pillar striker	2576	-801	668	2576	-801	666
C	Coussin du genou gauche Left knee bolster	1779	-471	661	1779	-476	659
D	Coussin du genou droit Right knee bolster	1780	-218	663	1775	-220	654
E	Pédale de frein Break pedal	1532	-379	434	1538	-379	429
F	Repose pied Foot rest	1458	-605	395	1472	-600	398
G	Moyeu du volant (centre) Steering hub (centre)	2074	-364	827	2076	-357	821
X	Boulon du siège avant gauche Left front seat anchor bolt	2129	-603	274	2130	-603	272



	PRE-TEST	POST-TEST	
DASHBOARD / TABLEAU DE BORD	———	———	No. TC. : 99-217
MODULE	———		HONDA ACURA
STEERING WHEEL / VOLANT		- - -	DRIVER'S SIDE / COTÉ CONDUCTEUR
AIRBAG / COUSSIN GONFLABLE		———	Project / Projet : 99-5001



	PRE-TEST	POST-TEST
DASHBOARD / TABLEAU DE BORD	———	———
MODULE	———	
STEERING WHEEL / VOLANT		— — —
AIRBAG / COUSSIN GONFLABLE		———

No. TC. : 99-217
HONDA ACURA
PASSENGER'S SIDE / COTÉ PASSAGER
Project / Projet : 99-5001

APPENDICE / APPENDIX A

PHOTOGRAPHIES DE L'ESSAI
TEST PHOTOGRAPHS

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C.N° / T.C.No	99-217

1. Étiquette de déclaration de conformité du véhicule d'essai.
   Statement of compliance label of the test vehicle.

2. Étiquette d'information des pneus.
   Tire information label.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C.N° / T.C.No	99-217

3. Vue ¾ avant du véhicule d'essai.
¾ front view of the test-vehicle.

4. Vue ¾ arrière du véhicule d'essai.
¾ rear view of the test vehicle.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No.	99-217

5. Vue générale côté gauche du véhicule d'essai, avant essai.
Left side view of the test vehicle, pre-test.

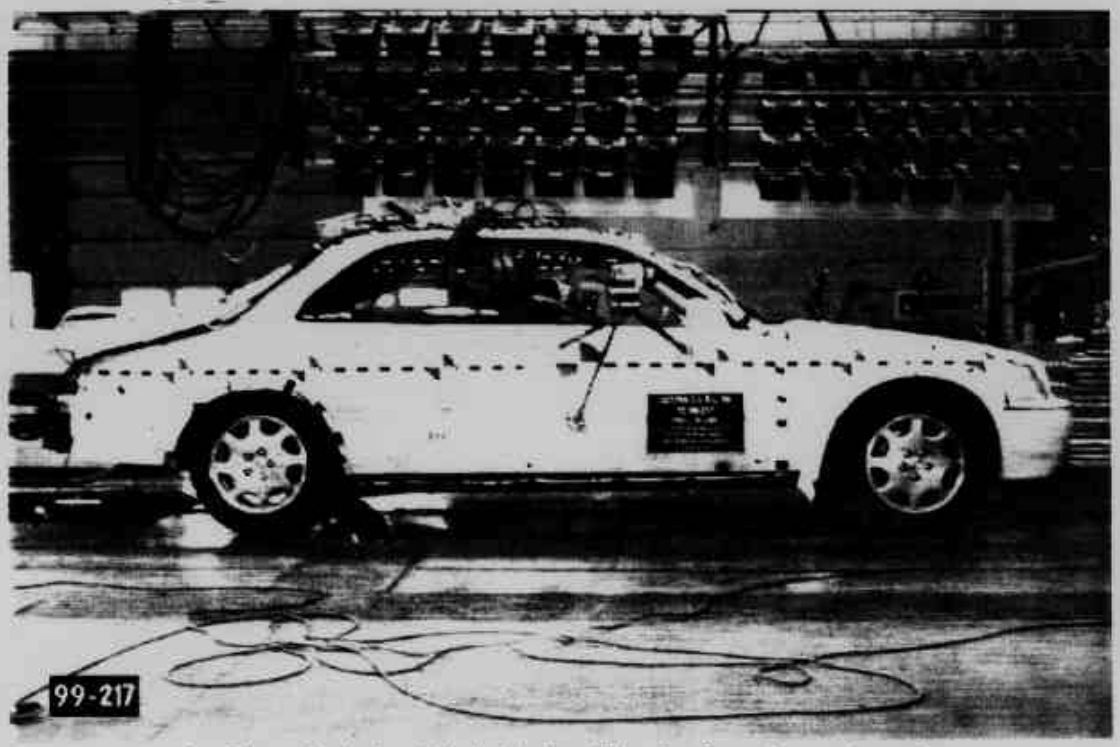
6. Vue générale côté gauche du véhicule d'essai, après essai.
Left side view of the test vehicle, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

7. Vue arrière du véhicule d'essai, avant essai.
Rear view of the test vehicle, pre-test.

8. Vue arrière du véhicule d'essai, après essai.
Rear view of the test vehicle, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No.	99-217



9. Vue générale côté droit du véhicule d'essai, avant essai.
General right side view of the test vehicle, pre-test.

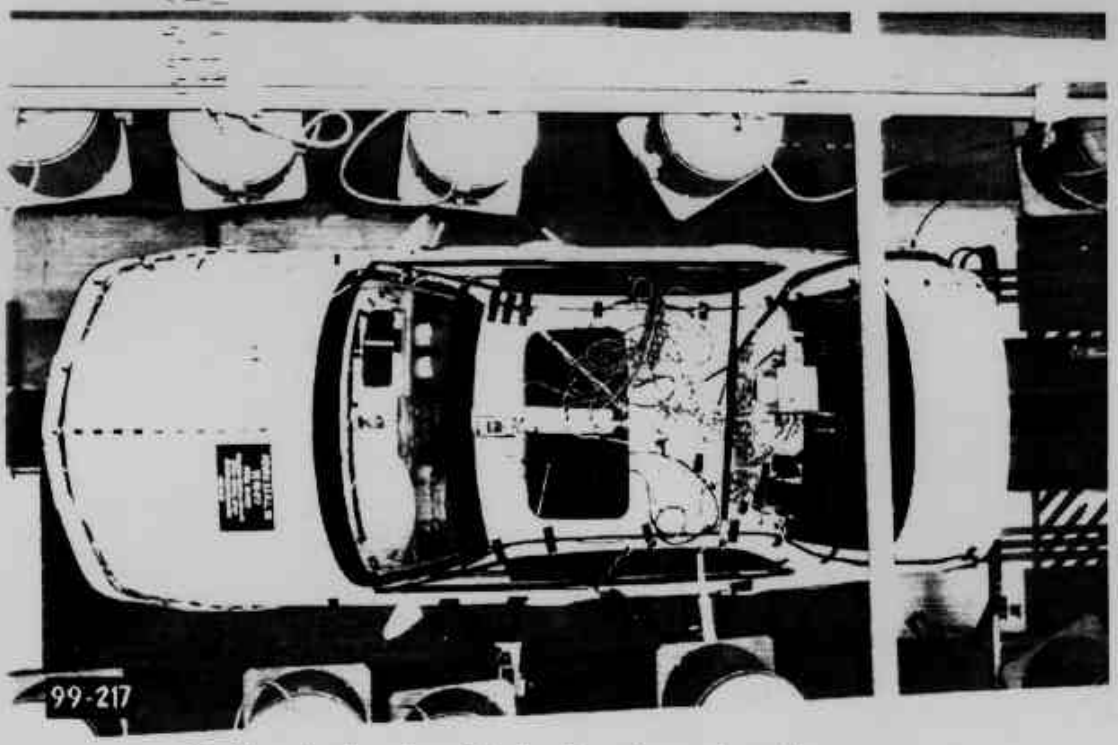
10. Vue générale côté droit du véhicule d'essai, après essai.
General right side view of the test vehicle, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C.N. / T.C.No	99-217

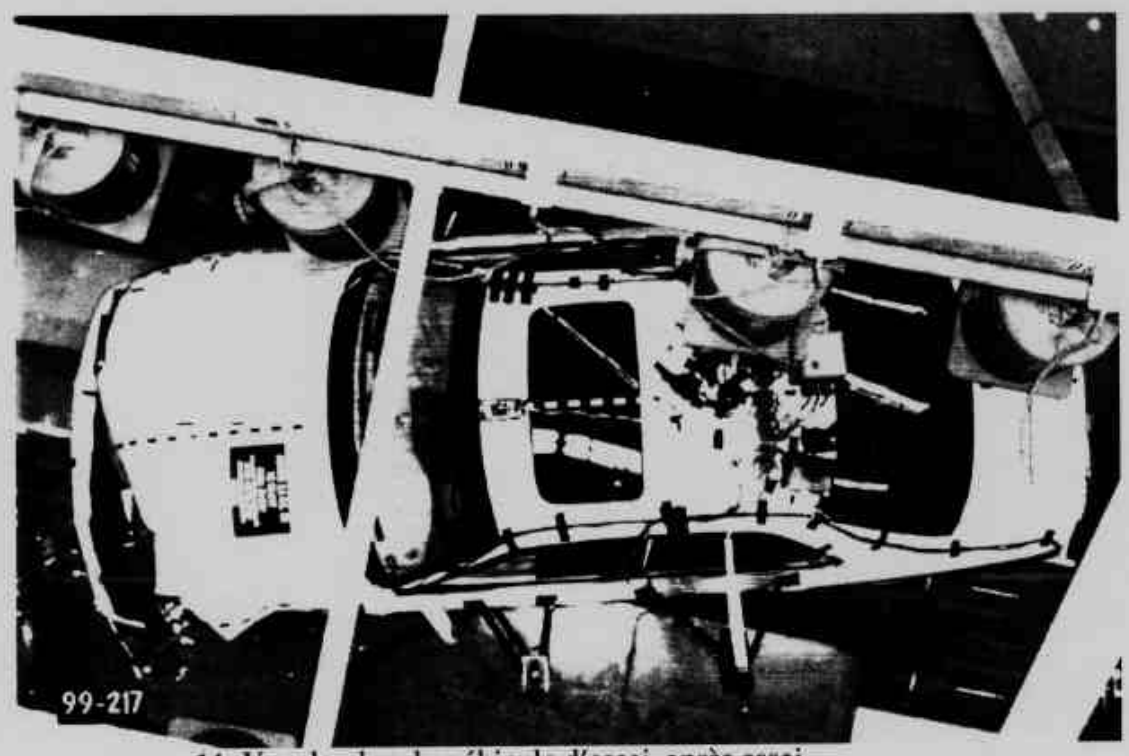
11. Vue avant du véhicule d'essai, avant essai.
Front view of the test vehicle, pre-test.

12. Vue avant du véhicule d'essai, après essai.
Front view of the test vehicle, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C.N° / T.C.No	99-217



13. Vue de plan du véhicule d'essai, avant essai.
Over view of the test vehicle, pre-test.



14. Vue de plan du véhicule d'essai, après essai.
Over view of the test vehicle, post-test.

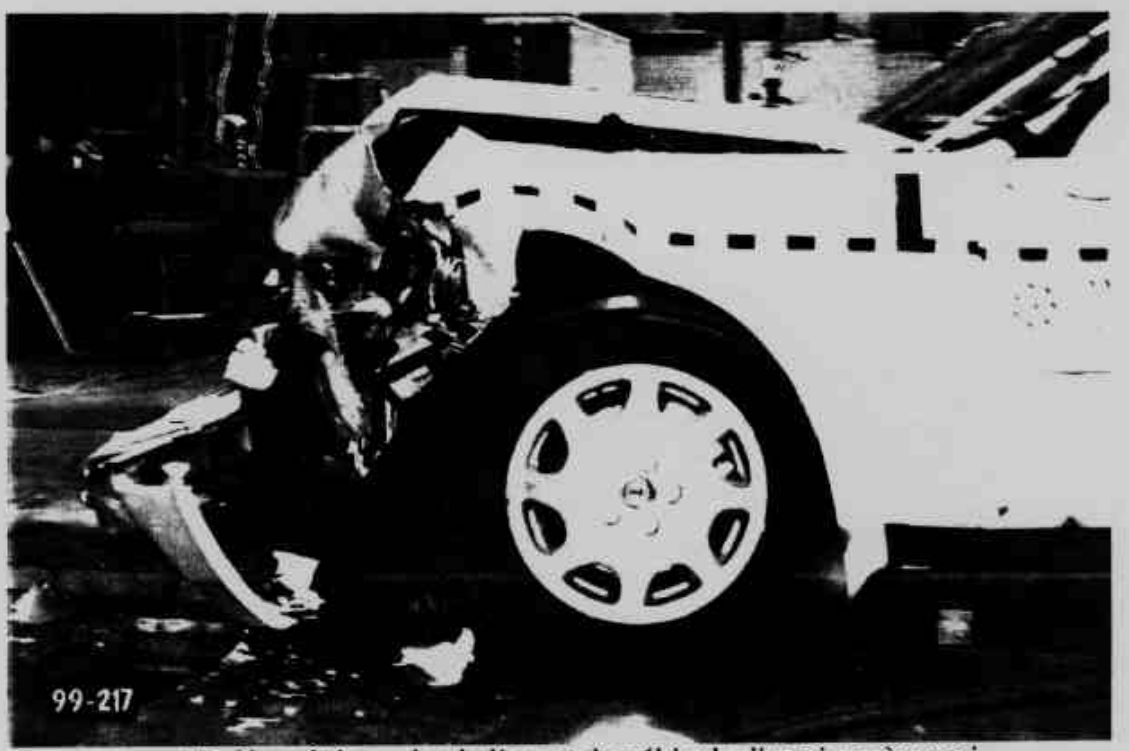
Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No.	99-217

15. Vue de plan du devant du véhicule d'essai, avant essai.
Over view of the front part of the test vehicle, pre-test.

16. Vue de plan du devant du véhicule d'essai, après essai.
Over view of the front part of the test vehicle, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

17. Vue côté gauche de l'avant du véhicule d'essai, avant essai.
Left side view of front of test vehicle, pre-test.



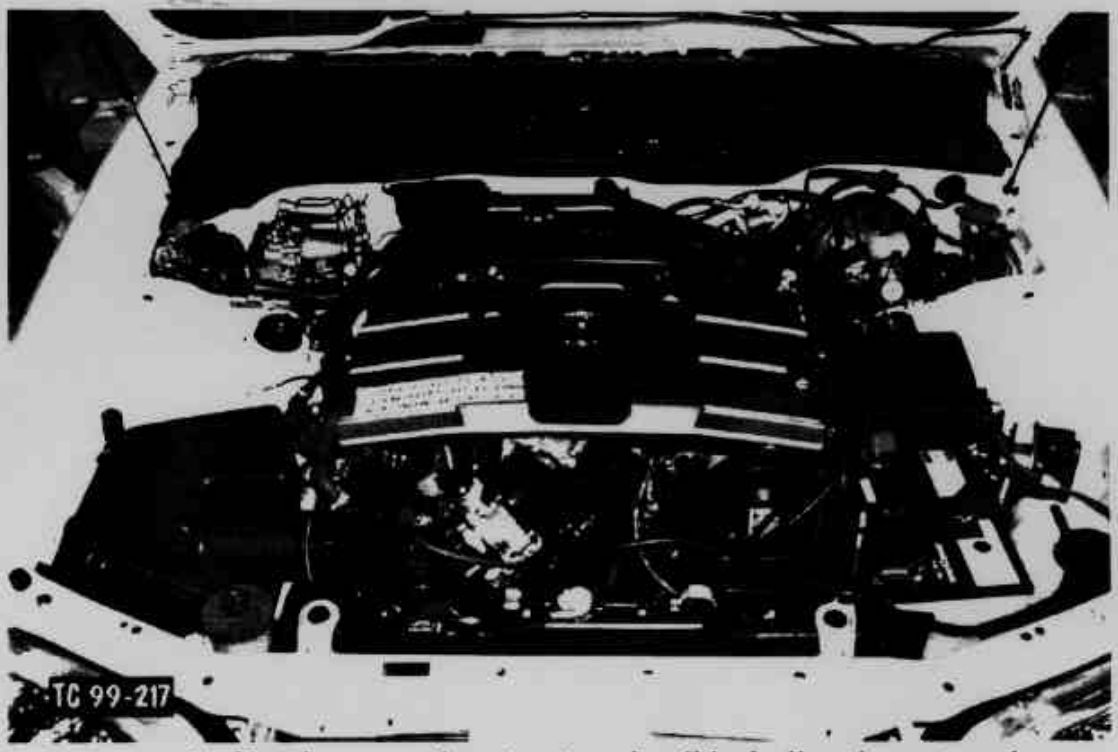
18. Vue côté gauche de l'avant du véhicule d'essai, après essai.
Left side view of front of test vehicle, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

19. Vue côté droit de l'avant du véhicule d'essai, avant essai.
Right side view of front of test vehicle, pre-test.

20. Vue côté droit de l'avant du véhicule d'essai, après essai.
Right side view of front of test vehicle, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

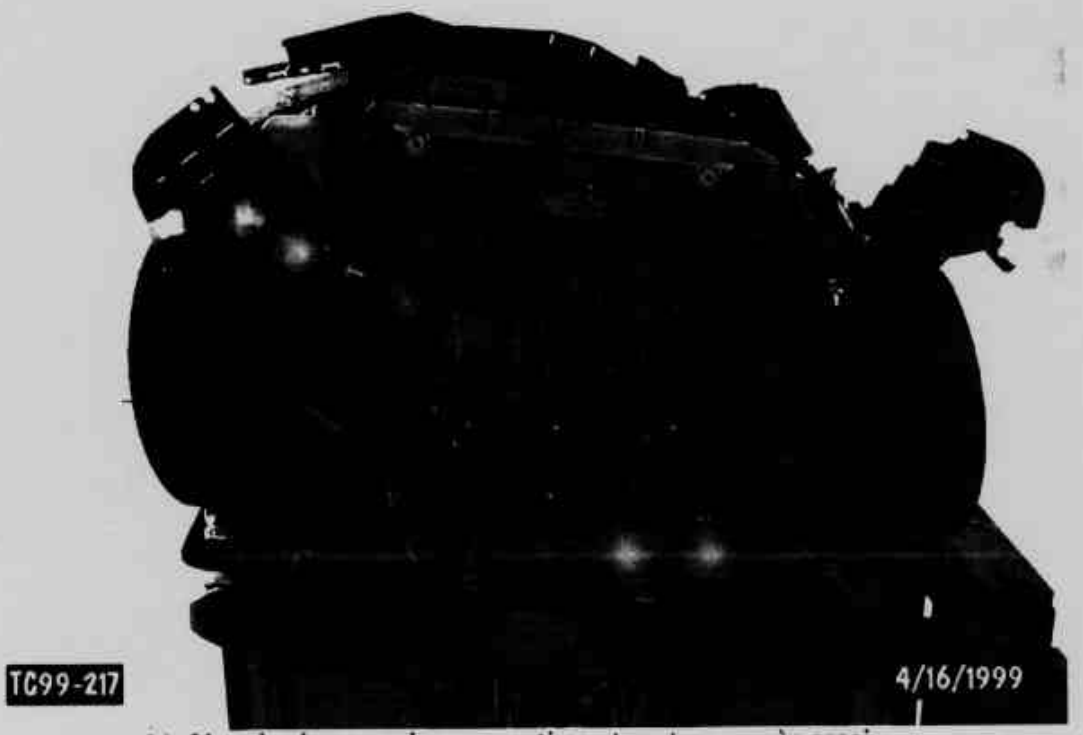


21. Vue du compartiment moteur du véhicule d'essai, avant essai.
Engine compartiment view of the test vehicle, pre-test.

22. Vue du compartiment moteur du véhicule d'essai, après essai.
Engine compartiment view of the test vehicle, post-test.

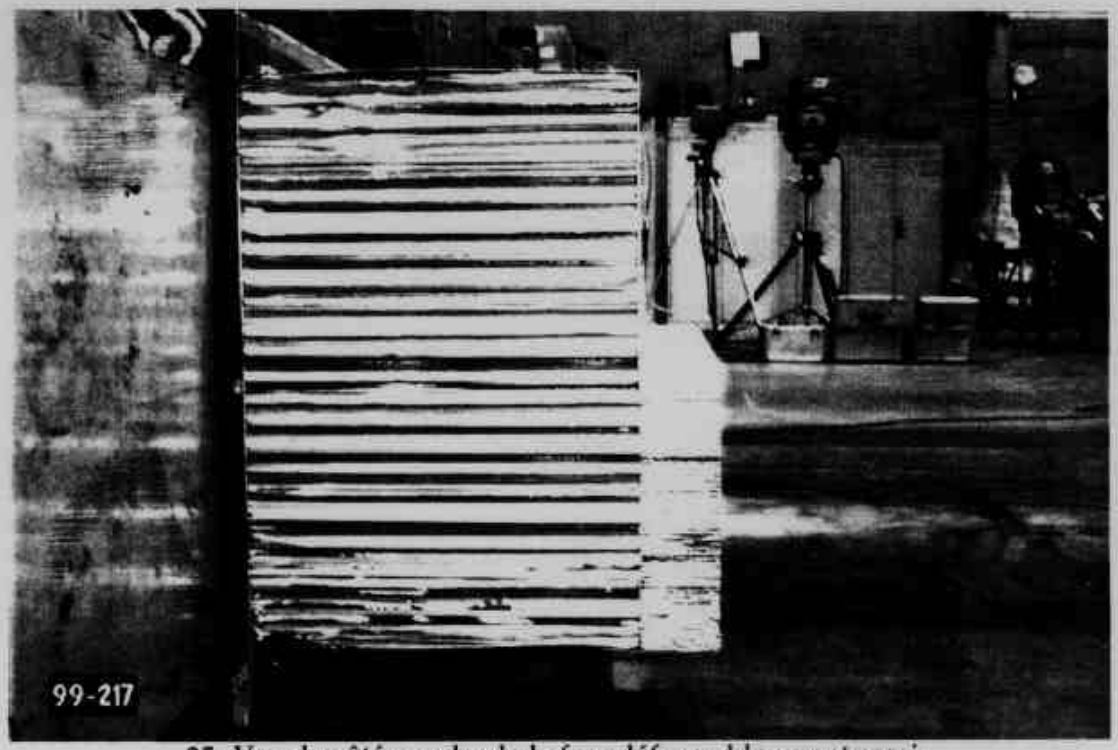
Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

23. Vue du dessous du compartiment moteur, avant essai.
Front underbody view of the test vehicle, pre-test.

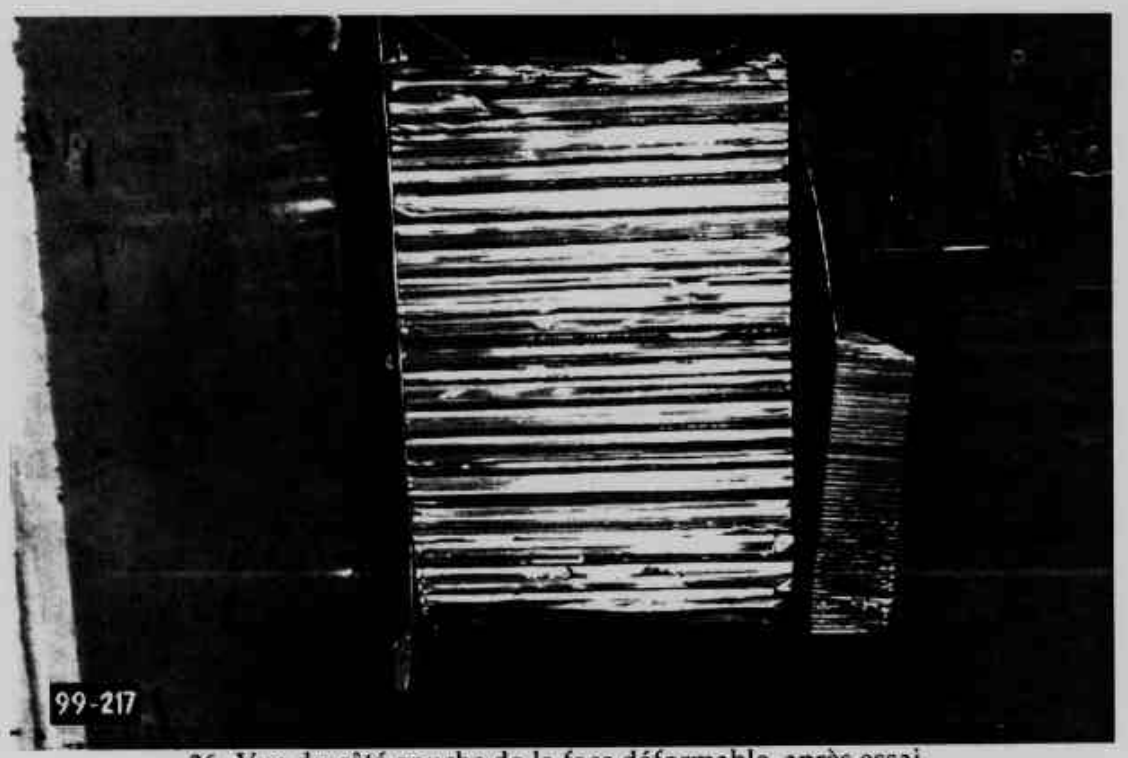


24. Vue du dessous du compartiment moteur, après essai.
Front underbody view of the test vehicle, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C.N° / T.C.No	99-217



25. Vue du côté gauche de la face déformable, avant essai.
Left side view of the deformable face, pre-test.



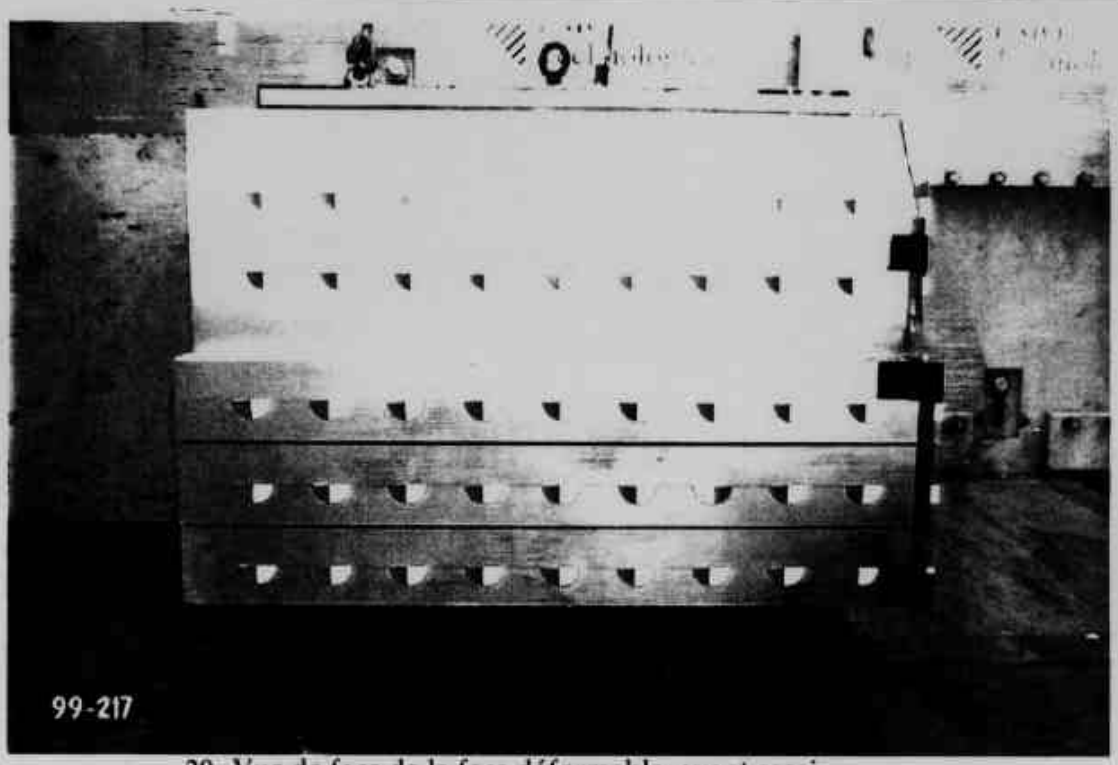
26. Vue du côté gauche de la face déformable, après essai.
Left side view of the deformable face, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C.N° / T.C.No.	99-217

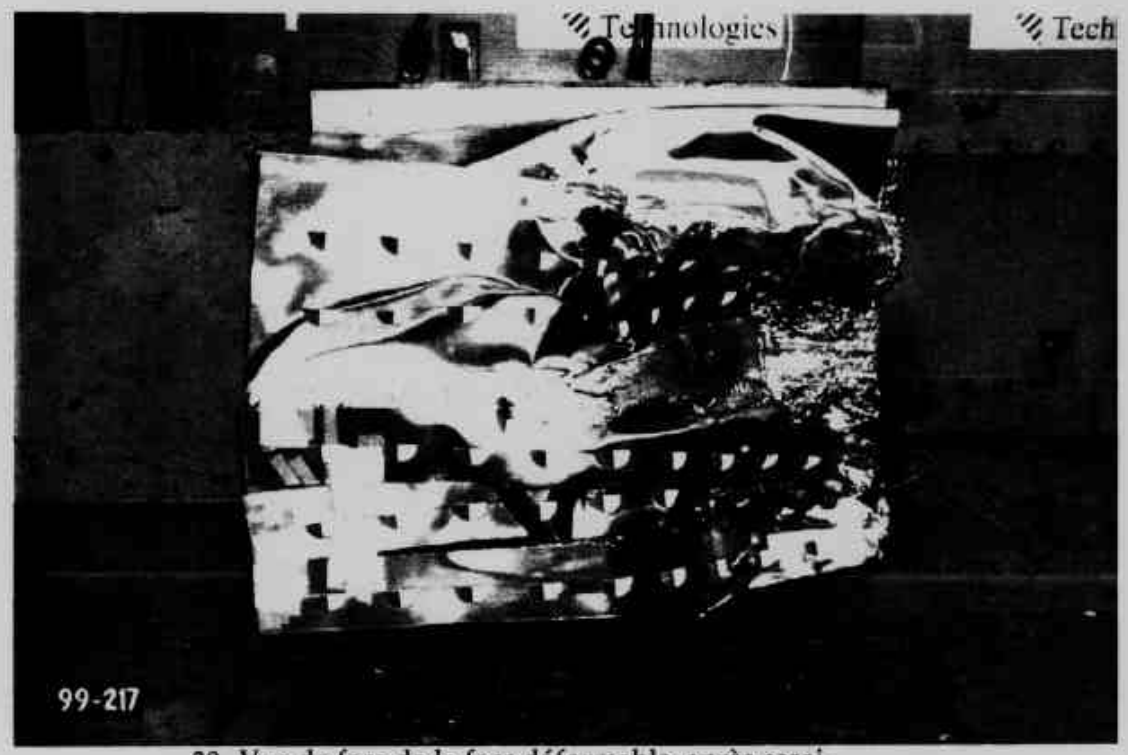
27. Vue du côté droit de la face déformable, avant essai.
Right side view of the deformable face, pre-test.

28. Vue du côté droit de la face déformable, après essai.
Right side view of the deformable face, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

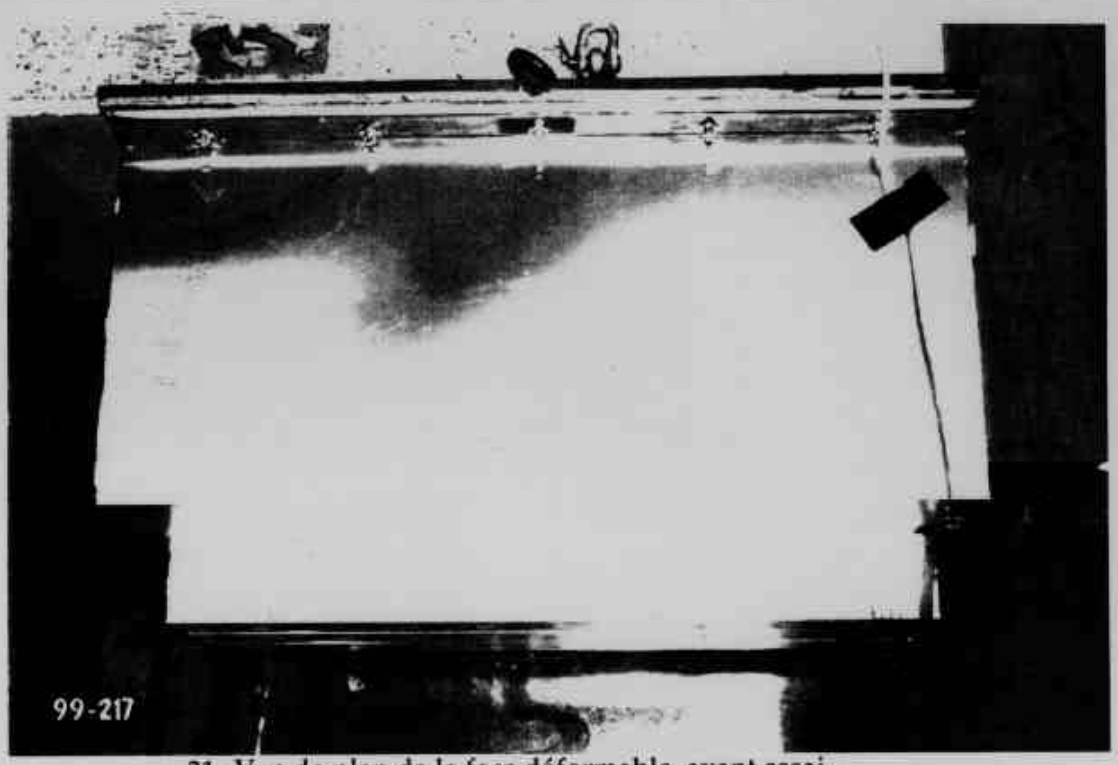


29. Vue de face de la face déformable, avant essai.
Front view of the deformable face, pre-test.

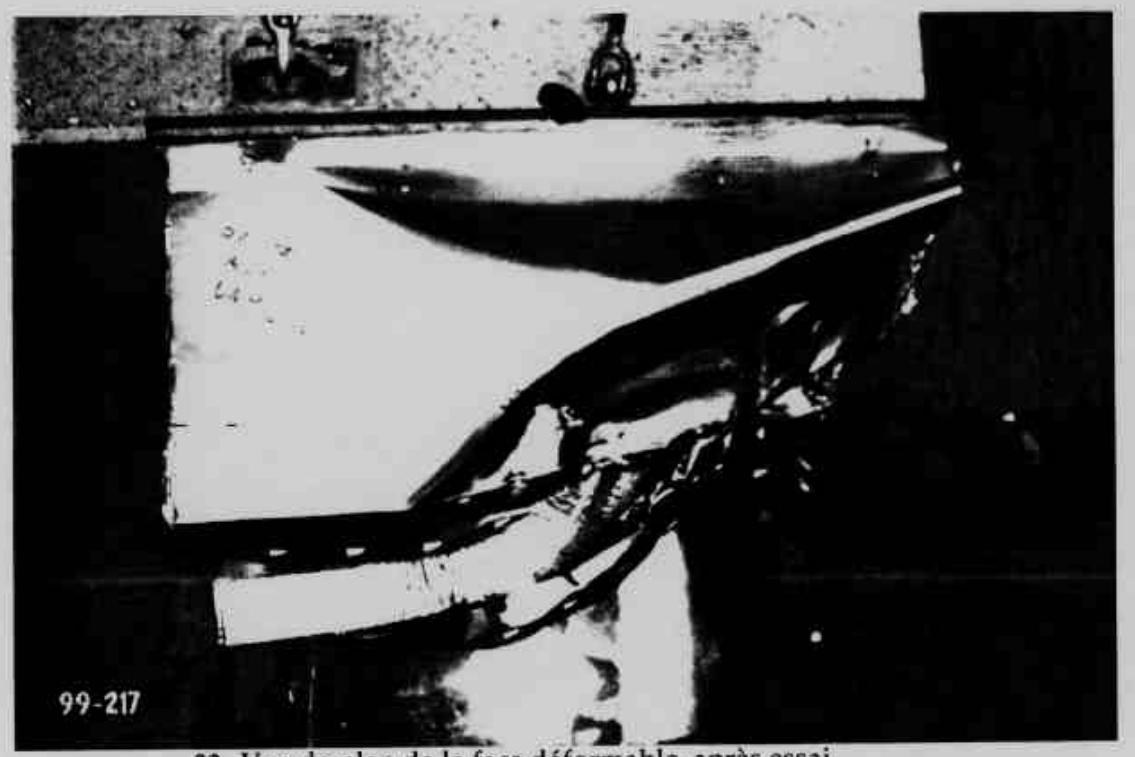


30. Vue de face de la face déformable, après essai.
Front view of the deformable face, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217



31. Vue de plan de la face déformable, avant essai.
Plan view of the deformable face, pre-test.



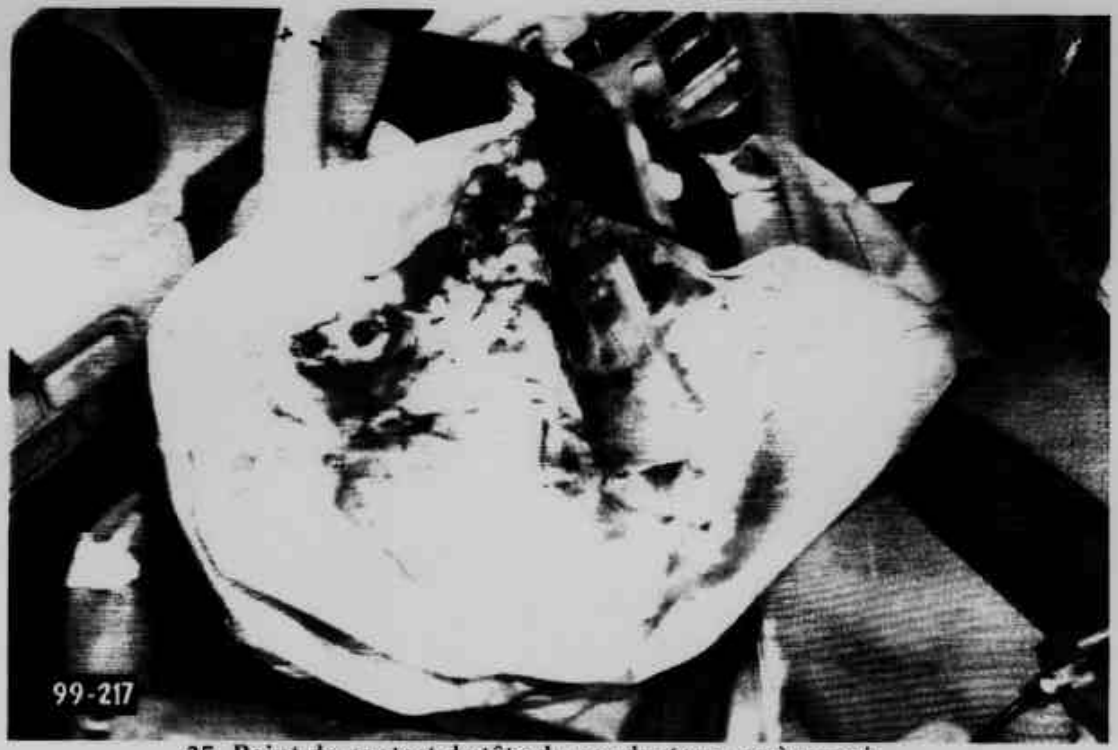
32. Vue de plan de la face déformable, après essai.
Plan view of the deformable face, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C No	99-217

33. Position du conducteur, avant essai.
Driver's position, pre-test.

34. Position du conducteur, après essai.
Driver's position, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217



35. Point de contact de tête du conducteur, après essai.
Driver's head contact point, post-test.

36. Point de contact de tête du conducteur, après essai.
Driver's head contact point, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No.	99-217

37. Point de contact de tête du conducteur, après essai.
Driver'shead contact point, post-test.

38. Point de contact des genoux du conducteur, après essai.
Driver's knee contact points, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C.N° / T.C.No.	99-217

39. Position du passager, avant essai.
Passenger's position, pre-test.

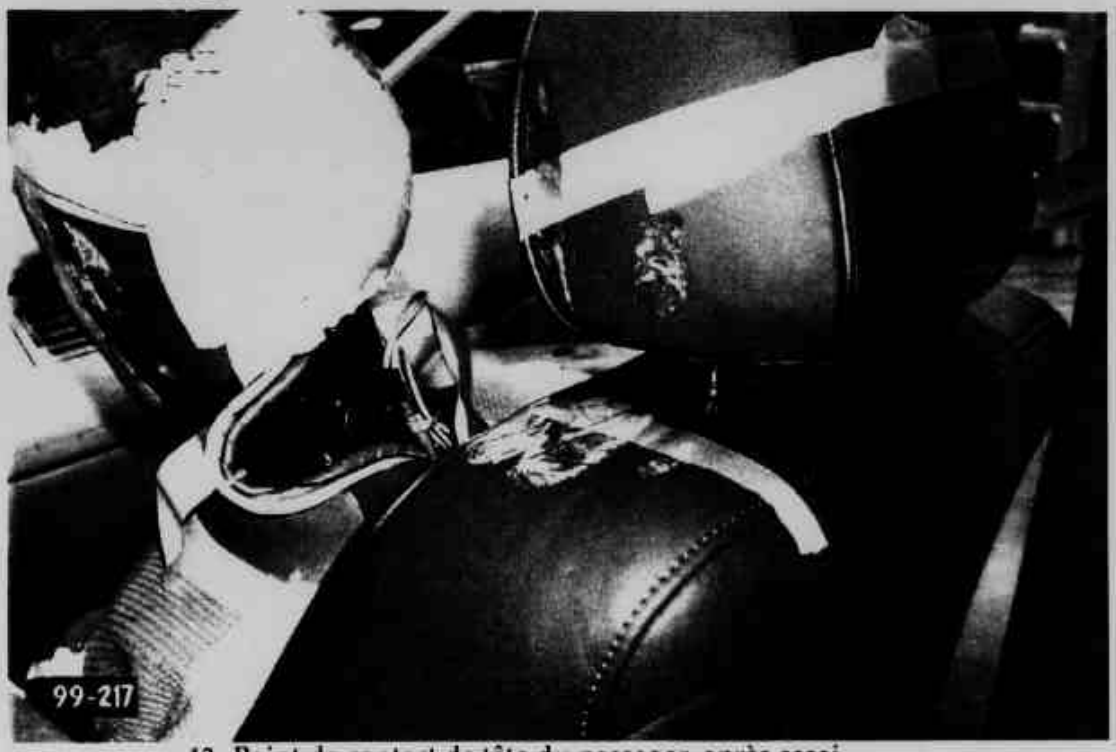
40. Position du passager, après essai.
Passenger's position, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

41. Point de contact de tête du passager, après essai.
Passenger's head contact point, post-test.

42. Point de contact de tête du passager, après essai.
Passenger's head contact point, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217



43. Point de contact de tête du passager, après essai.
Passenger's headcontact points, post-test.

44. Point de contact des genoux du passager, après essai.
Passenger's knee contact points, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C. No	99-217

45. Position du passager arrière gauche, avant essai.
Left rear passenger's position, pre-test.

46. Position du passager arrière gauche, après essai.
Left rear passenger's position, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C.N° / T.C.No	99-217

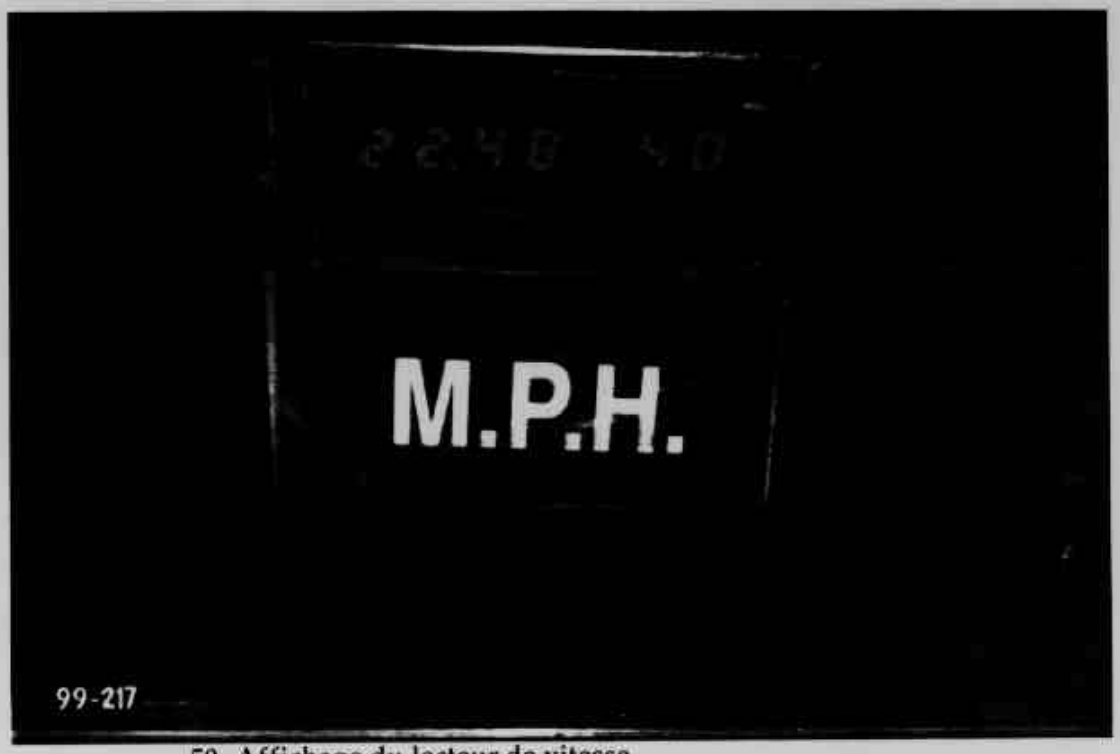
47. Point de contact de la poignée du siège d'enfant, après essai.
Child's seat handle contact point, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217

48. Position du passager arrière droit, avant essai.
Right rear passenger's position, pre-test.

49. Position du passager arrière droit, après essai.
Right rear passenger's position, post-test.

Date de collision / Crash date	1999-03-29	Véhicule / Vehicle	ACURA 3.5 RL 1999	T.C. N° / T.C.No	99-217



50. Affichage du lecteur de vitesse.
Speed trap reading.

APPENDICE / APPENDIX B

DONNÉES GRAPHIQUES
GRAPHICAL DATA

PMG Technologies

Nom du client Client Name	TRANSPORTS CANADA
Type de véhicule Type of Vehicle	ACURA 3.5 RL 99
Numéro de TC Tc Number	TC99-217
Numéro de contrat Contract No	99-5001
Acquisition de données selon Data Acquisition according to	SAE J211/1 MAR 95
Date de l'essai Test date	1999-03-29
Titre du projet	COLLISIONS DE RECHERCHE CONJOINTE TC/NHTSA 99/00 FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
Project Title	99/00 TC/NHTSA JOINT RESEARCH COLLISION TESTS OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT
MANNEQUIN / DUMMY	
Chauffeur Driver	HYBRID III 5% Femelle / Female
Passager Passenger	HYBRID III 5% Femelle / Female
Passager 1 (arrière gauche) Passenger 1 (rear left)	
Passager 2 (arrière droit) Passenger 2 (rear right)	HYBRID III 3Y

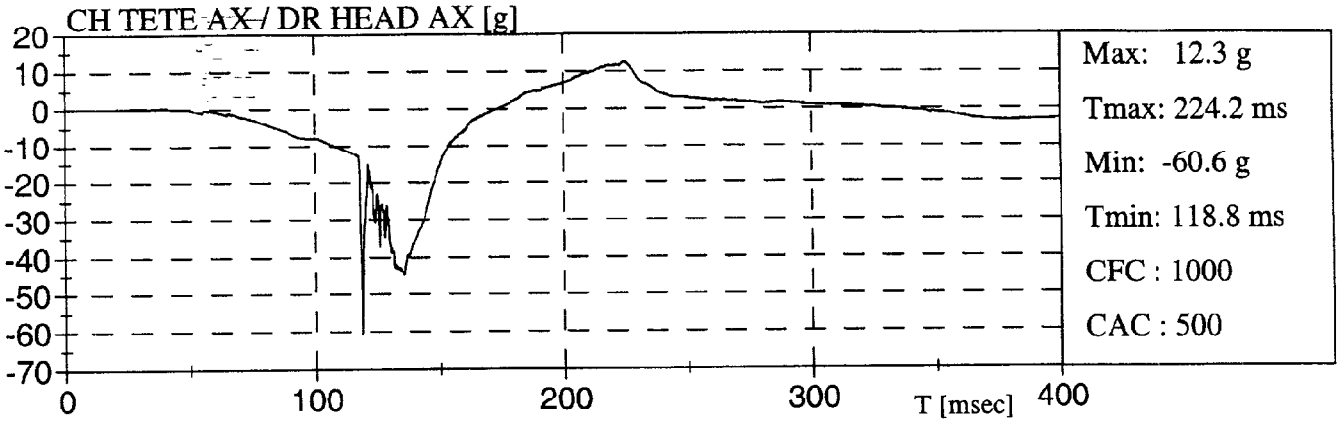
PMG Technologies

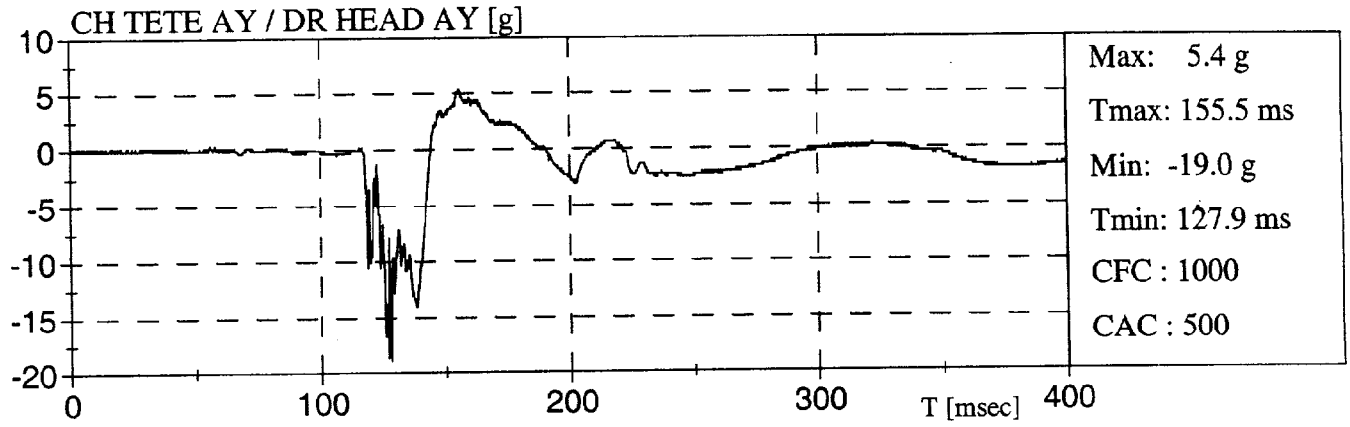
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

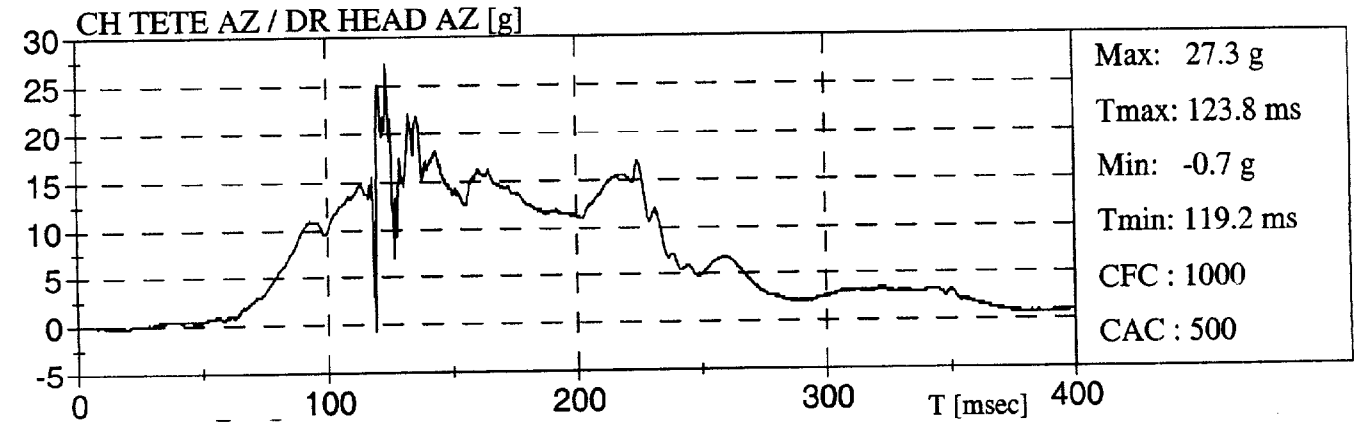
Date: 1999-03-29

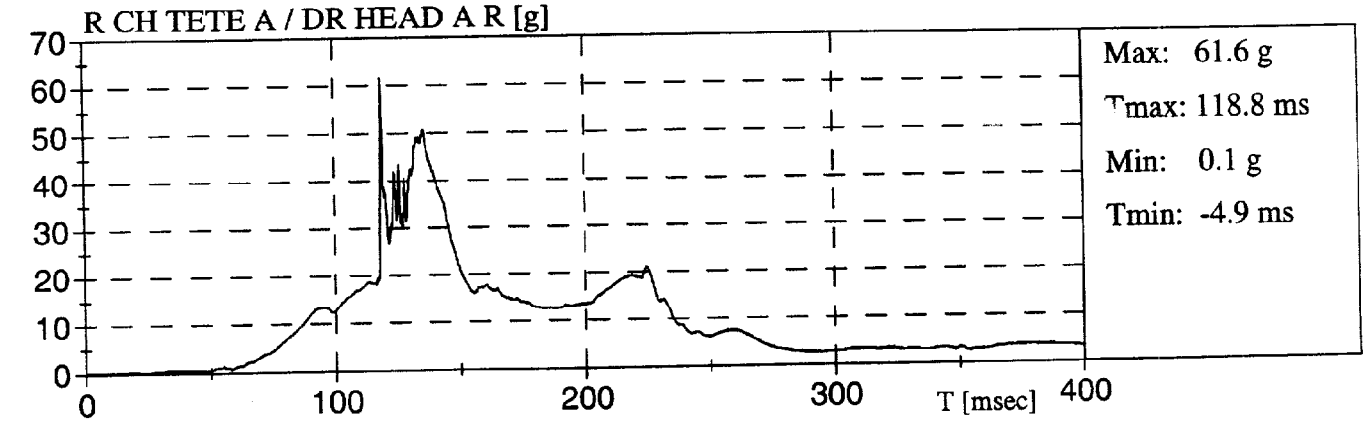
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









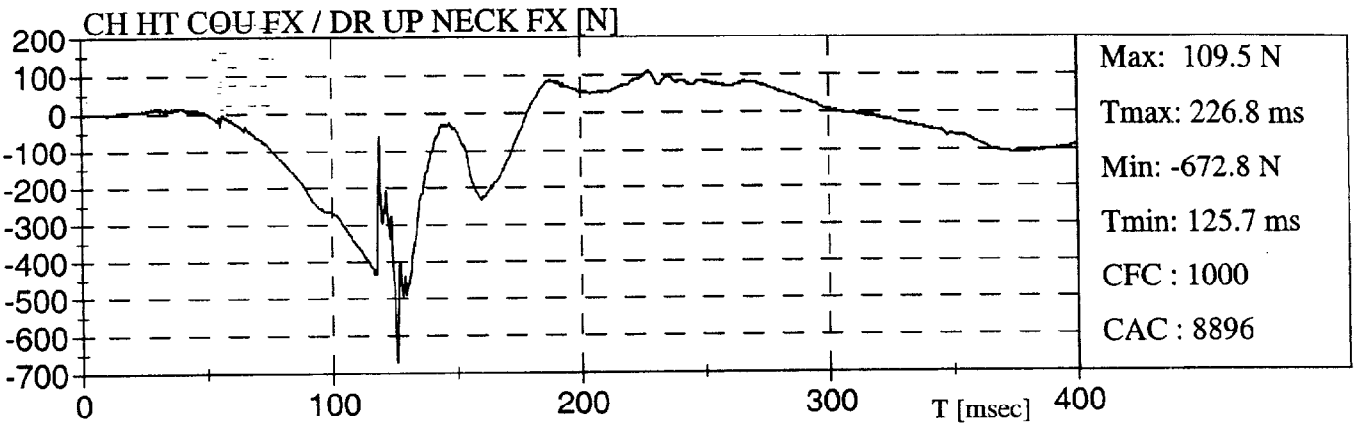
PMG Technologies

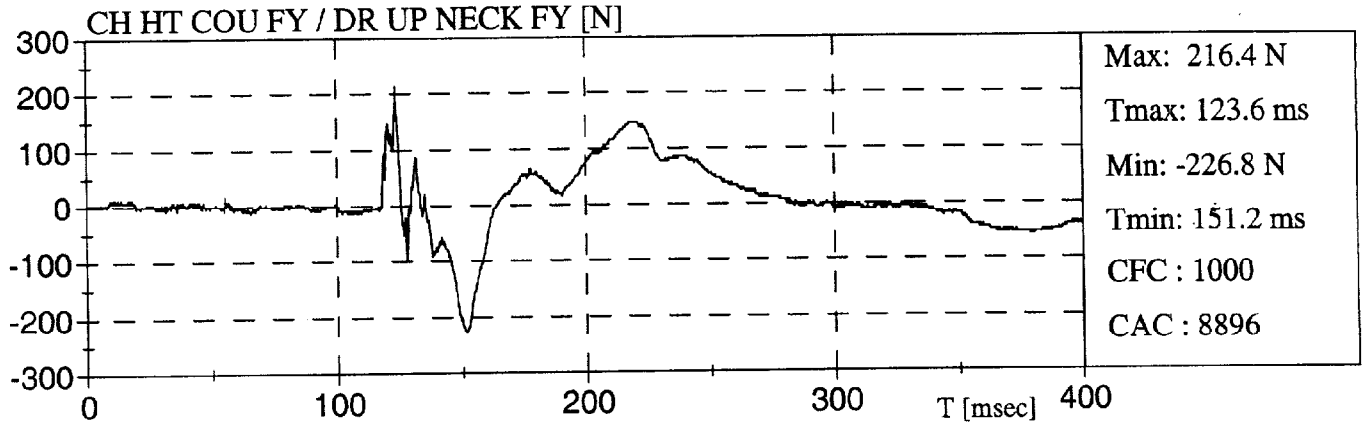
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

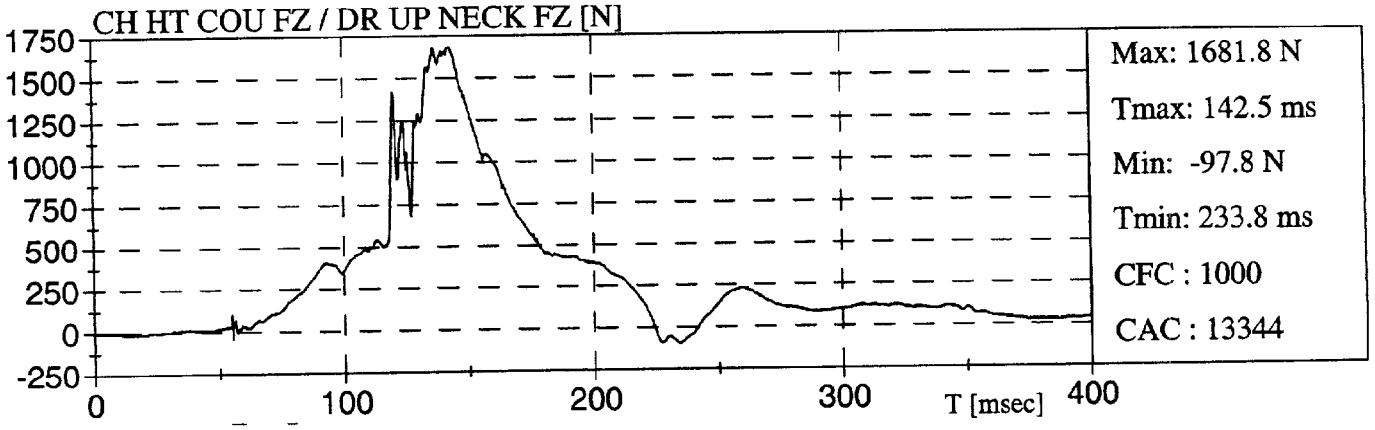
Date: 1999-03-29

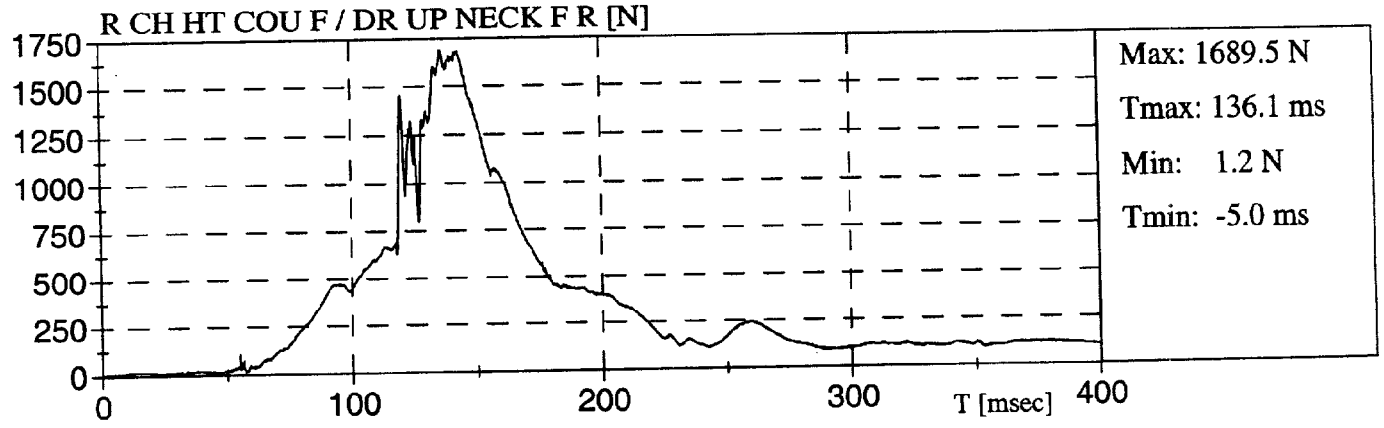
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









PMG Technologies

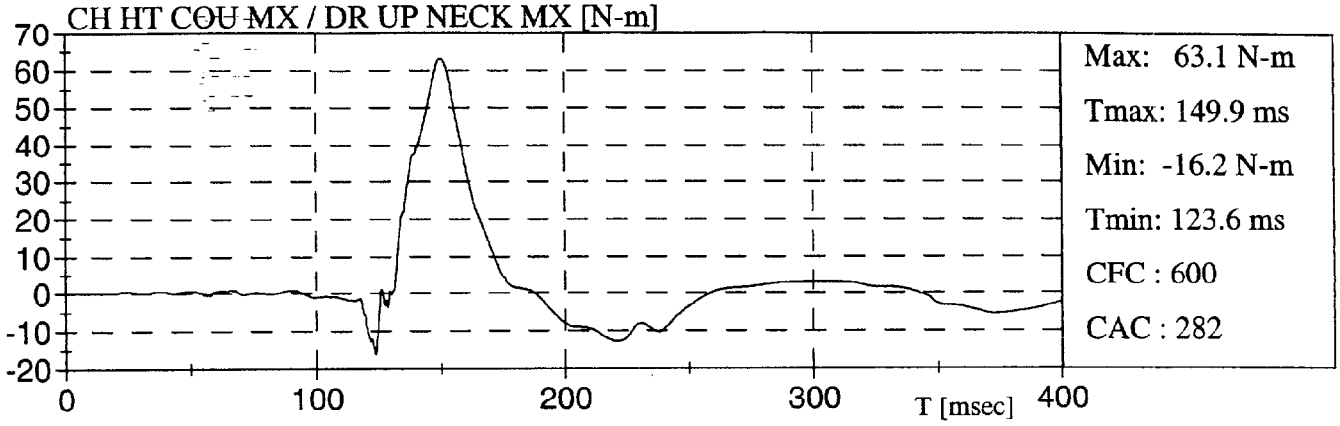
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

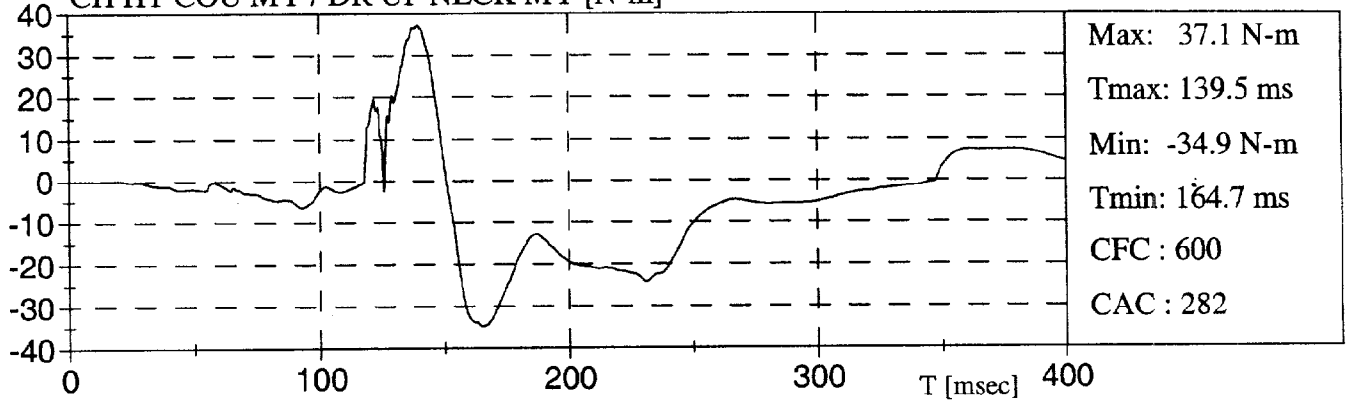
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

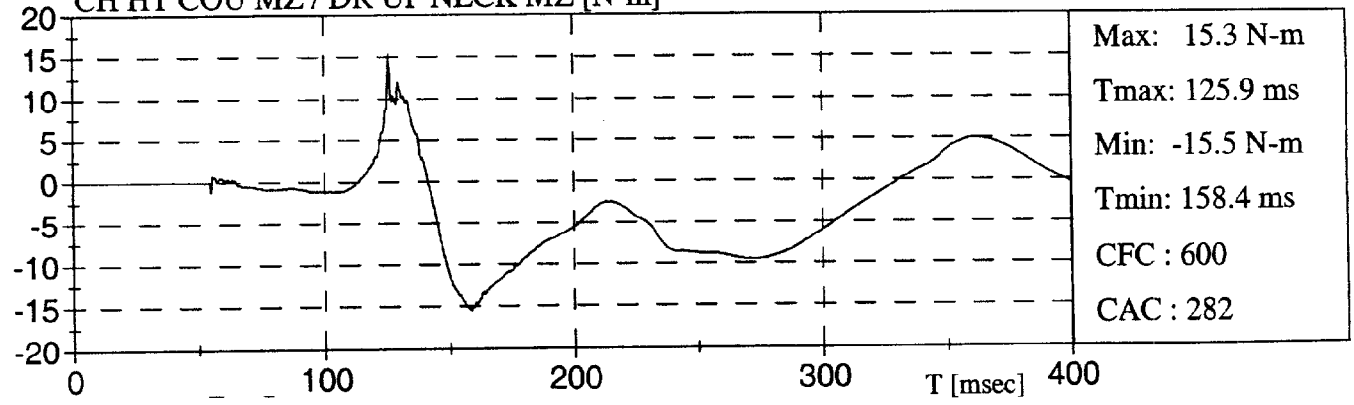
CH HT COU MX / DR UP NECK MX [N-m]



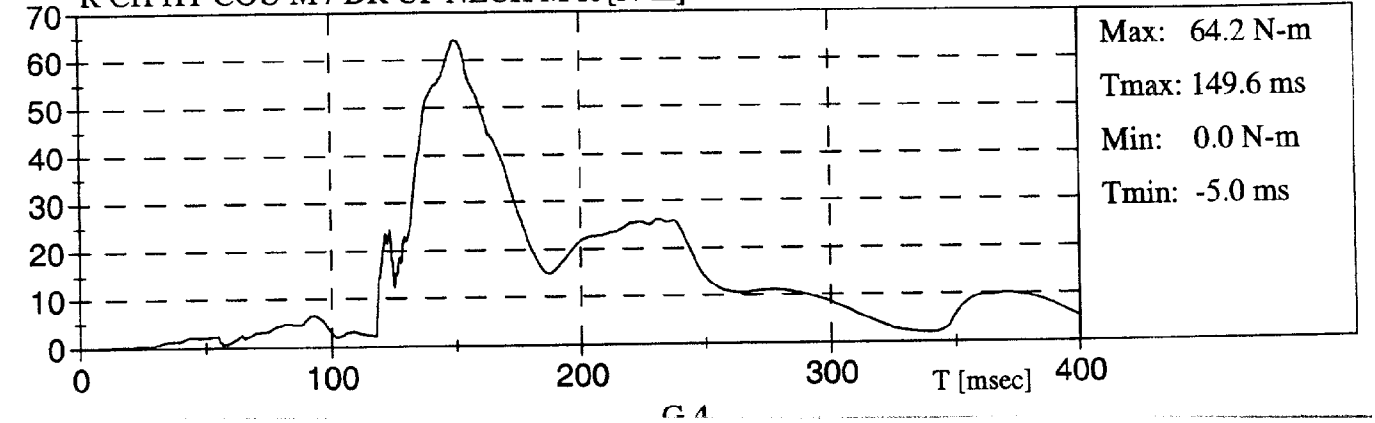
CH HT COU MY / DR UP NECK MY [N-m]



CH HT COU MZ / DR UP NECK MZ [N-m]



R CH HT COU M / DR UP NECK M R [N-m]



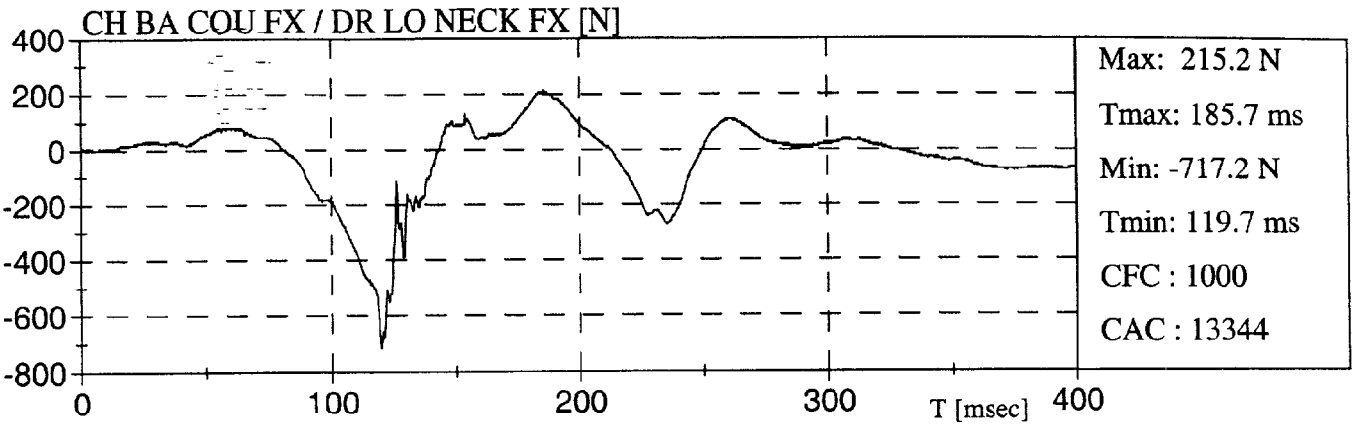
PMG Technologies

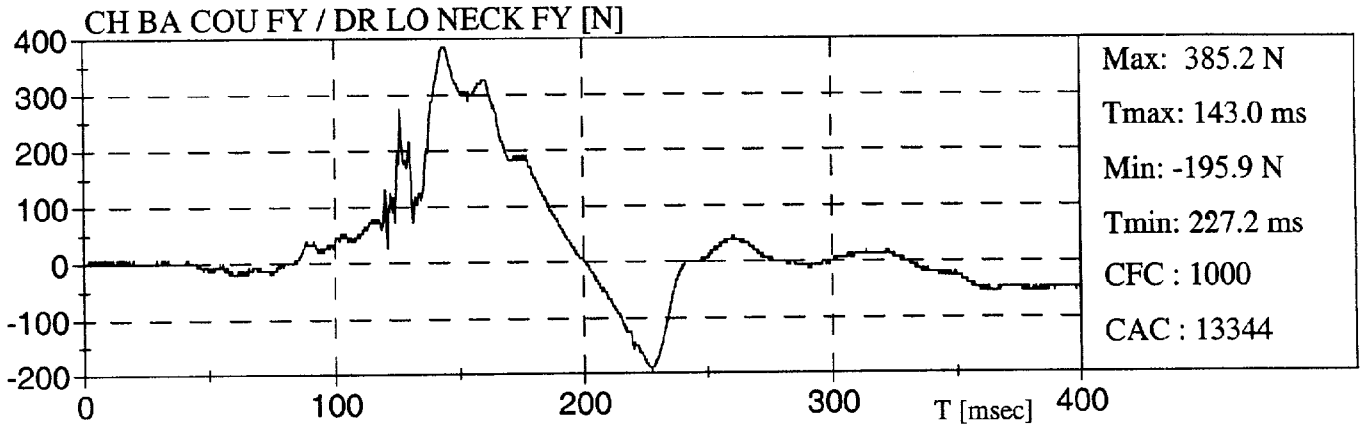
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

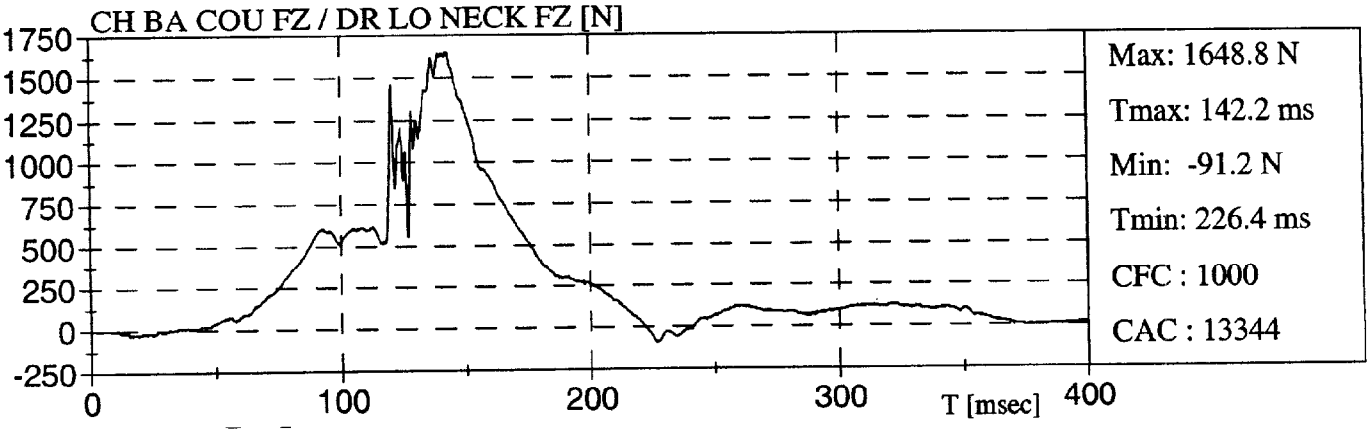
Date: 1999-03-29

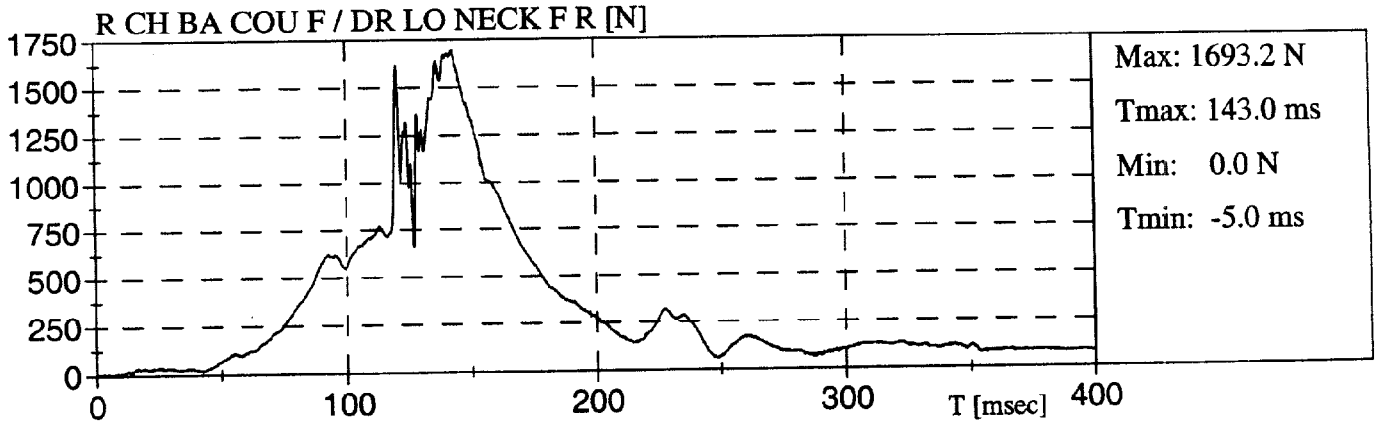
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









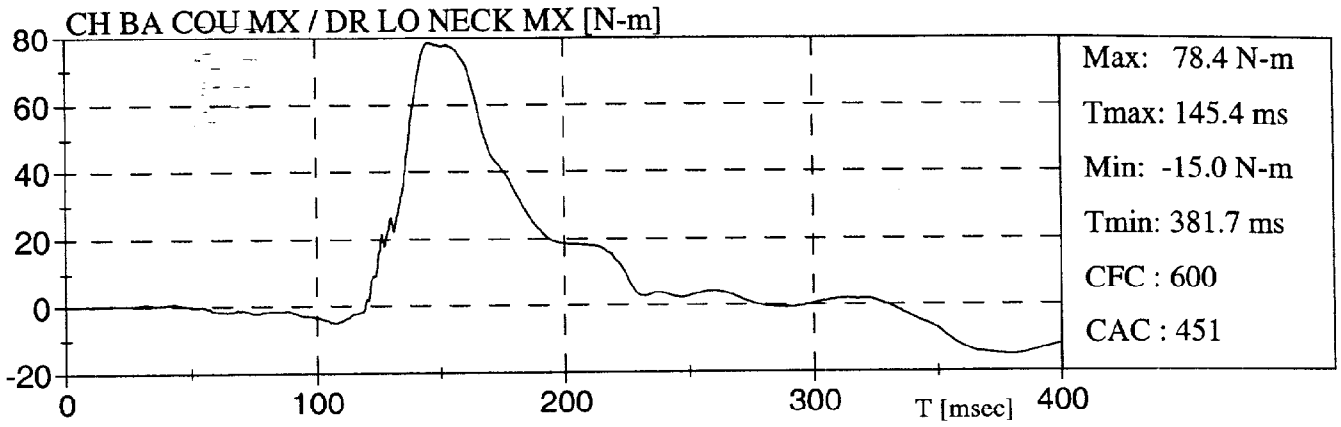
PMG Technologies

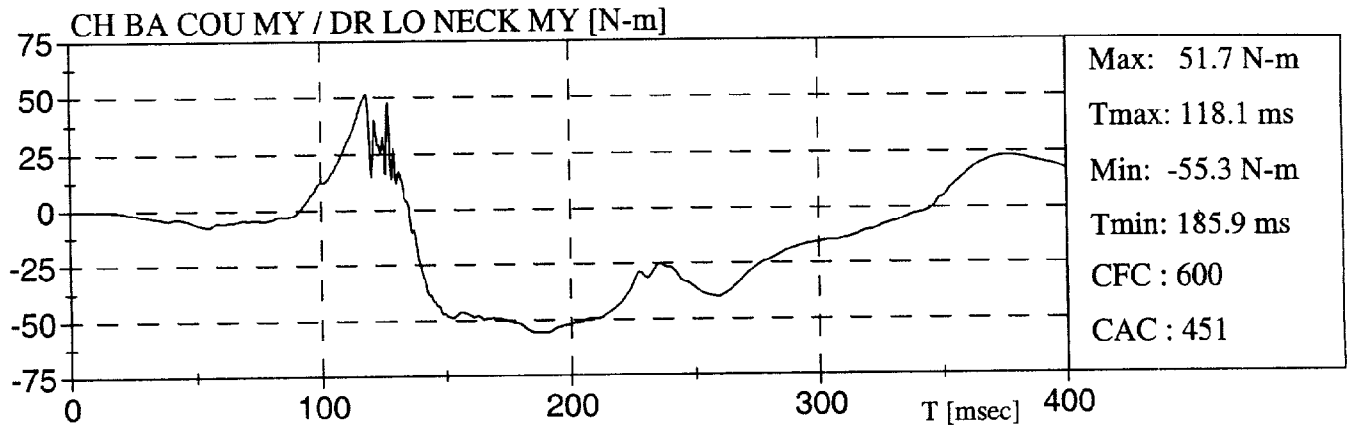
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





PMG Technologies

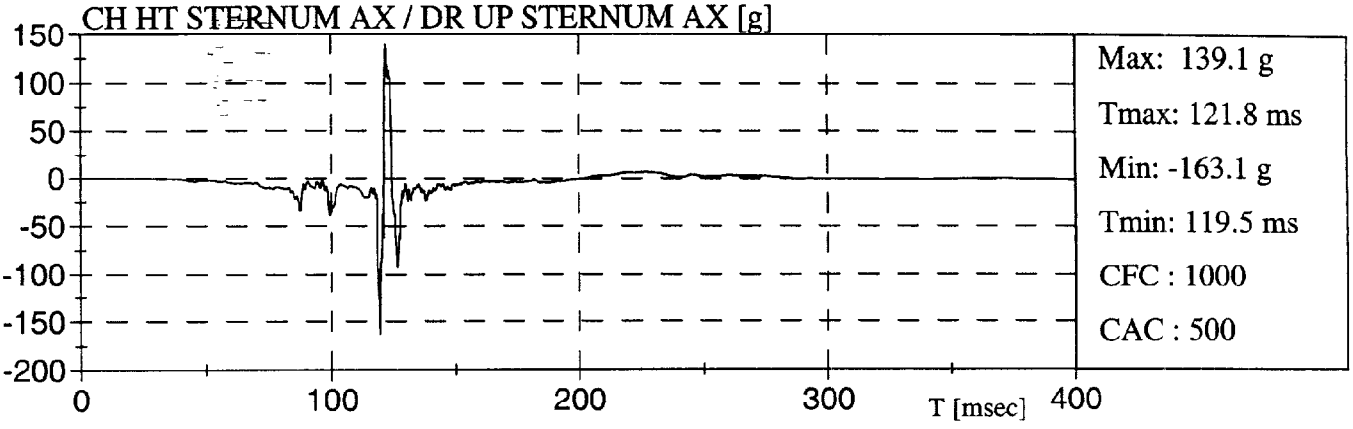
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

ACURA 3.5 RL 99

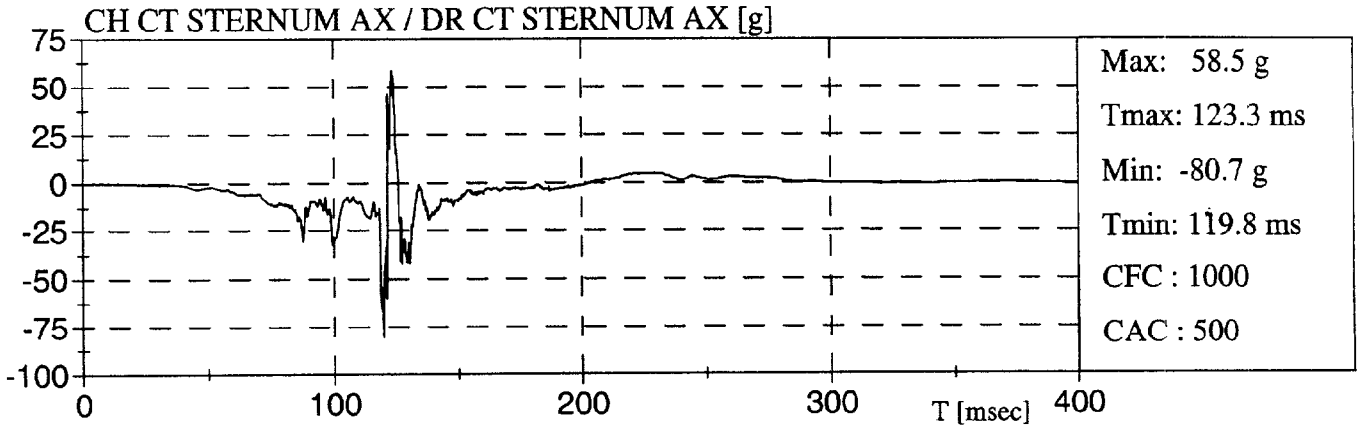
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217

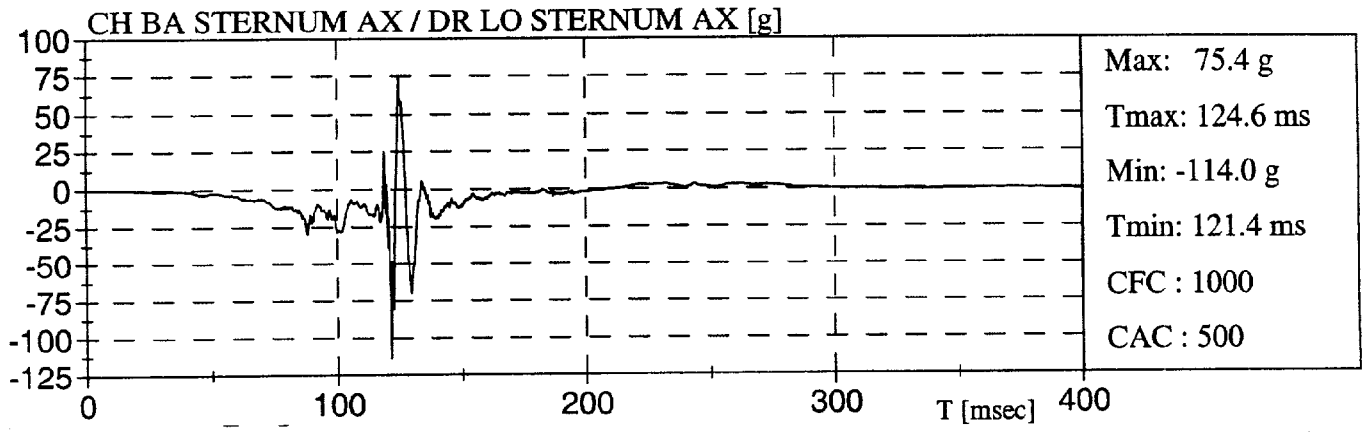
CH HT STERNUM AX / DR UP STERNUM AX [g]



CH CT STERNUM AX / DR CT STERNUM AX [g]



CH BA STERNUM AX / DR LO STERNUM AX [g]



PMG Technologies

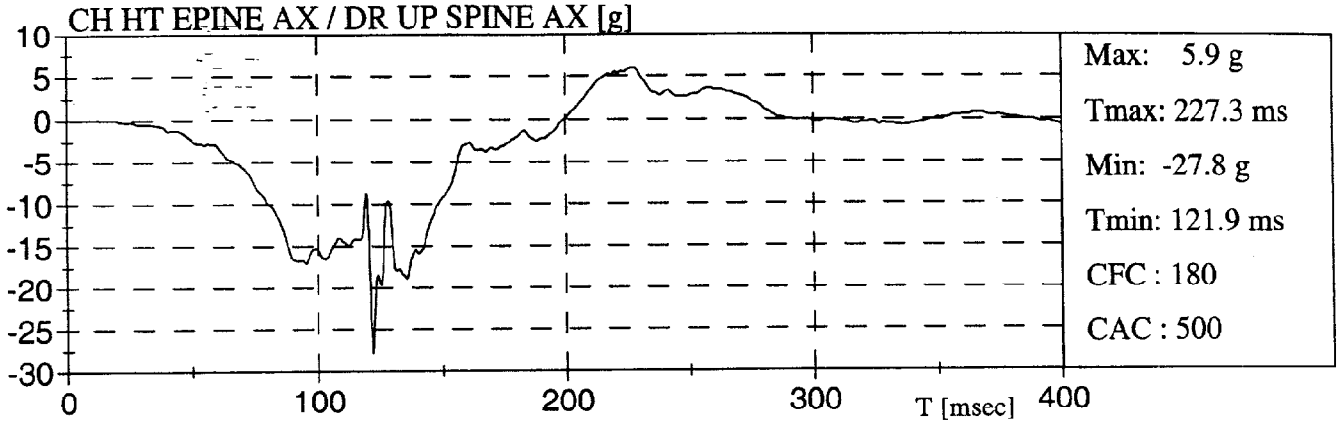
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

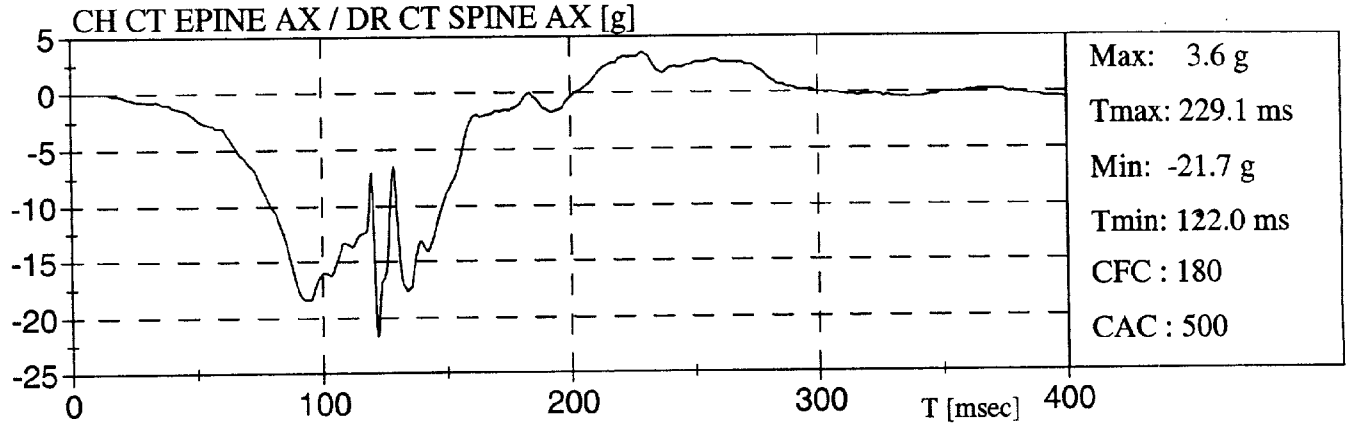
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

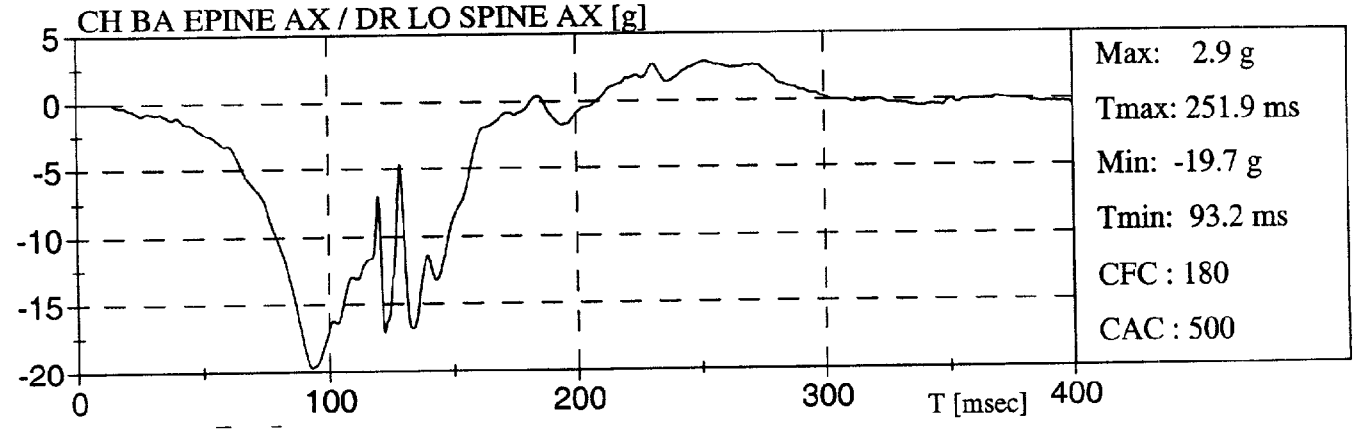
CH HT EPINE AX / DR UP SPINE AX [g]



CH CT EPINE AX / DR CT SPINE AX [g]



CH BA EPINE AX / DR LO SPINE AX [g]



PMG Technologies

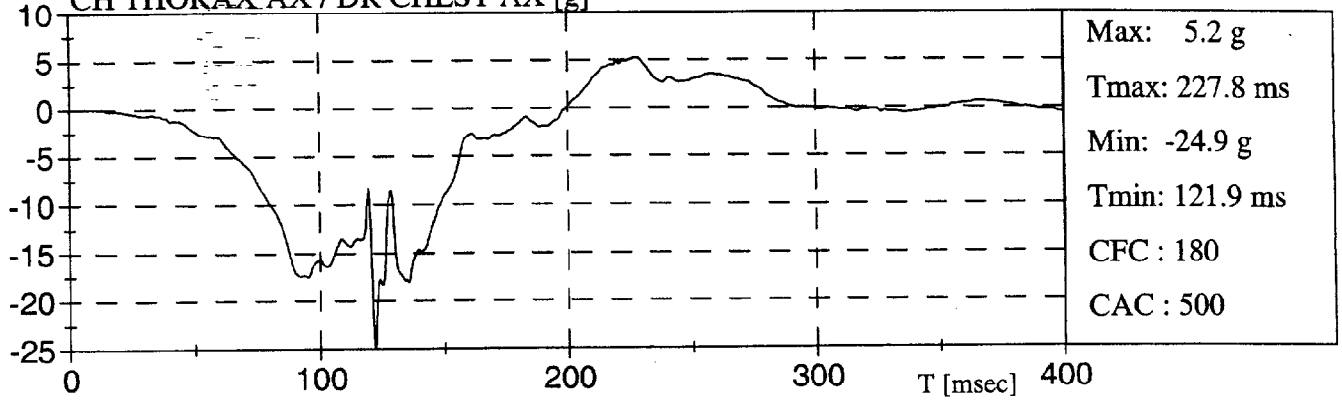
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

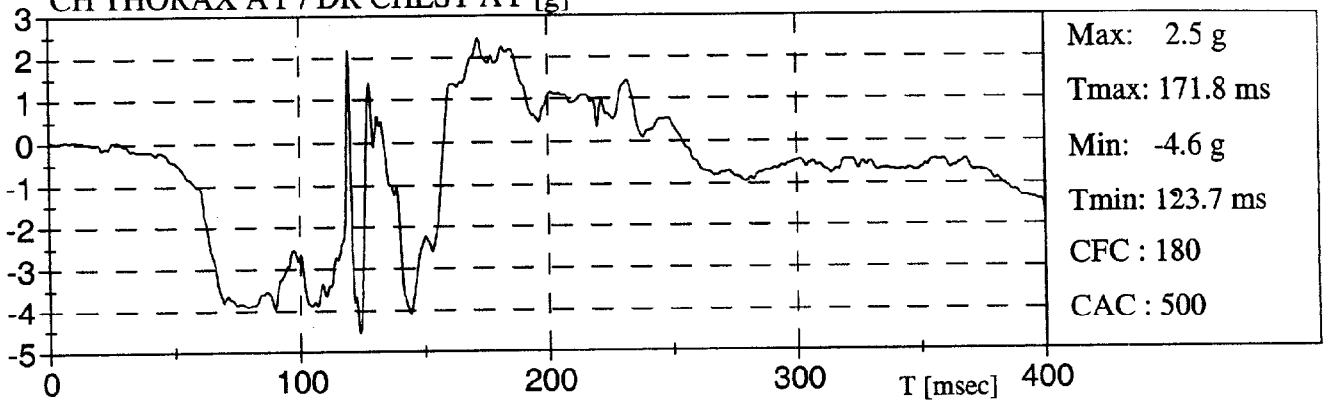
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

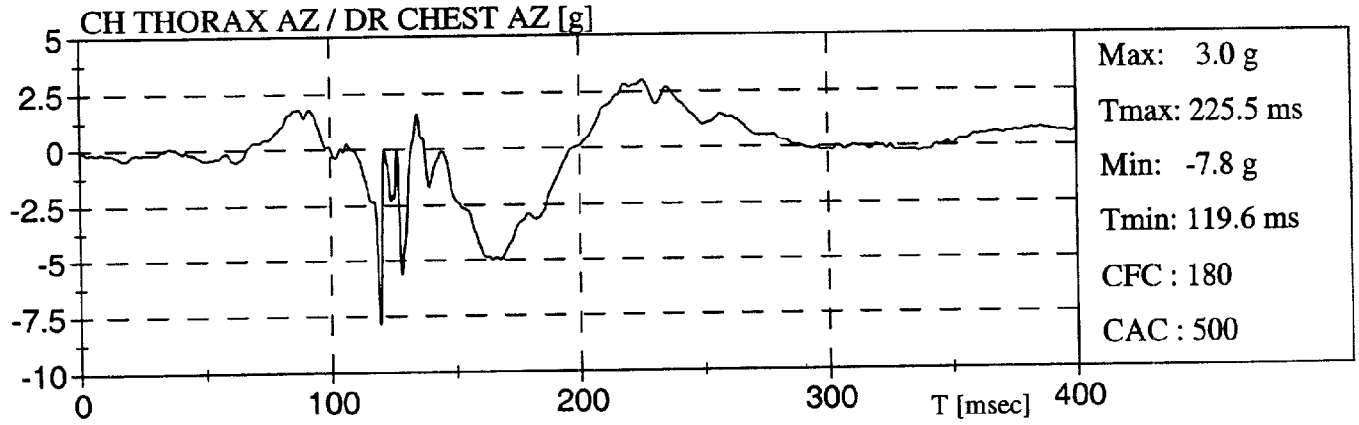
CH THORAX AX / DR CHEST AX [g]



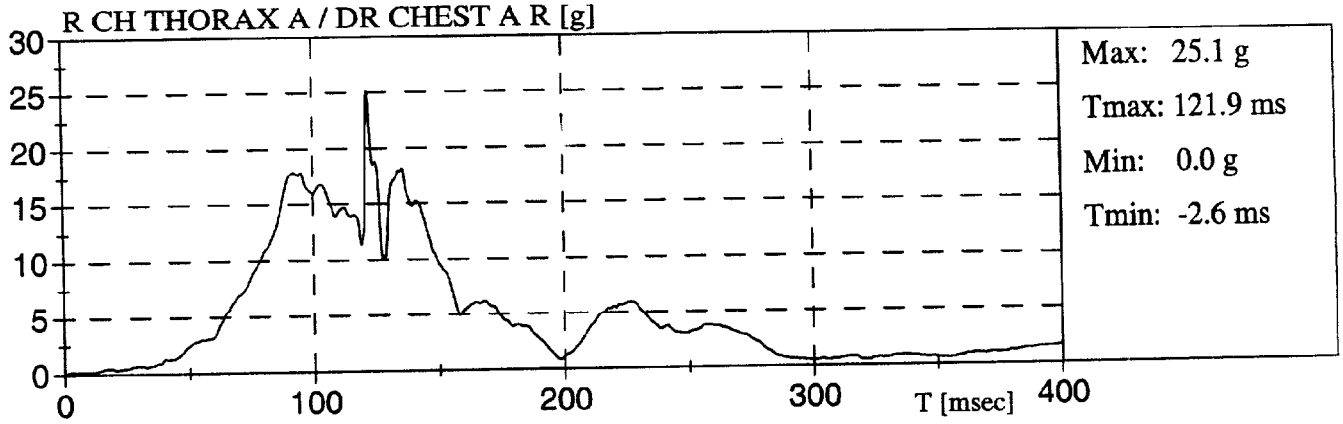
CH THORAX AY / DR CHEST AY [g]



CH THORAX AZ / DR CHEST AZ [g]



R CH THORAX A / DR CHEST A R [g]



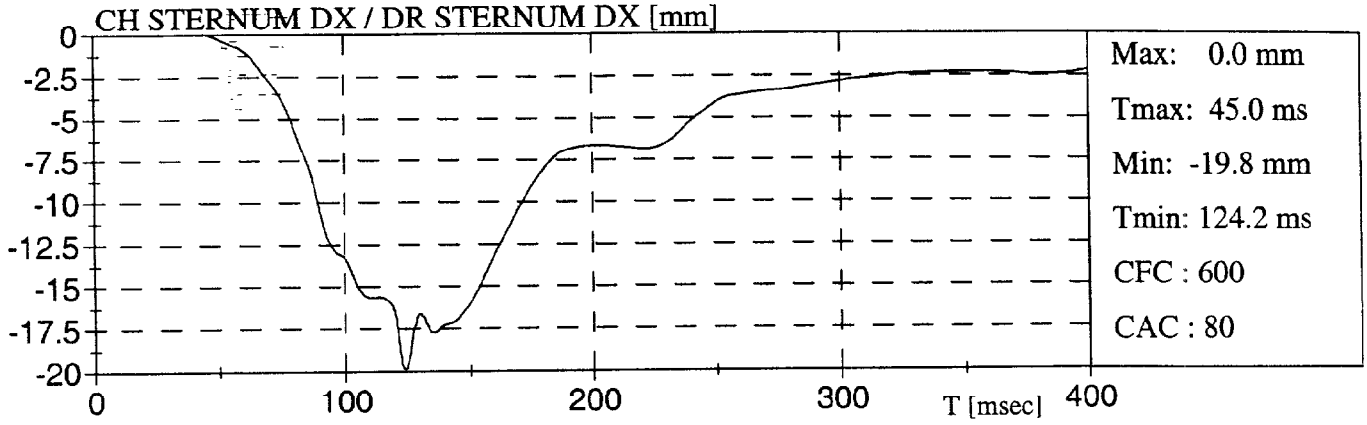
PMG Technologies

FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217



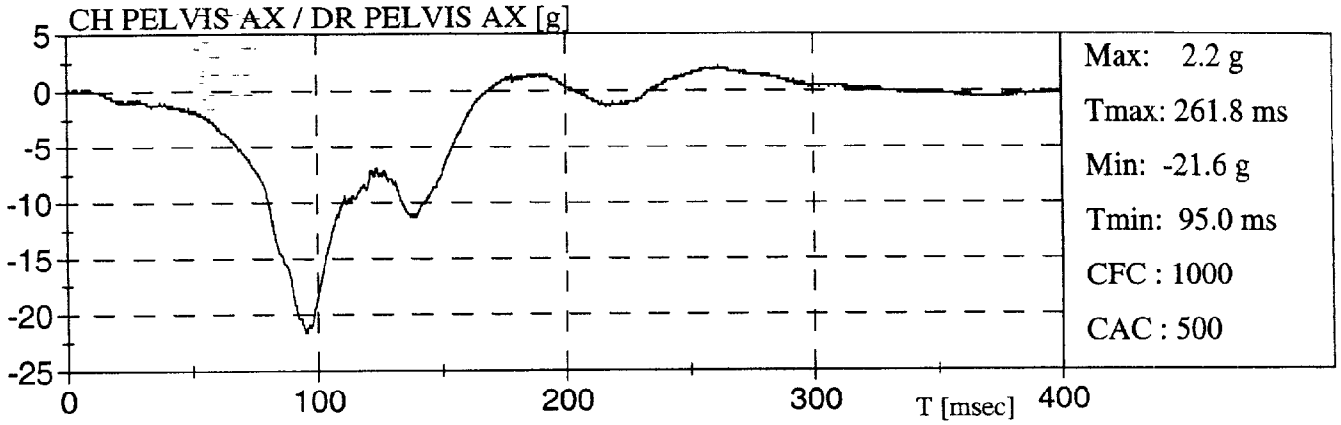
PMG Technologies

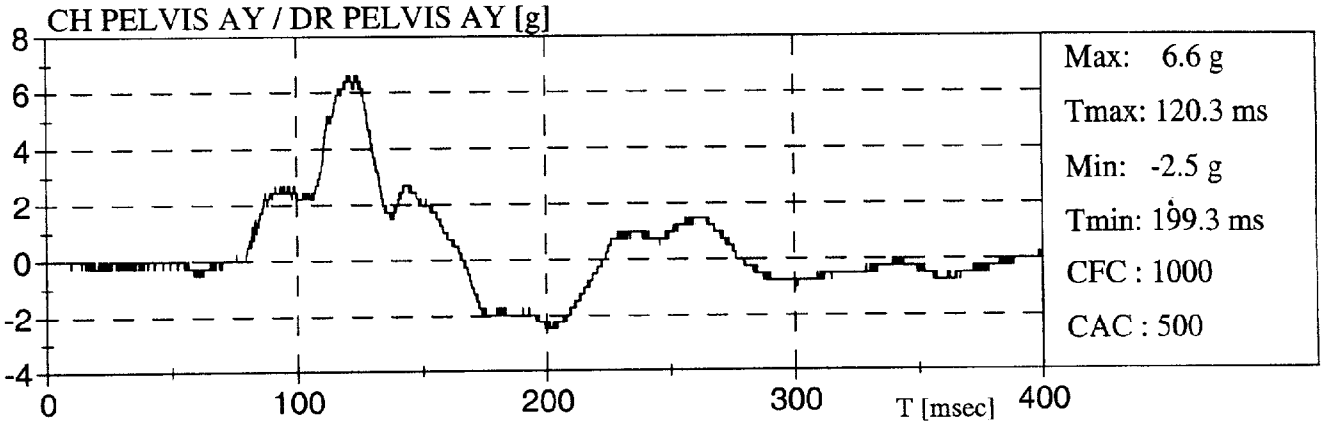
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

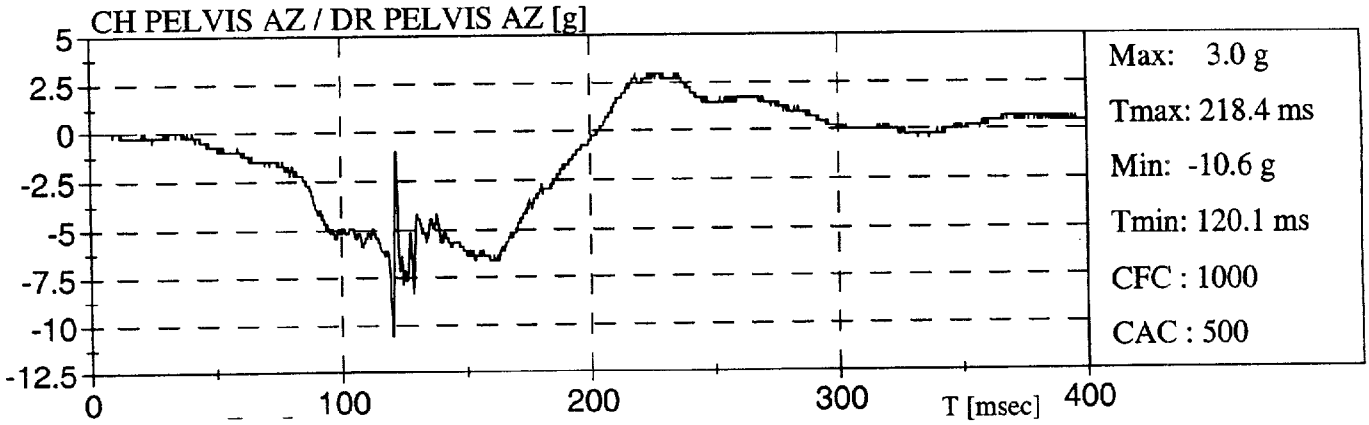
Date: 1999-03-29

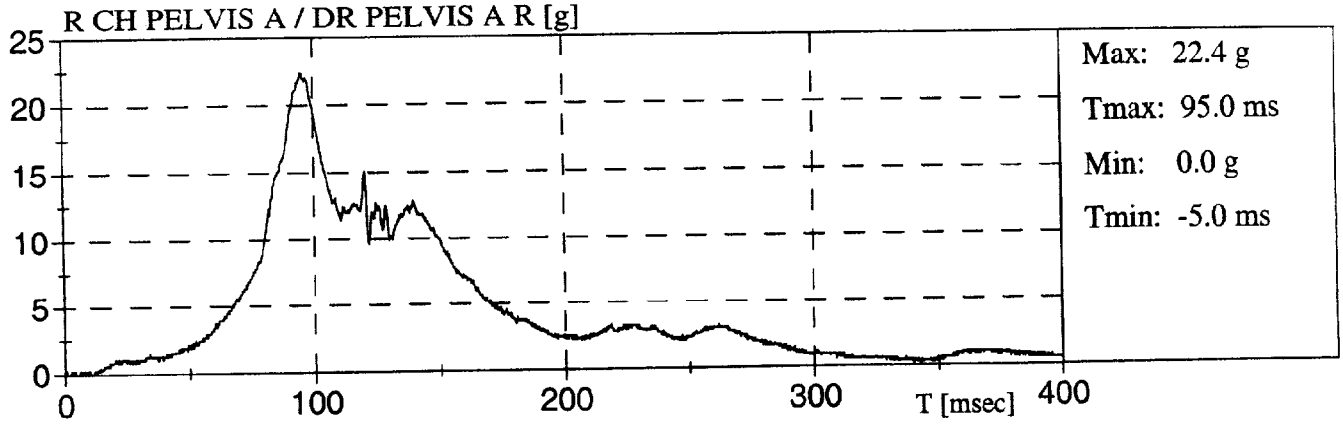
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









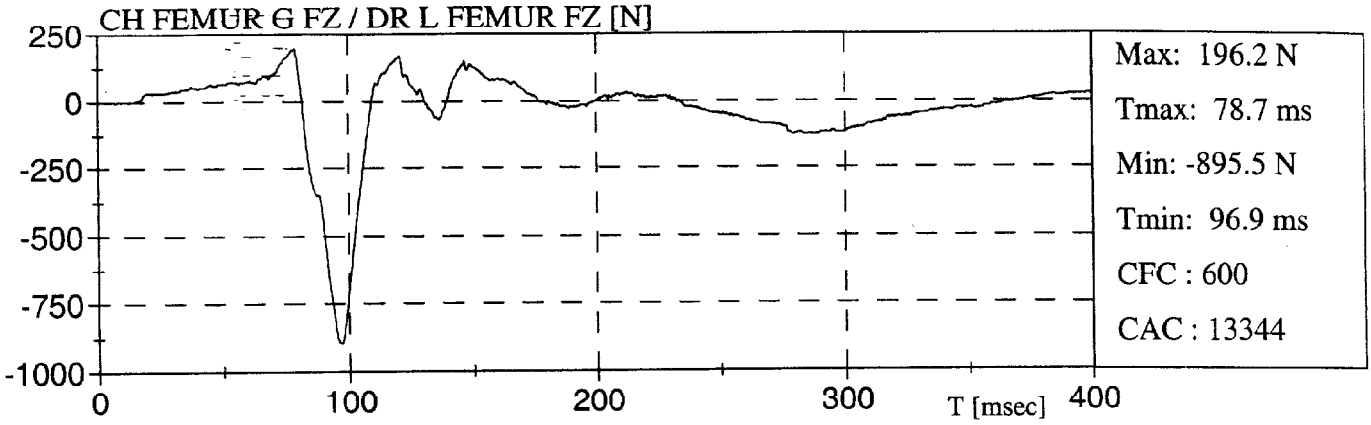
PMG Technologies

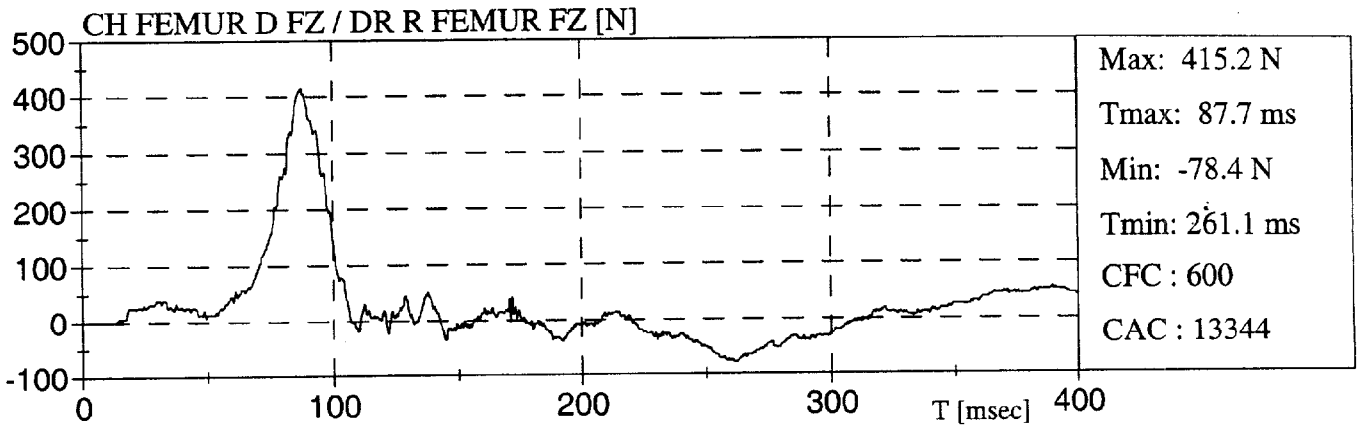
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





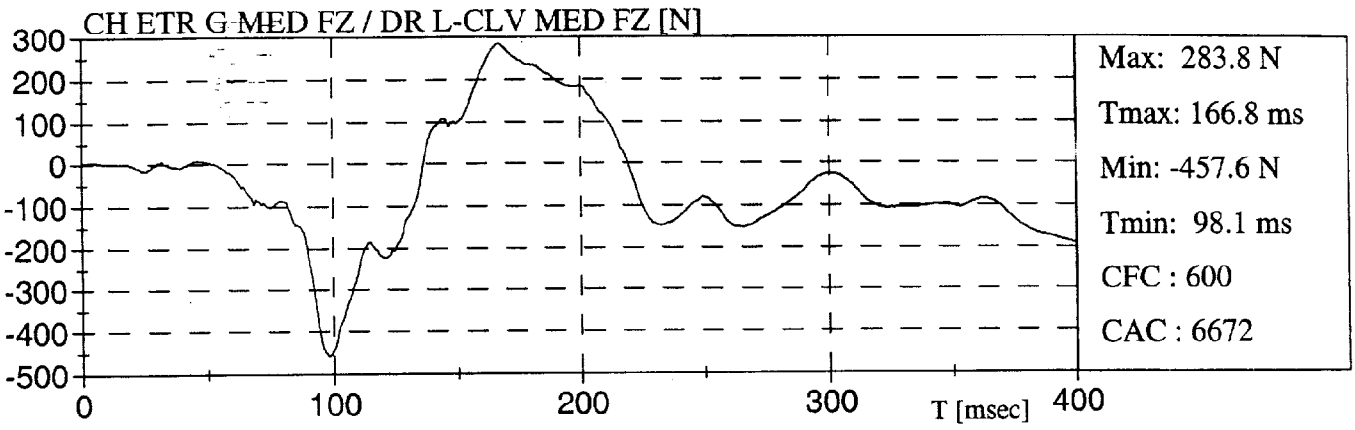
PMG Technologies

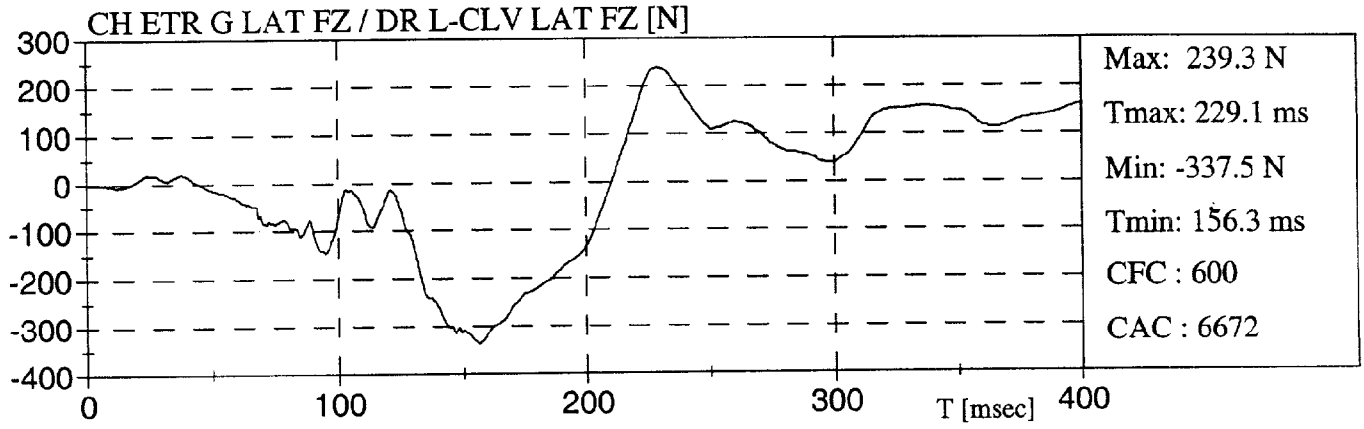
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

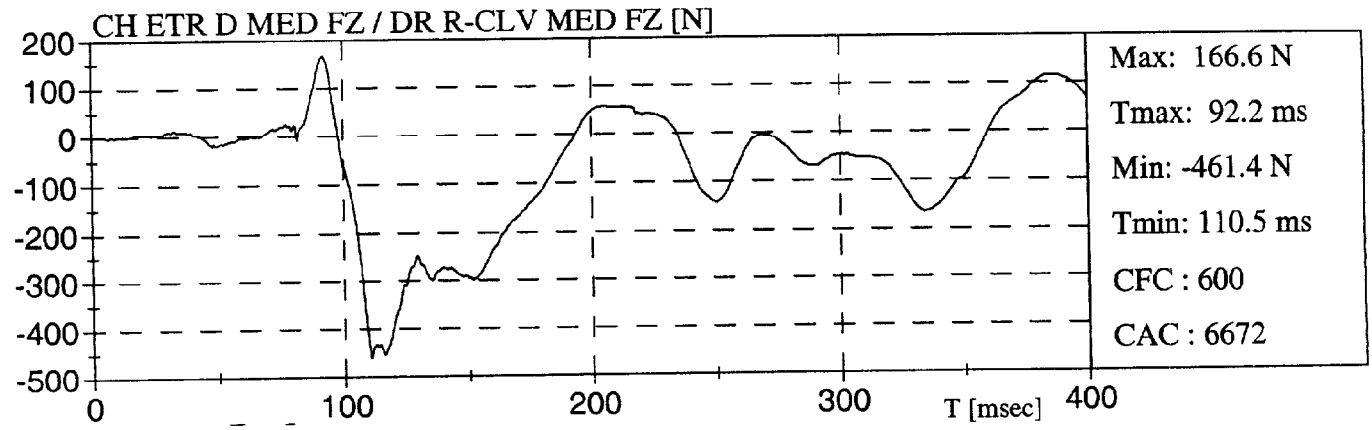
ACURA 3.5 RL 99

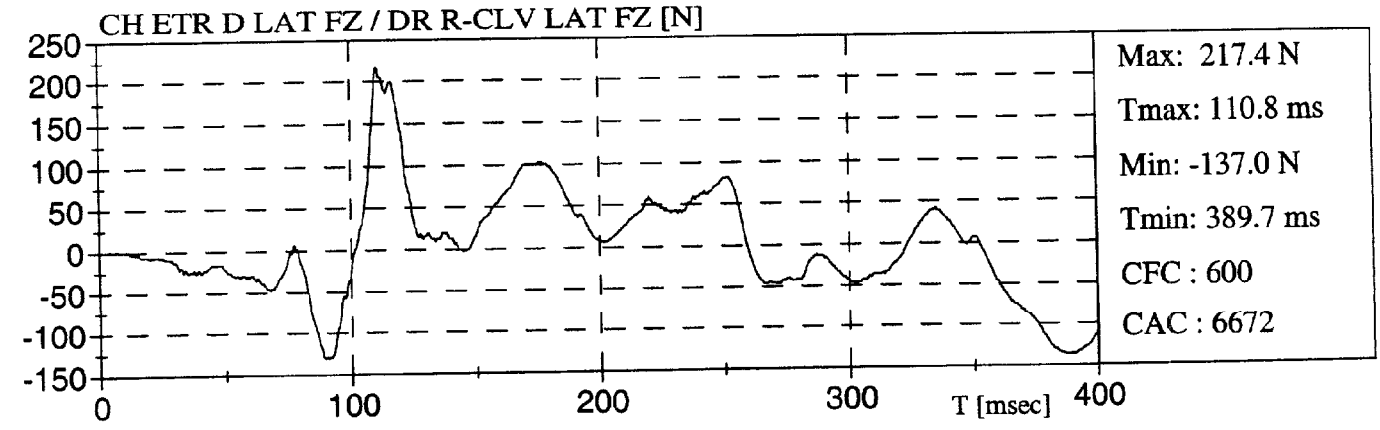
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217









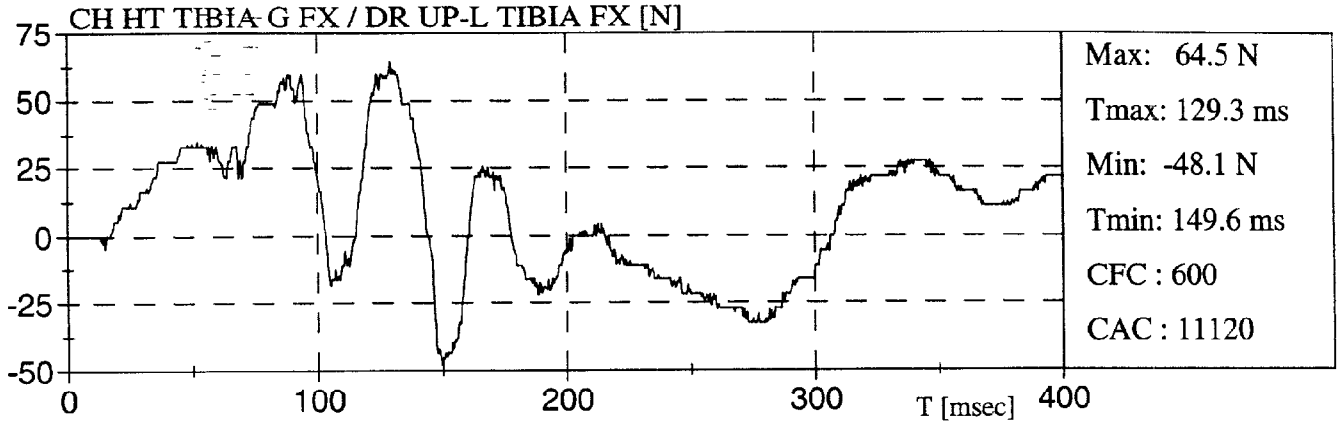
PMG Technologies

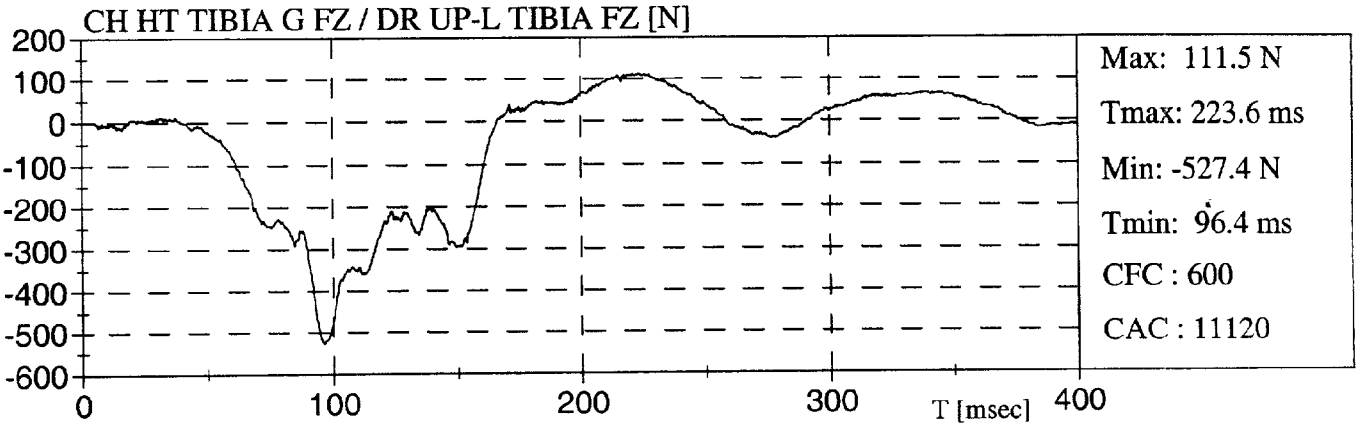
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

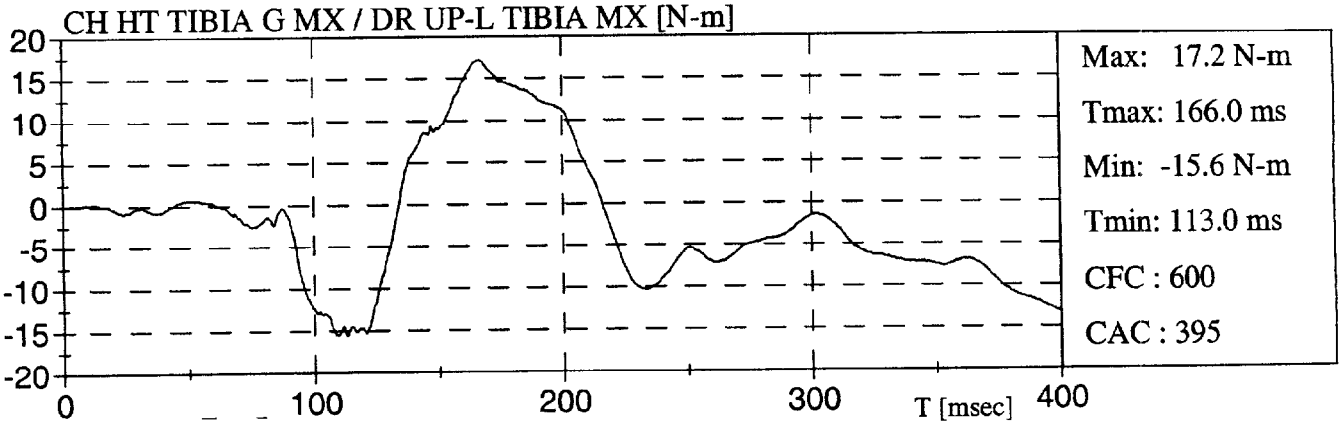
Date: 1999-03-29

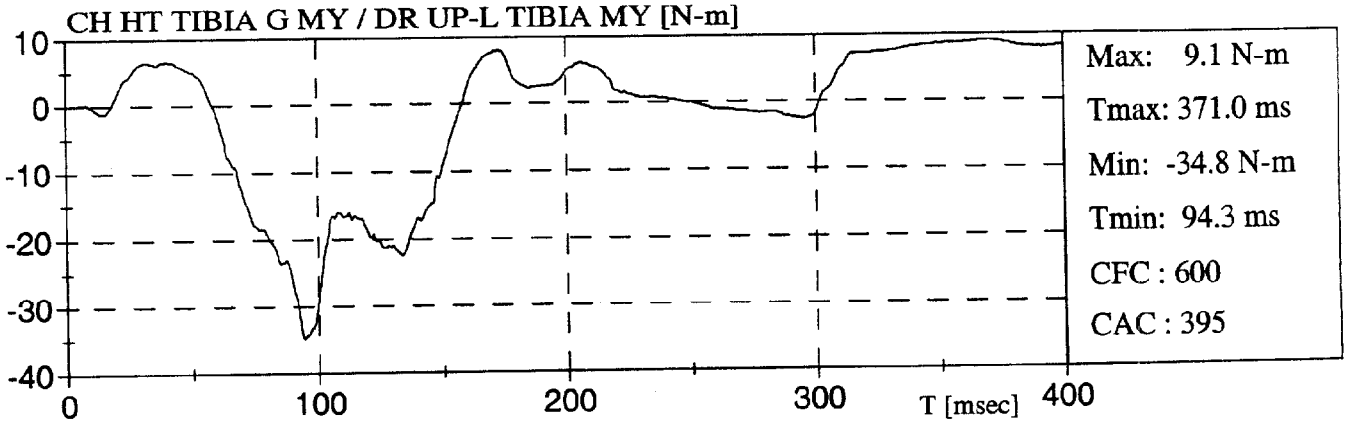
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









PMG Technologies

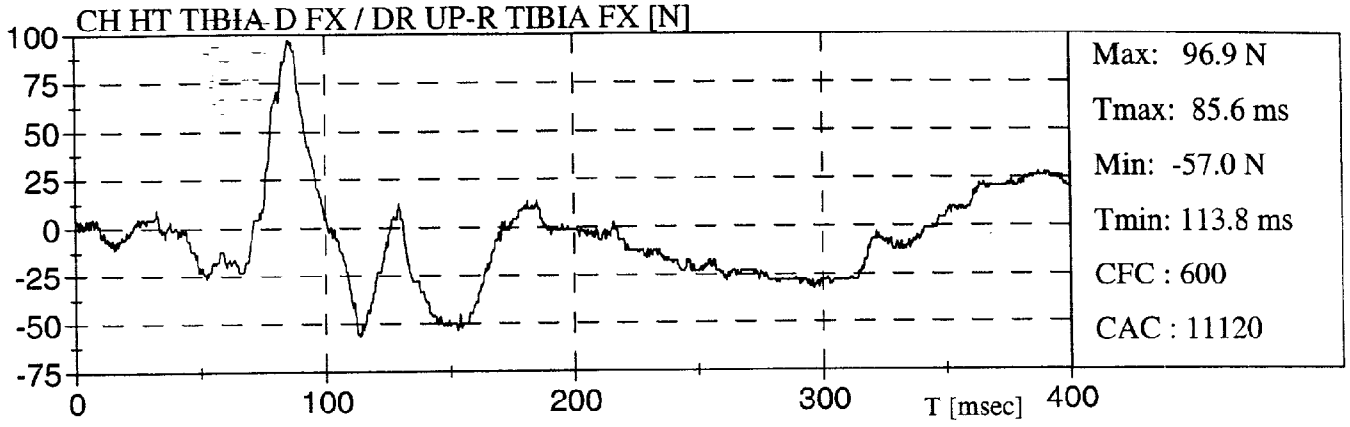
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

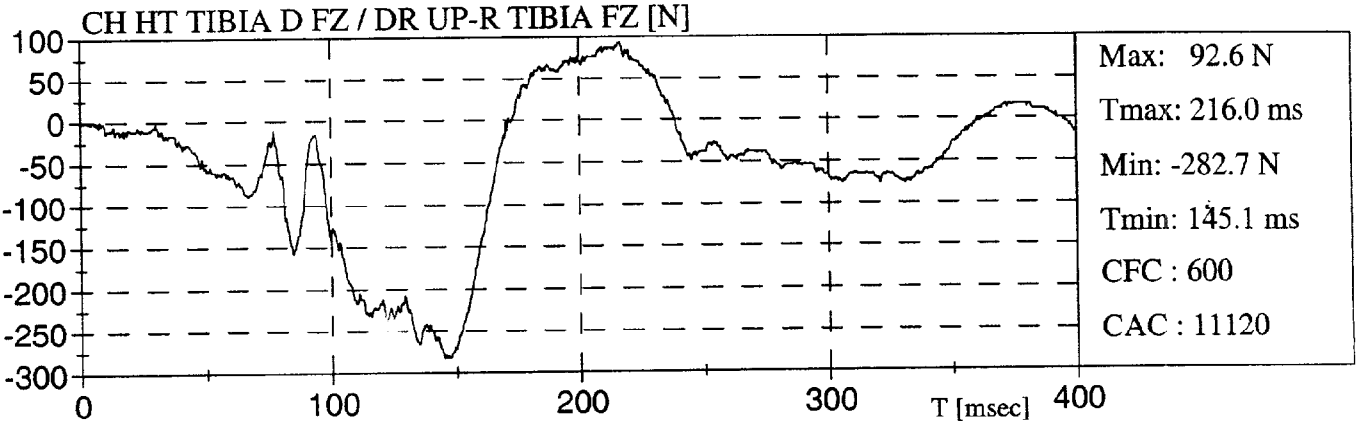
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

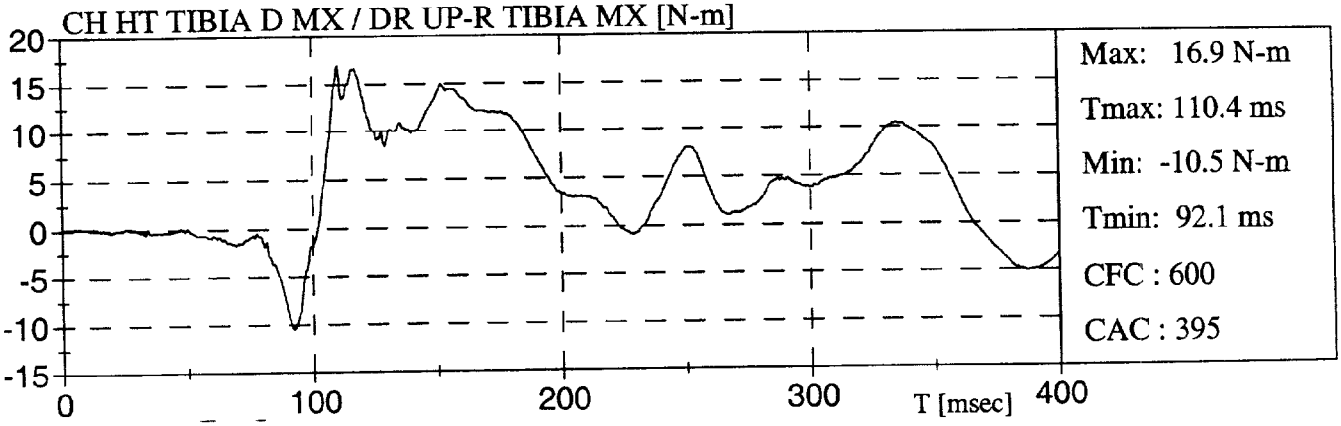
CH HT TIBIA D FX / DR UP-R TIBIA FX [N]



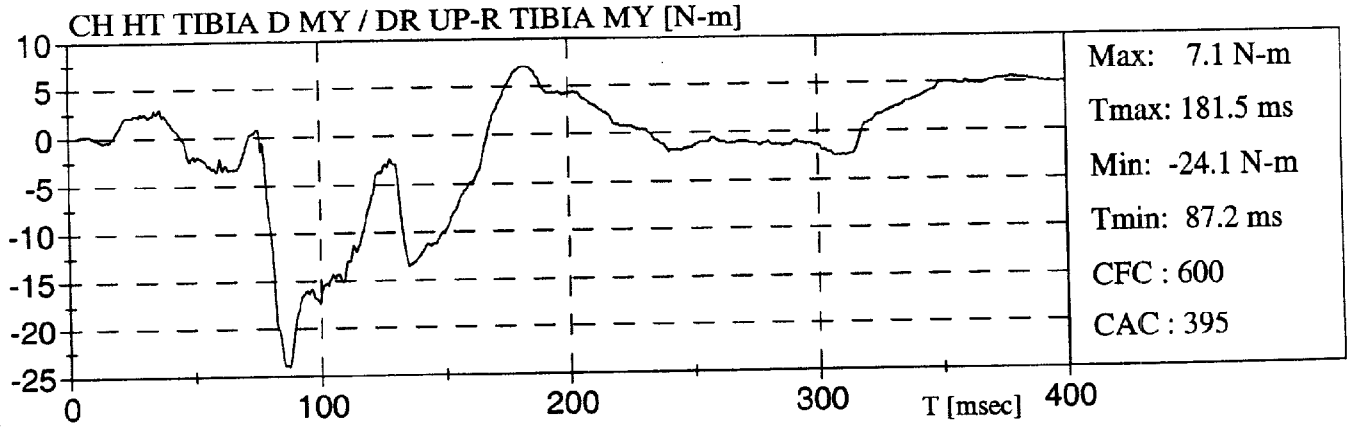
CH HT TIBIA D FZ / DR UP-R TIBIA FZ [N]



CH HT TIBIA D MX / DR UP-R TIBIA MX [N-m]



CH HT TIBIA D MY / DR UP-R TIBIA MY [N-m]



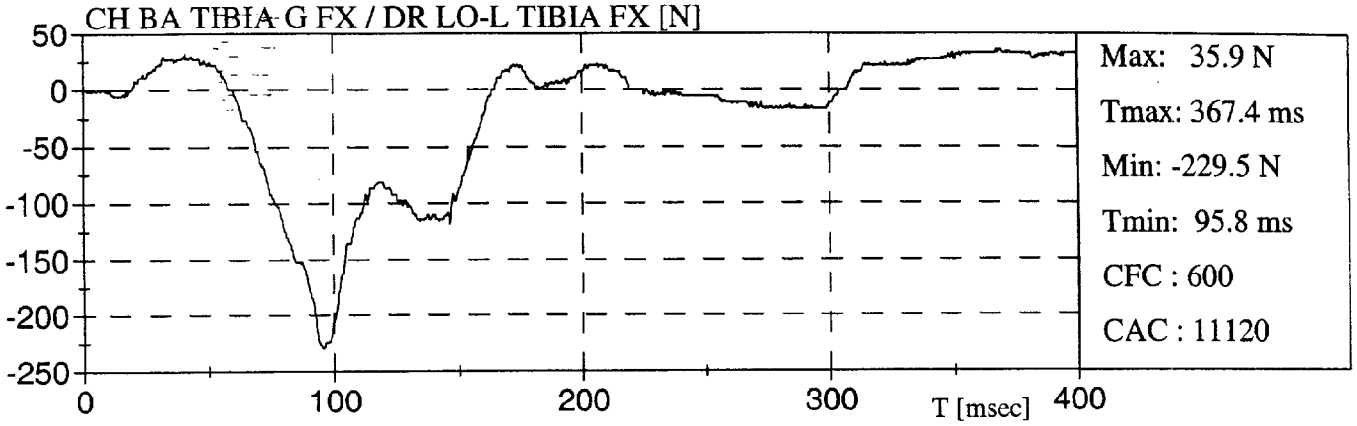
PMG Technologies

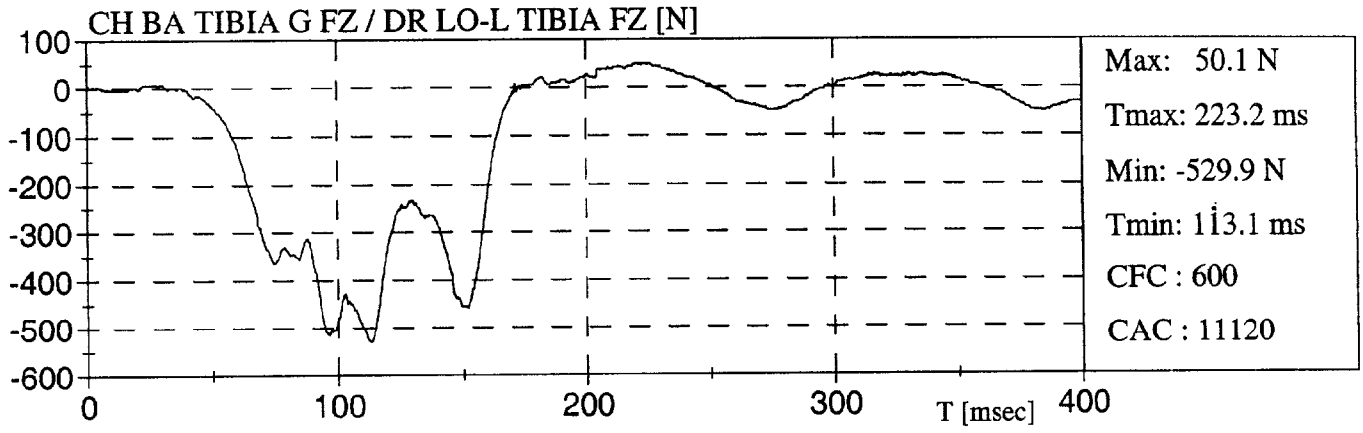
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

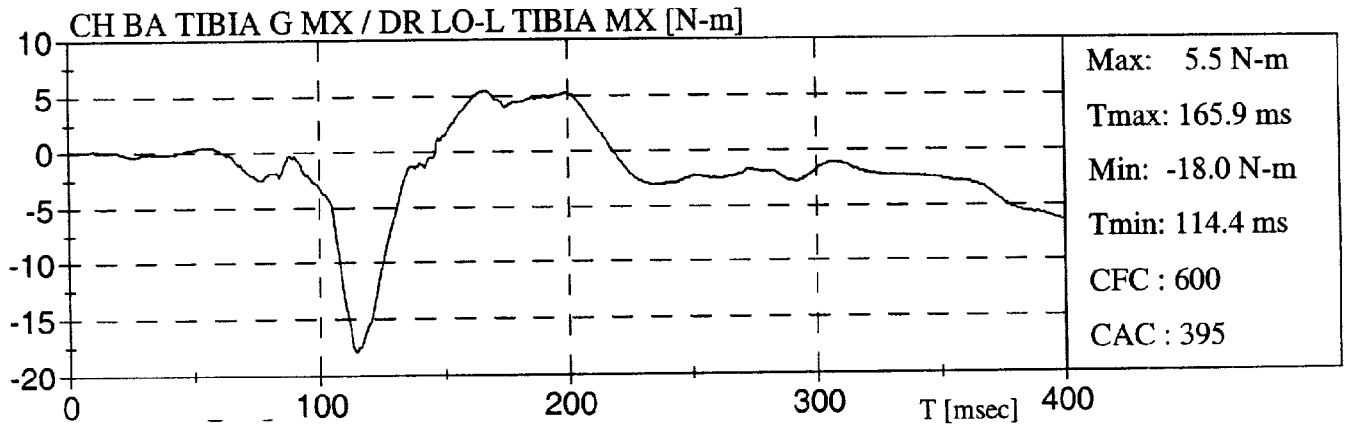
Date: 1999-03-29

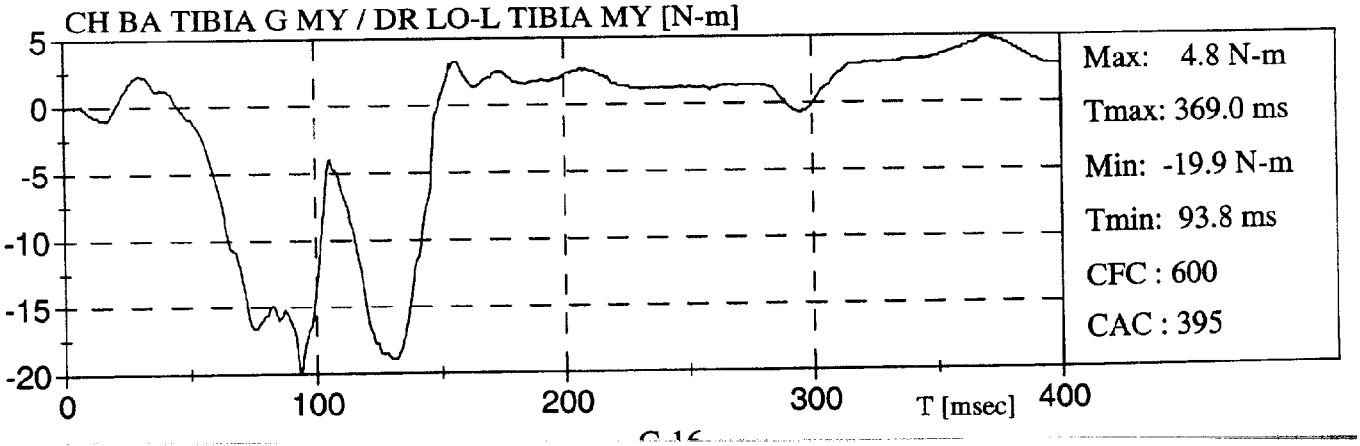
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









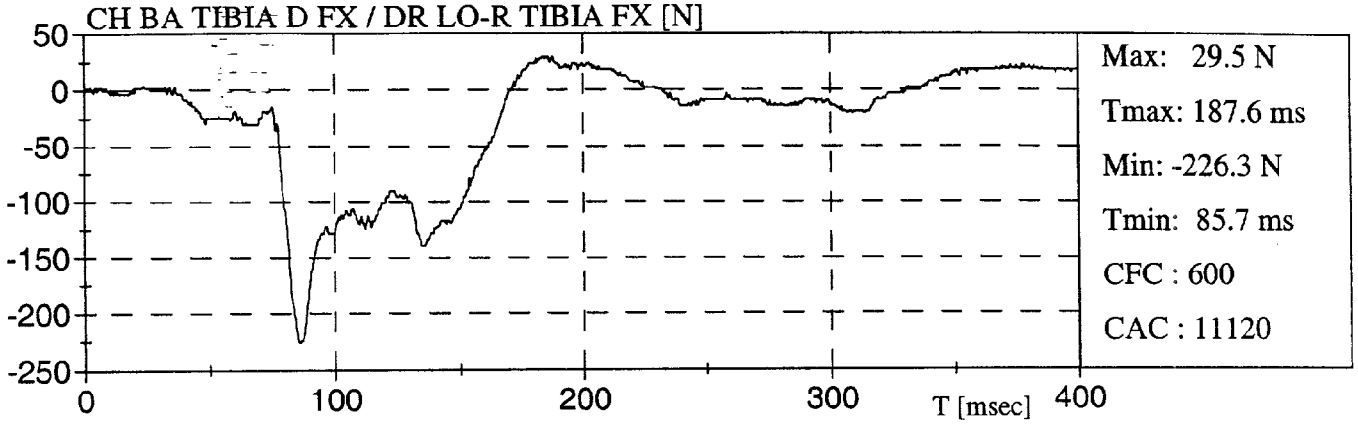
PMG Technologies

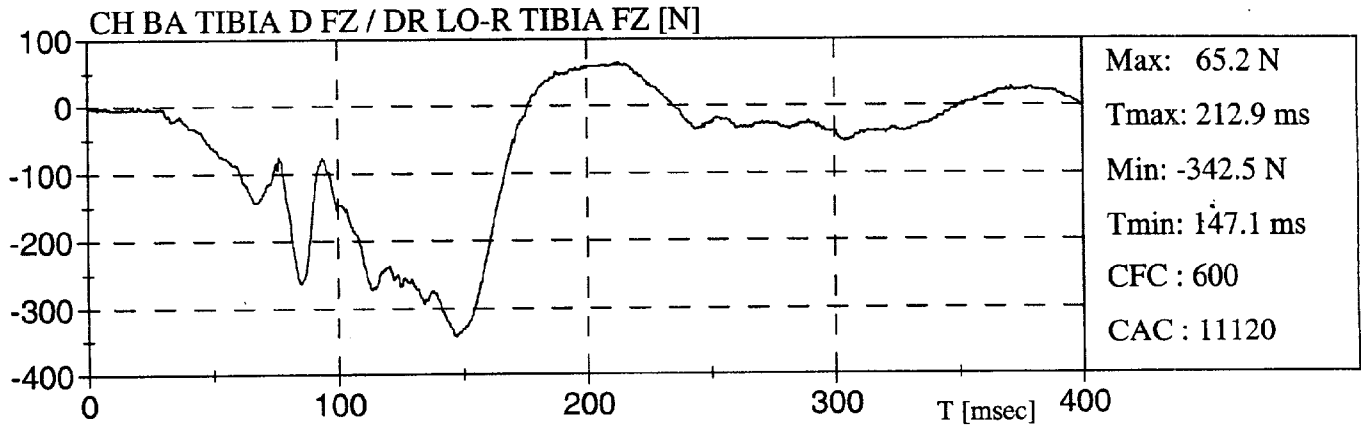
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

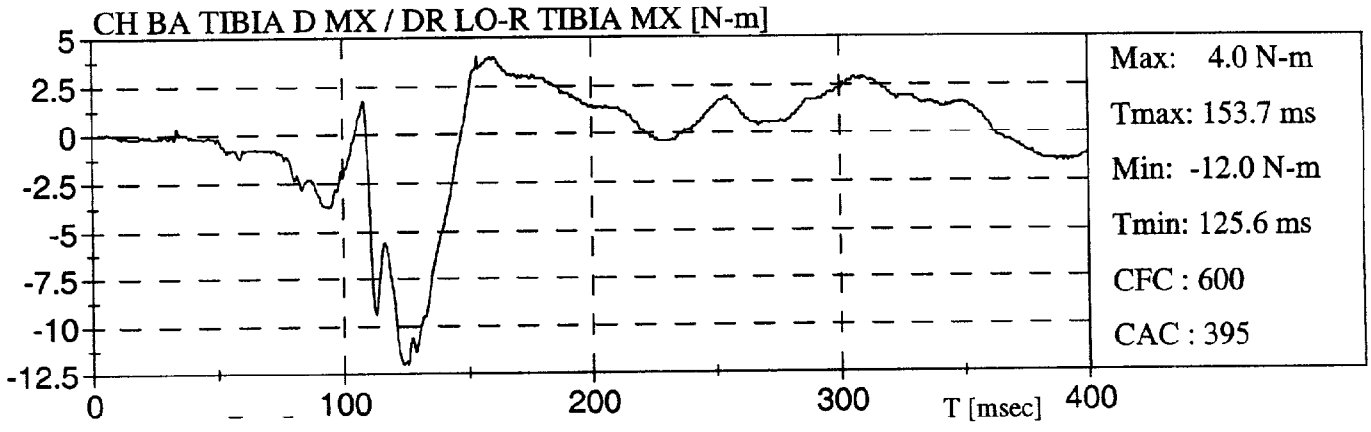
Date: 1999-03-29

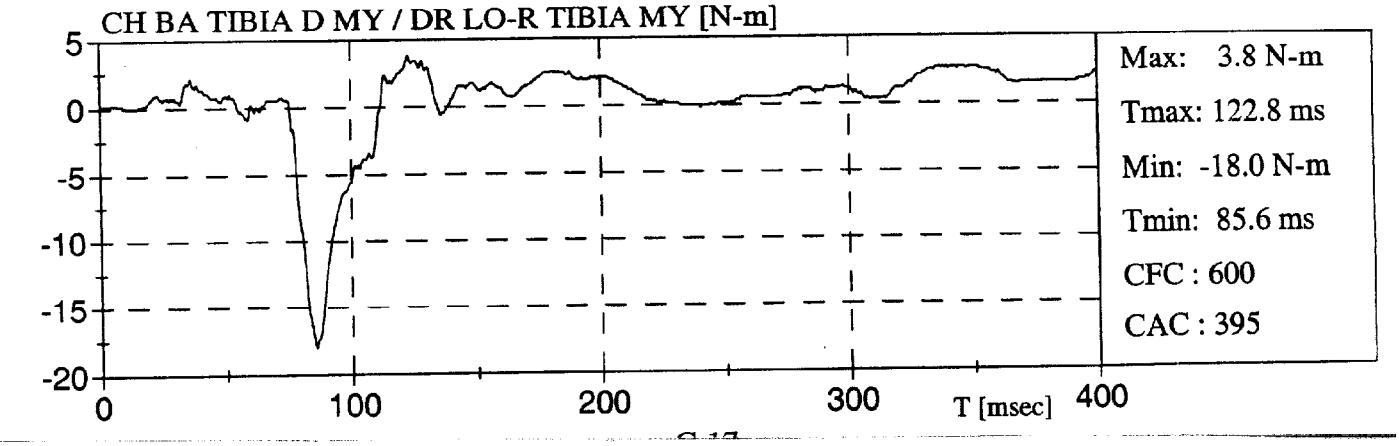
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









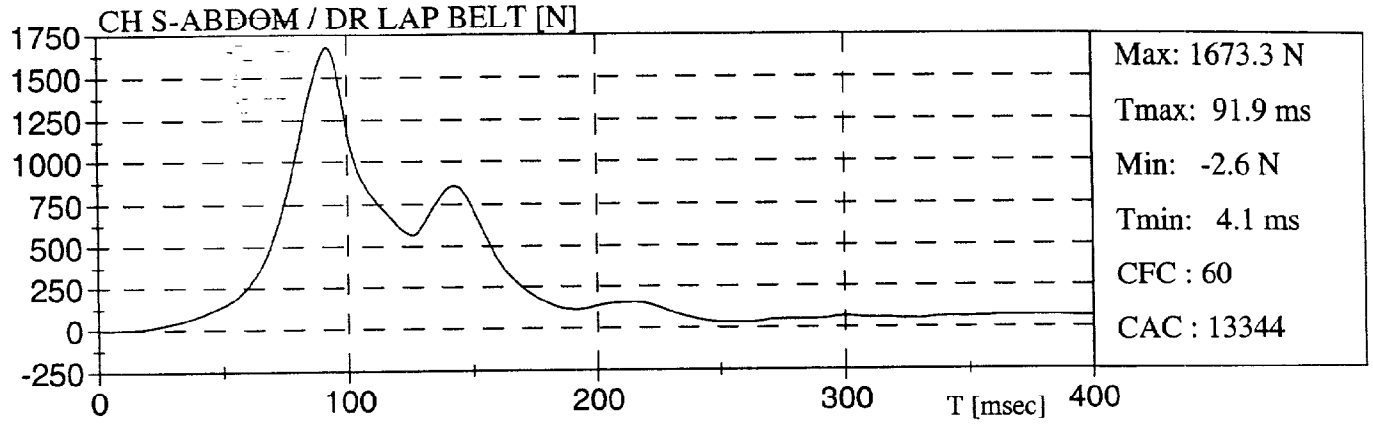
PMG Technologies

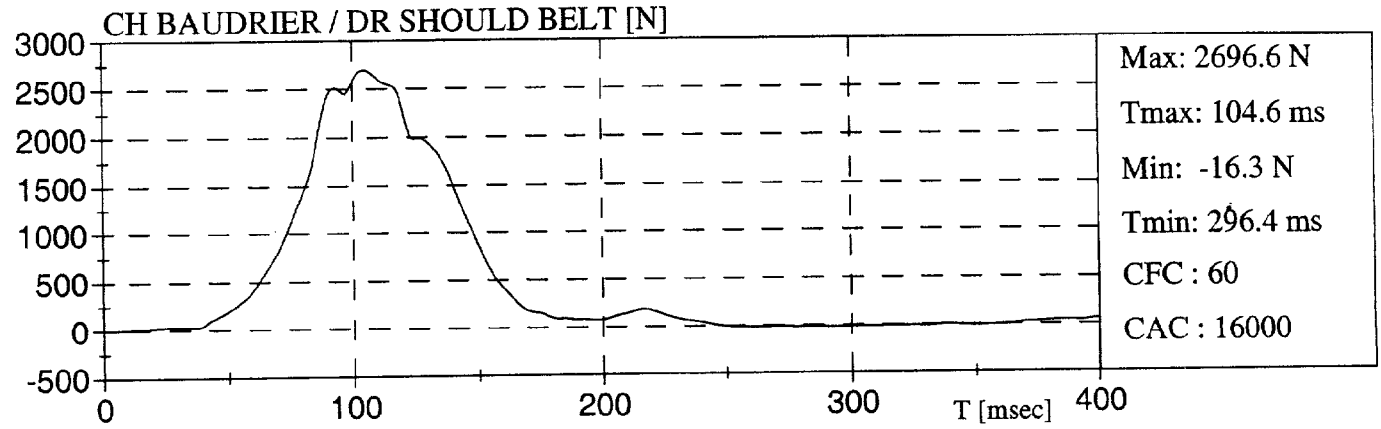
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





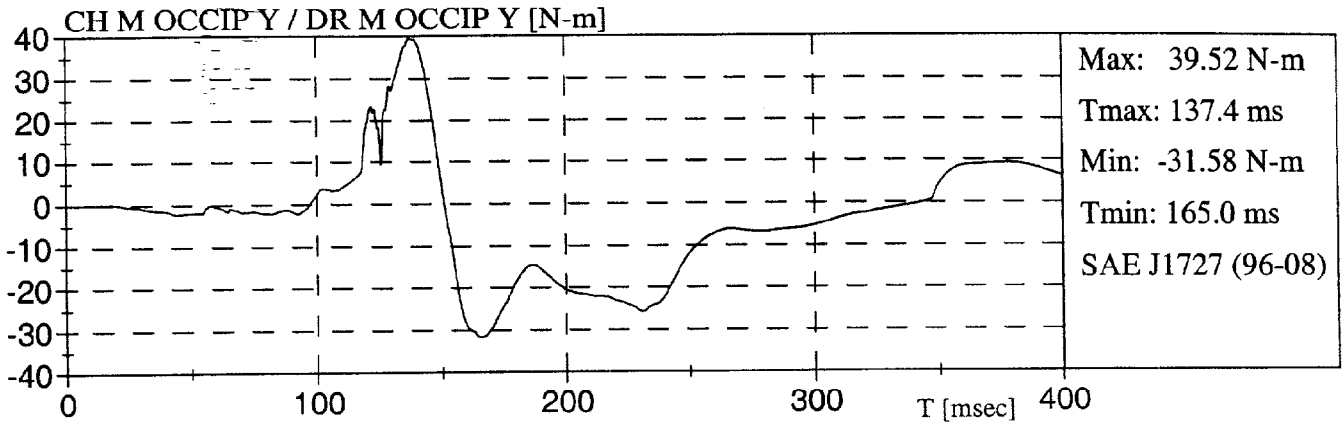
PMG Technologies

FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217



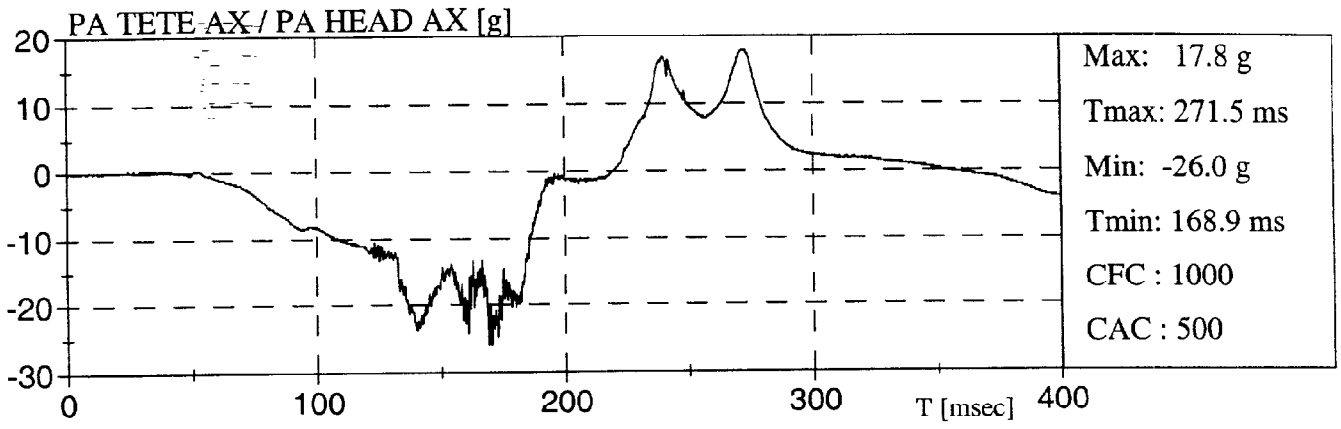
PMG Technologies

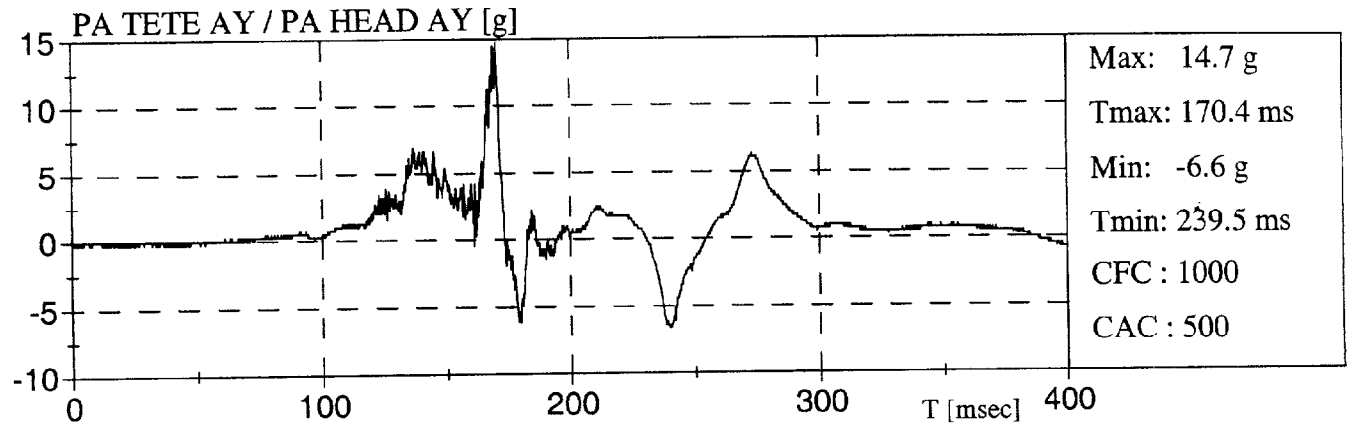
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

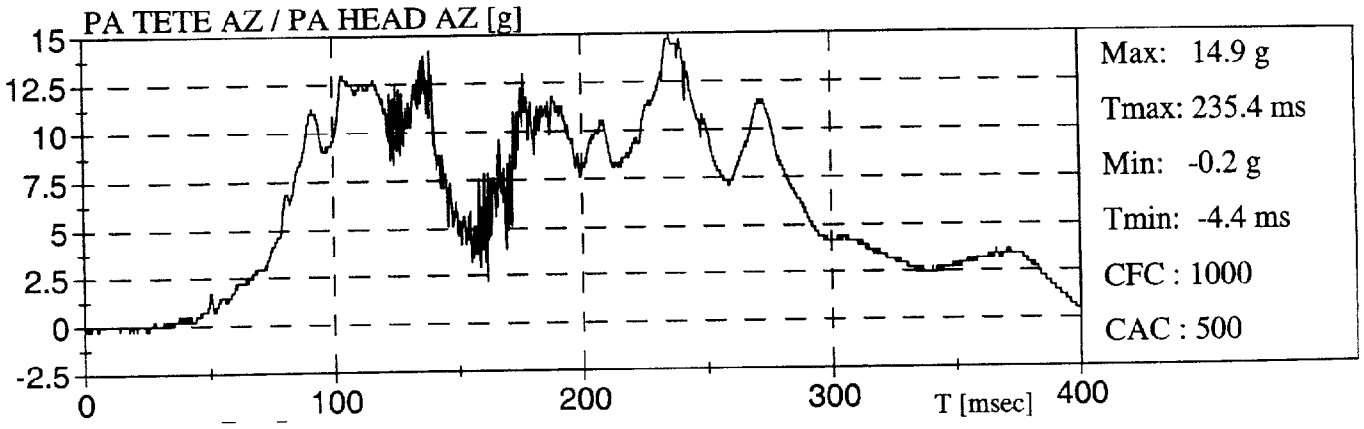
Date: 1999-03-29

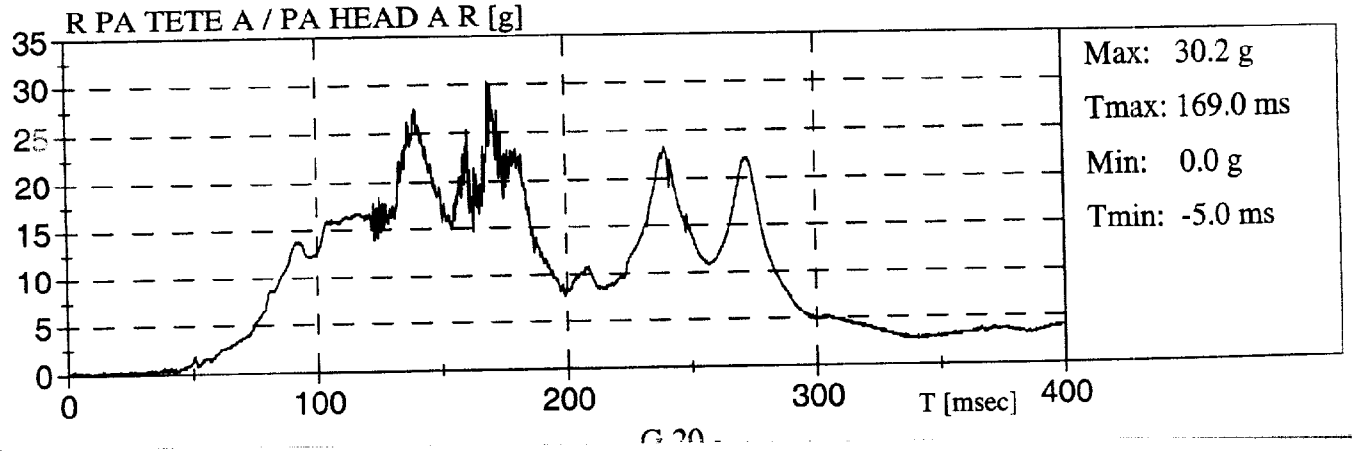
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









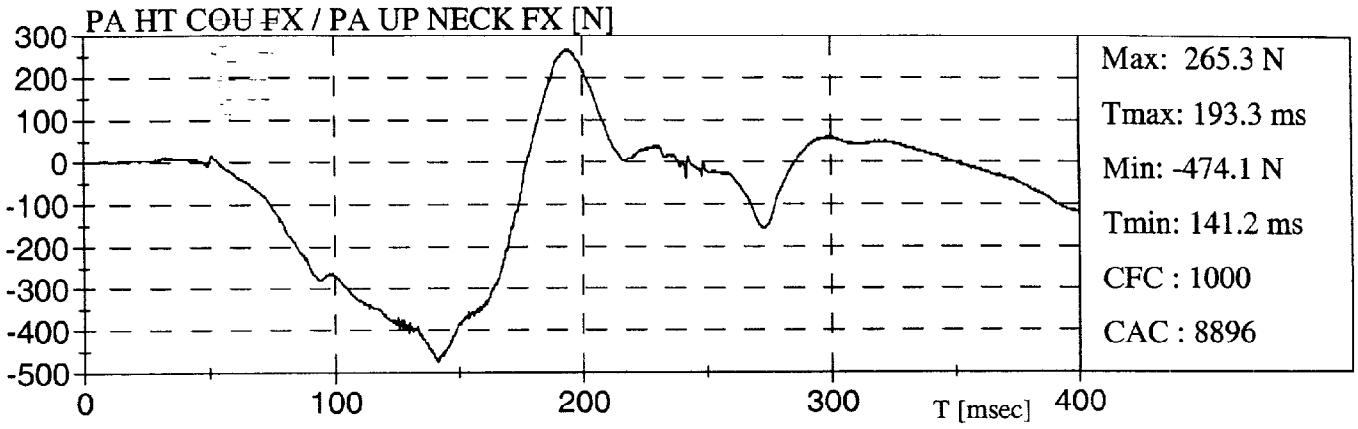
PMG Technologies

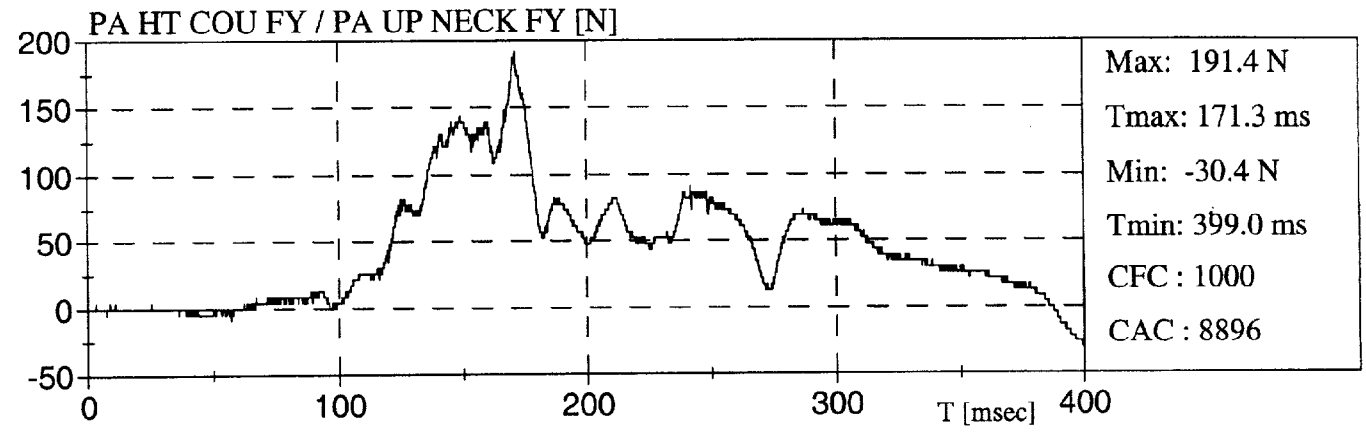
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

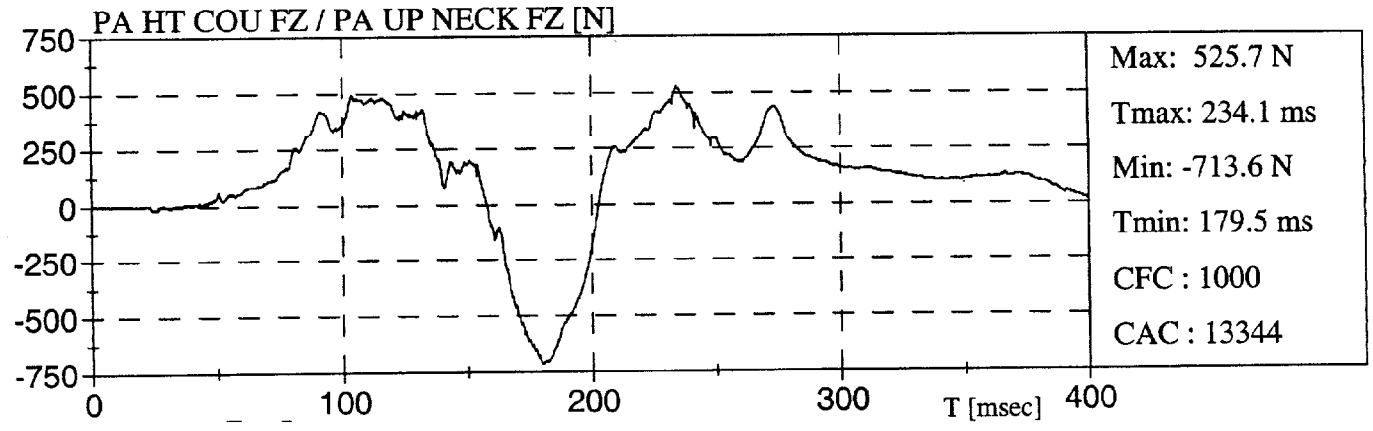
Date: 1999-03-29

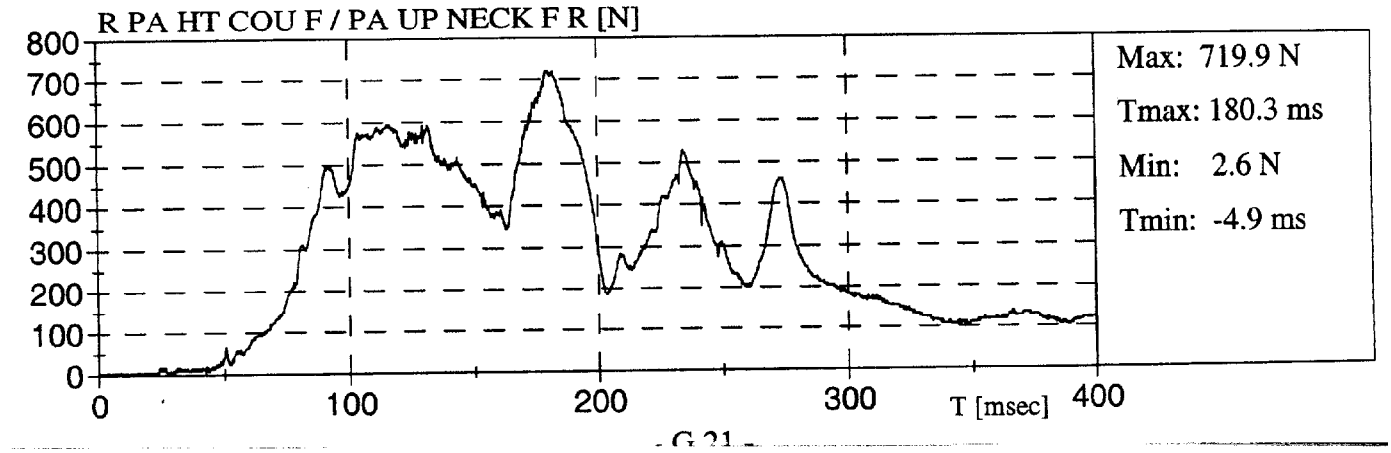
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









PMG Technologies

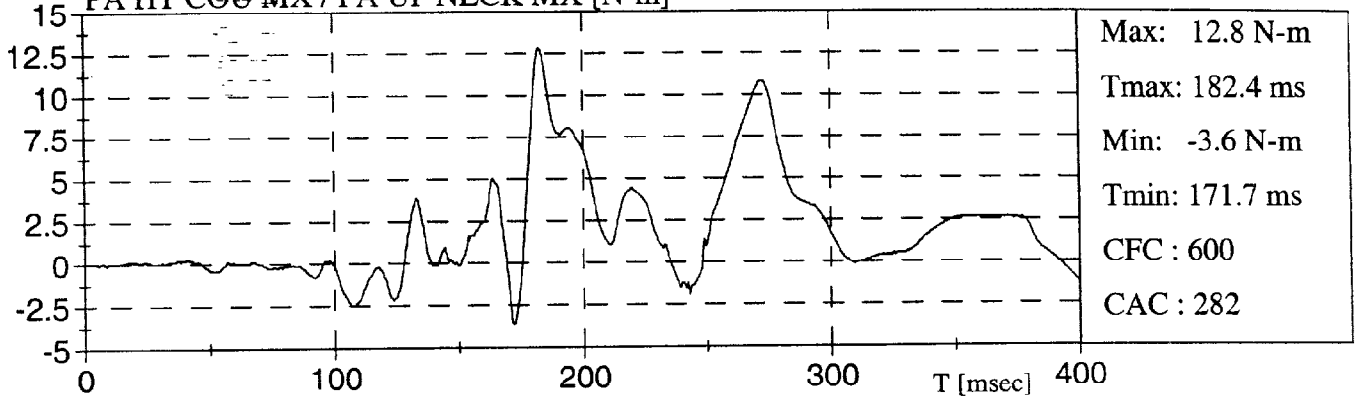
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

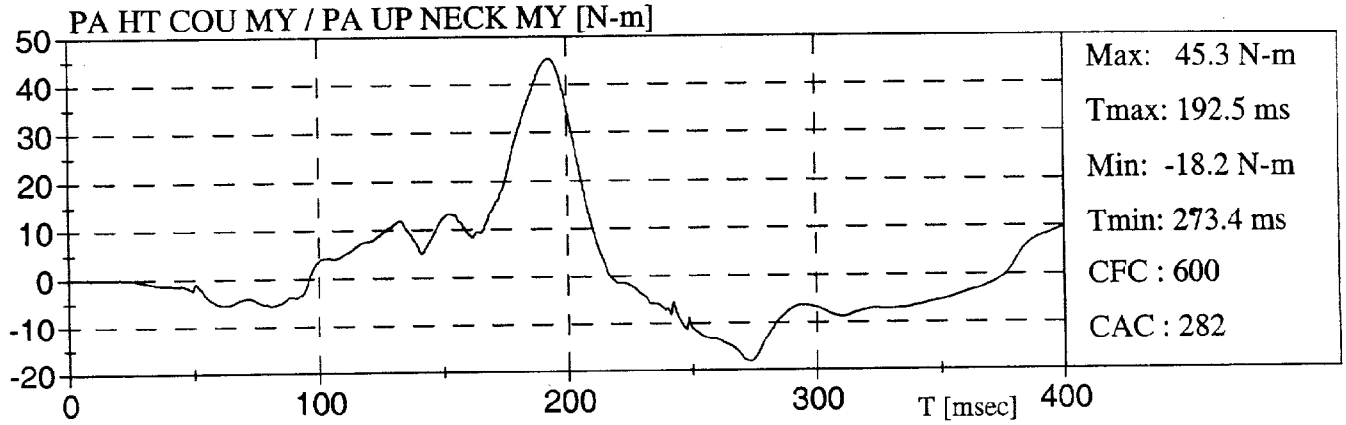
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

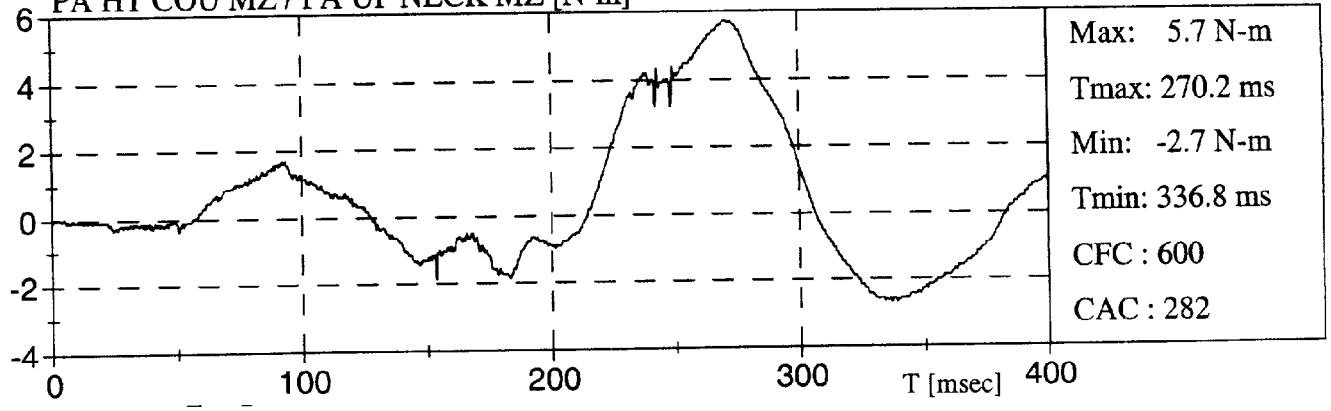
PA HT COU MX / PA UP NECK MX [N-m]



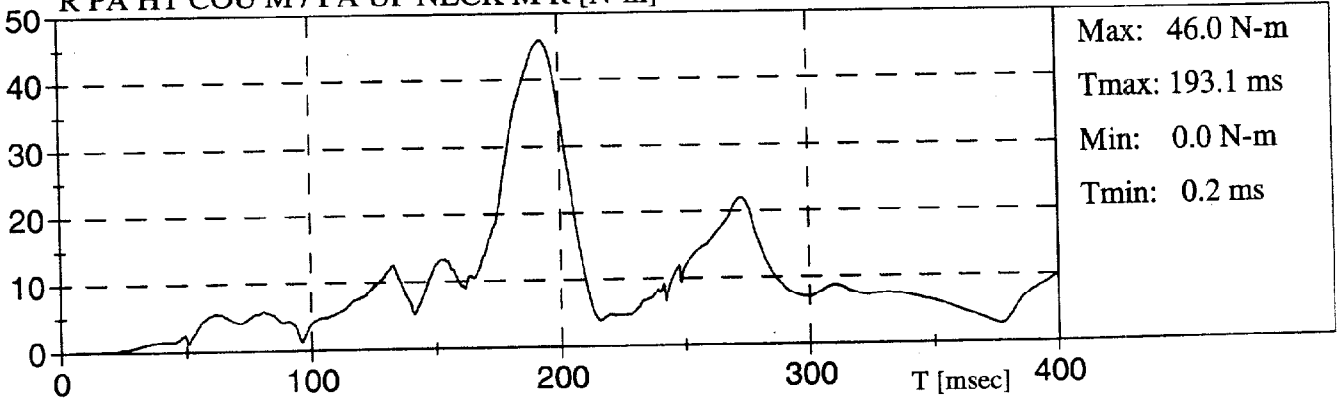
PA HT COU MY / PA UP NECK MY [N-m]



PA HT COU MZ / PA UP NECK MZ [N-m]



R PA HT COU M / PA UP NECK M R [N-m]



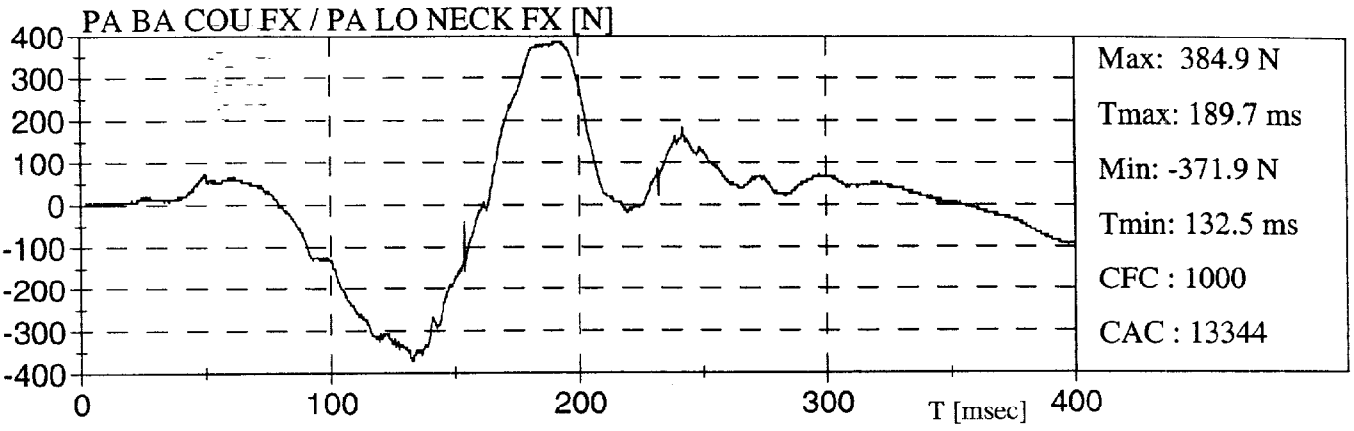
PMG Technologies

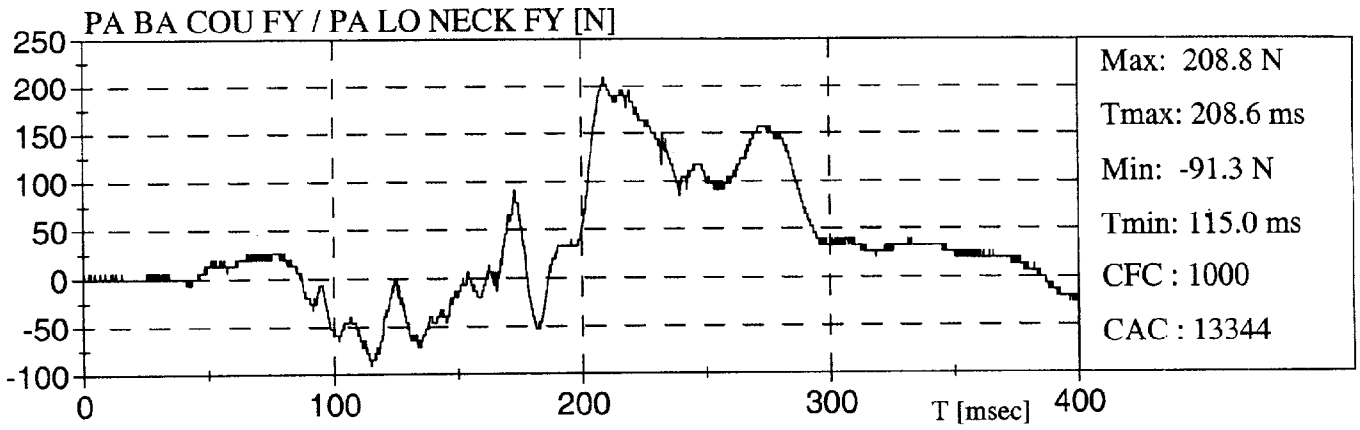
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

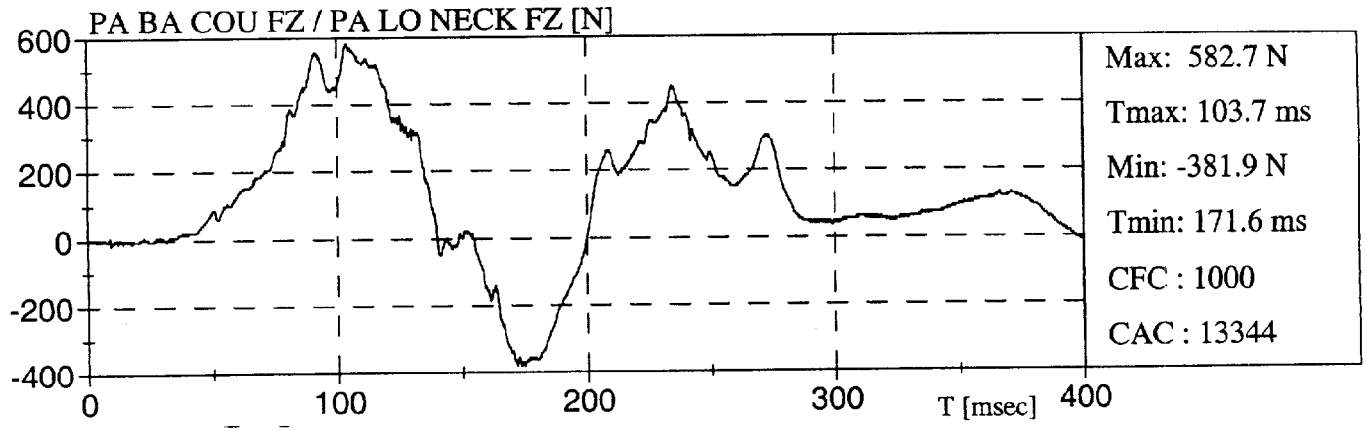
Date: 1999-03-29

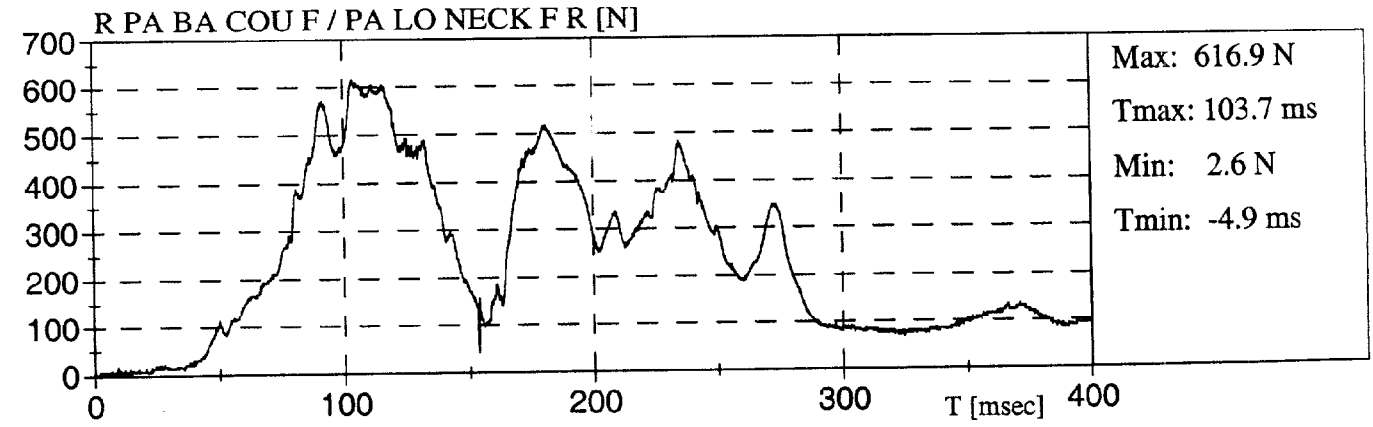
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









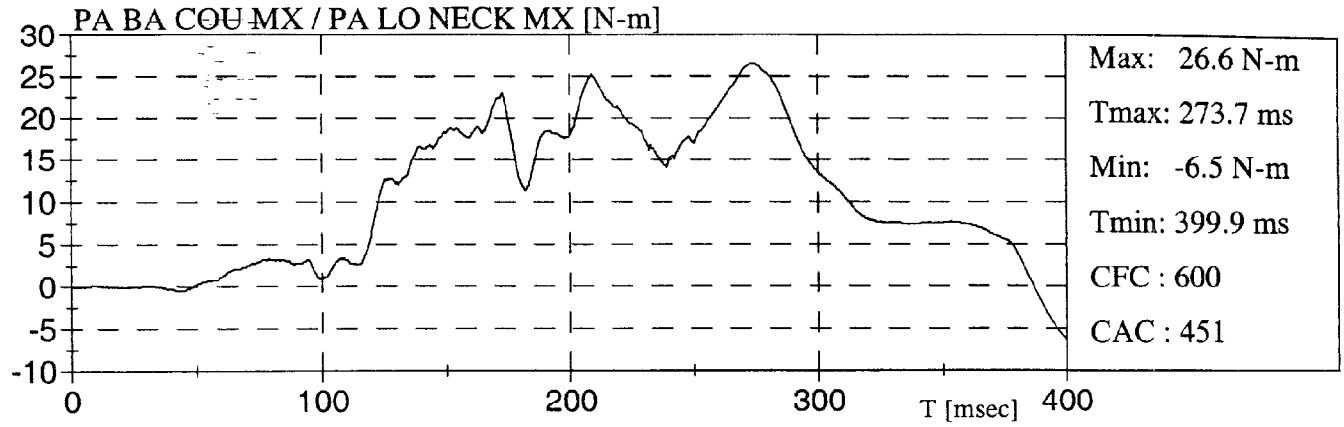
PMG Technologies

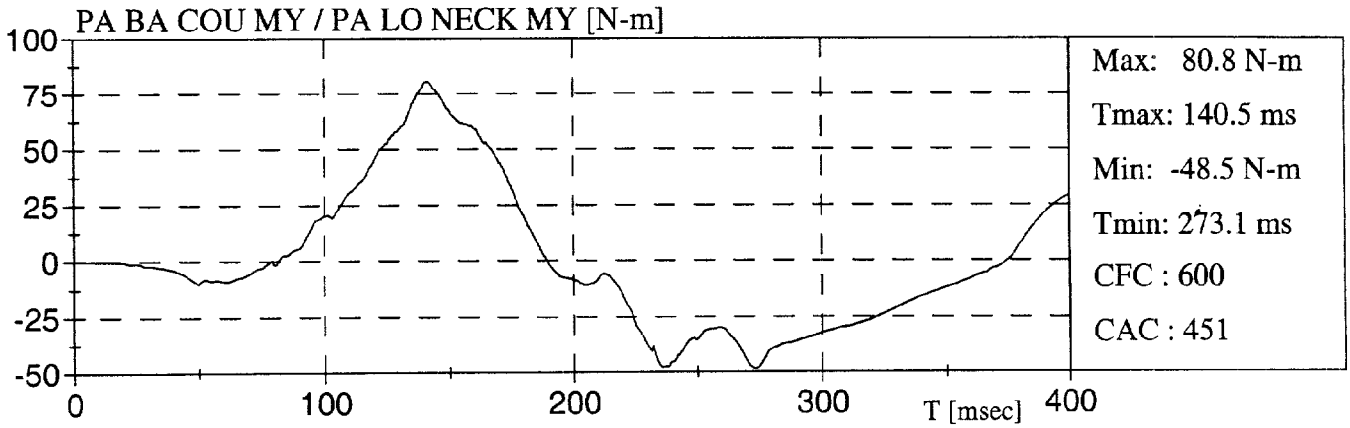
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





PMG Technologies

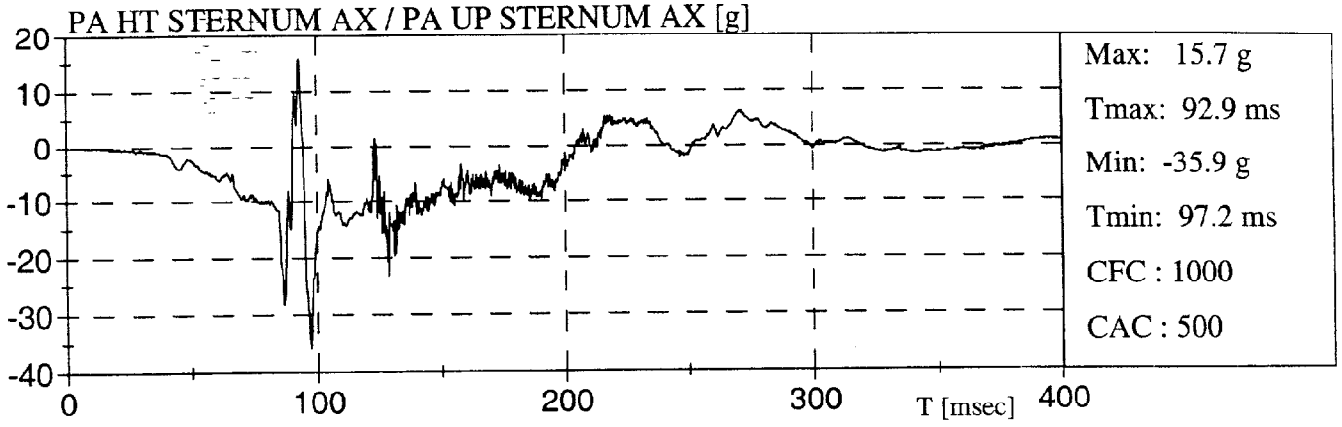
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

ACURA 3.5 RL 99

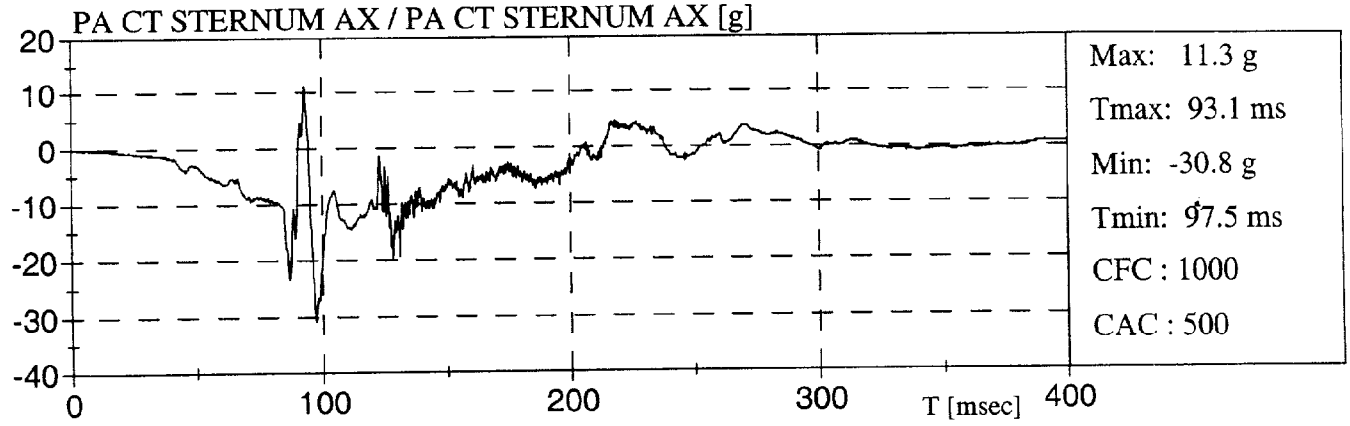
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217

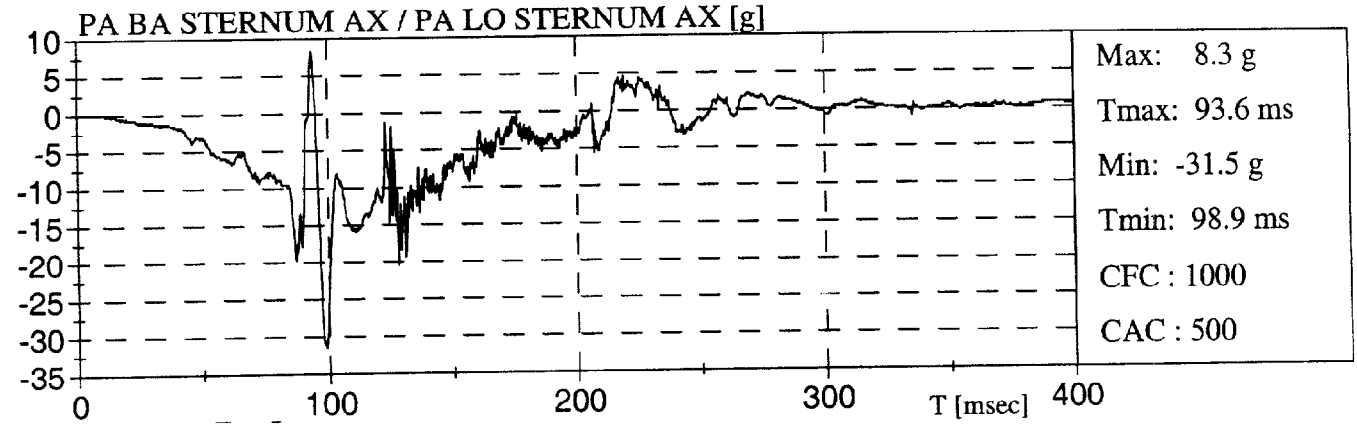
PA HT STERNUM AX / PA UP STERNUM AX [g]



PA CT STERNUM AX / PA CT STERNUM AX [g]



PA BA STERNUM AX / PA LO STERNUM AX [g]



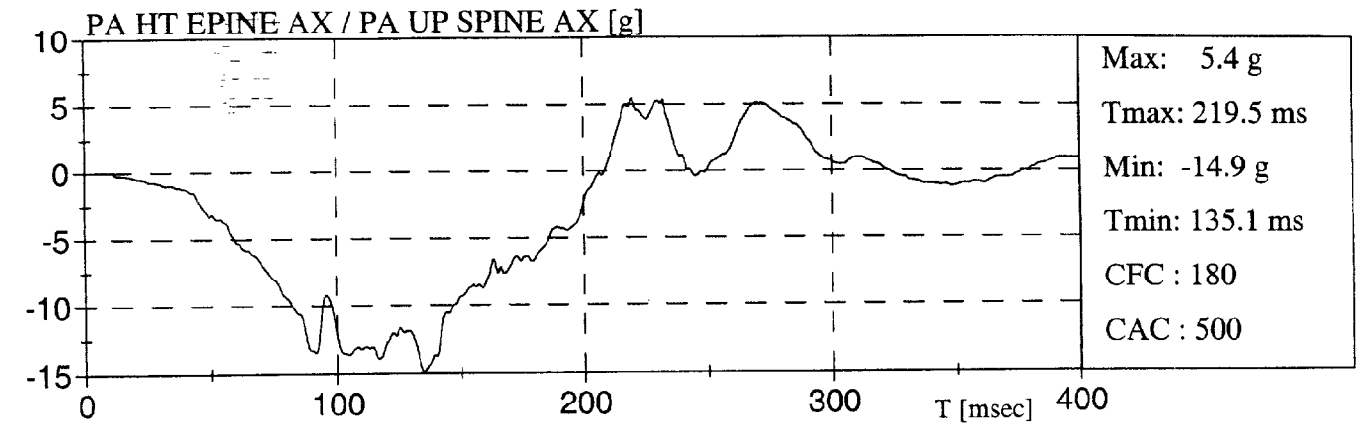
PMG Technologies

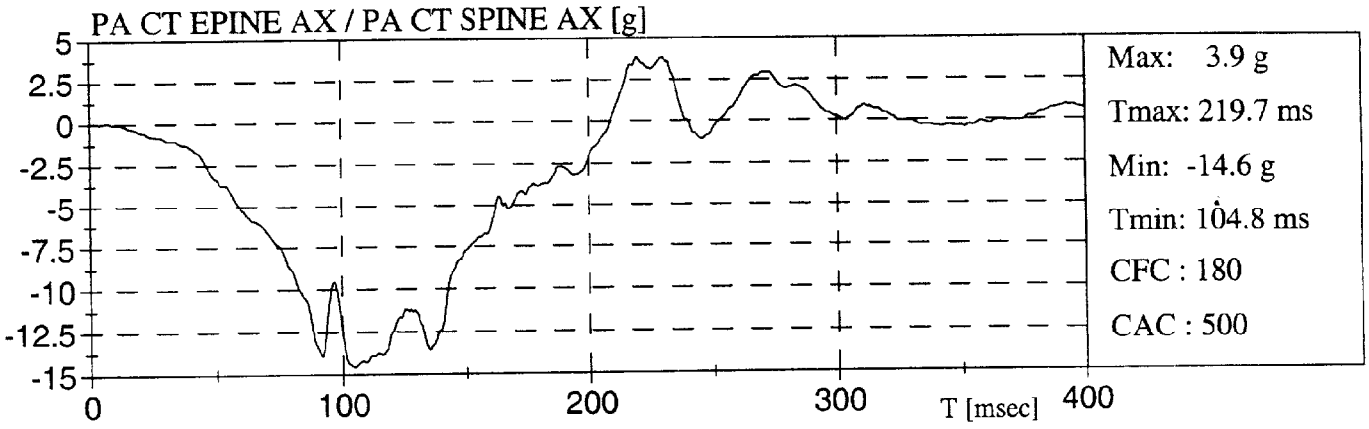
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

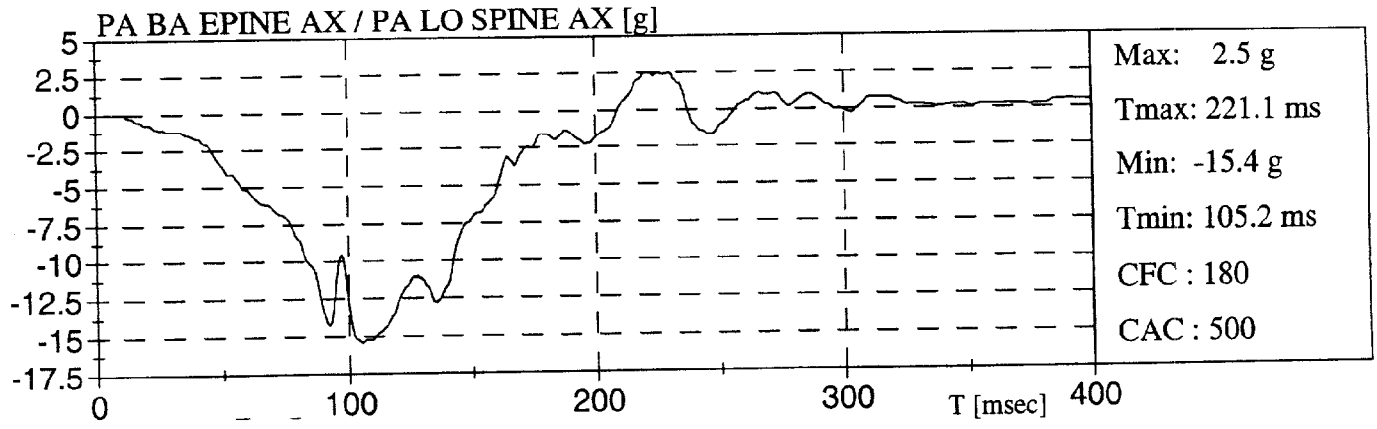
Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217







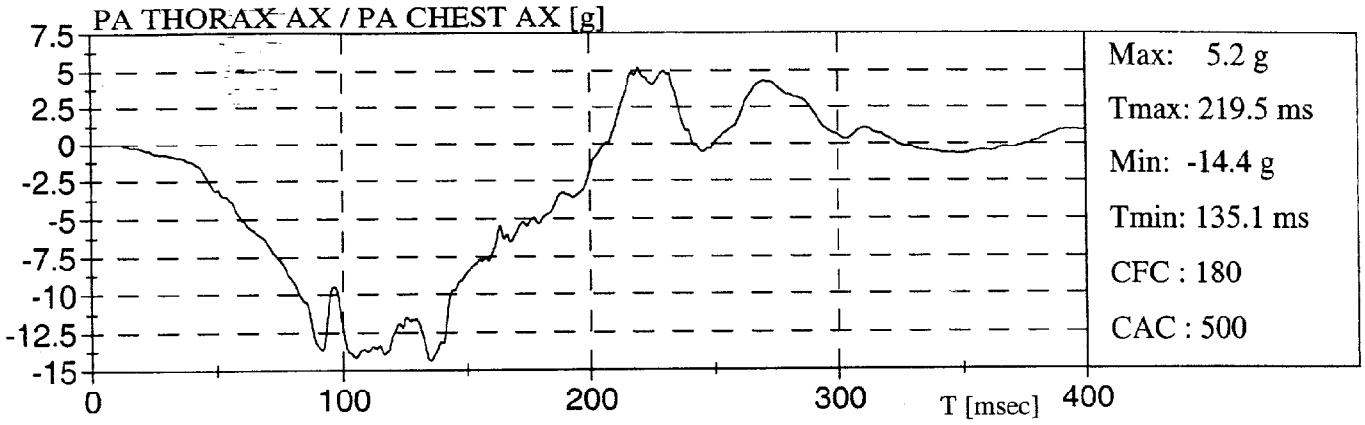
PMG Technologies

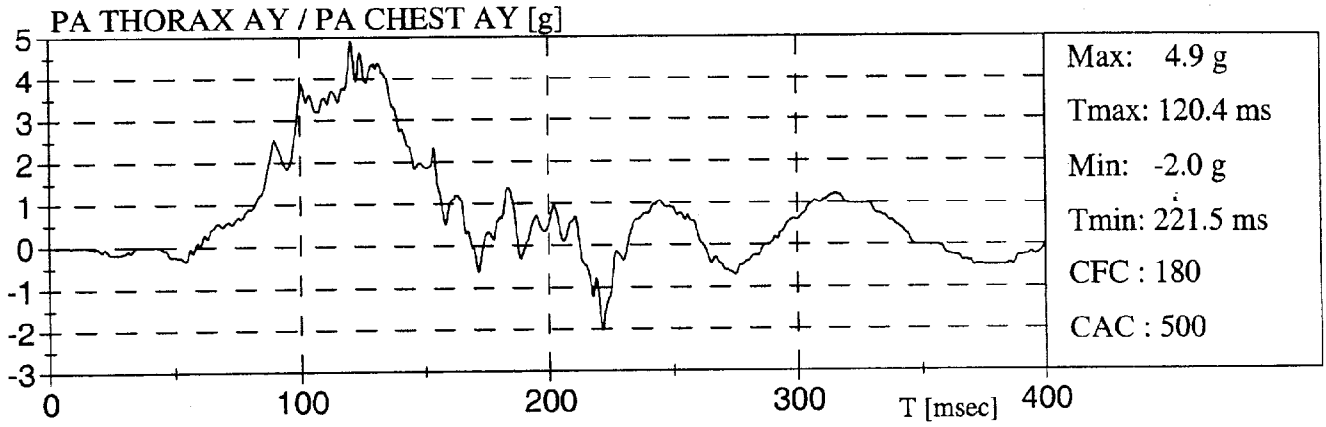
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

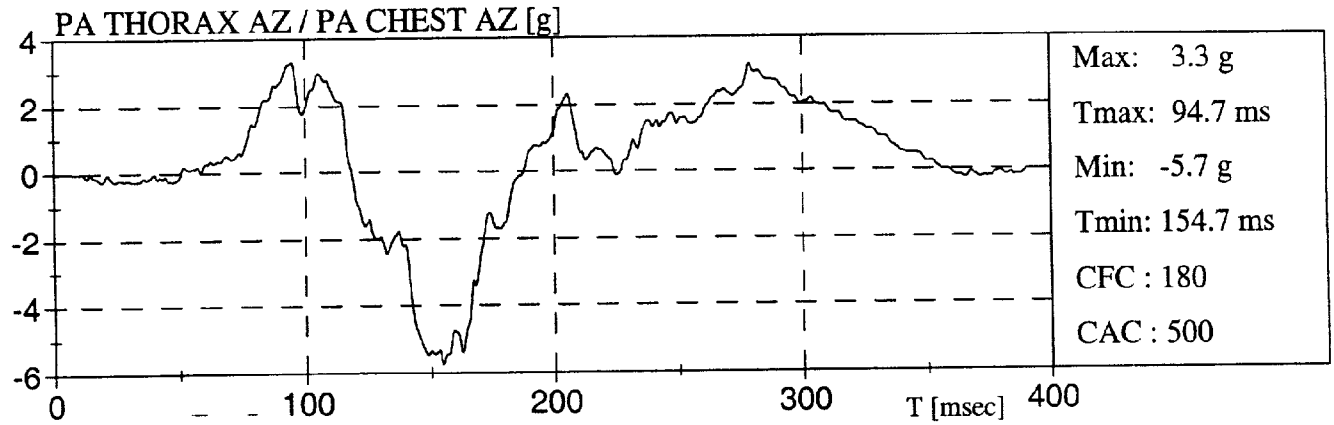
Date: 1999-03-29

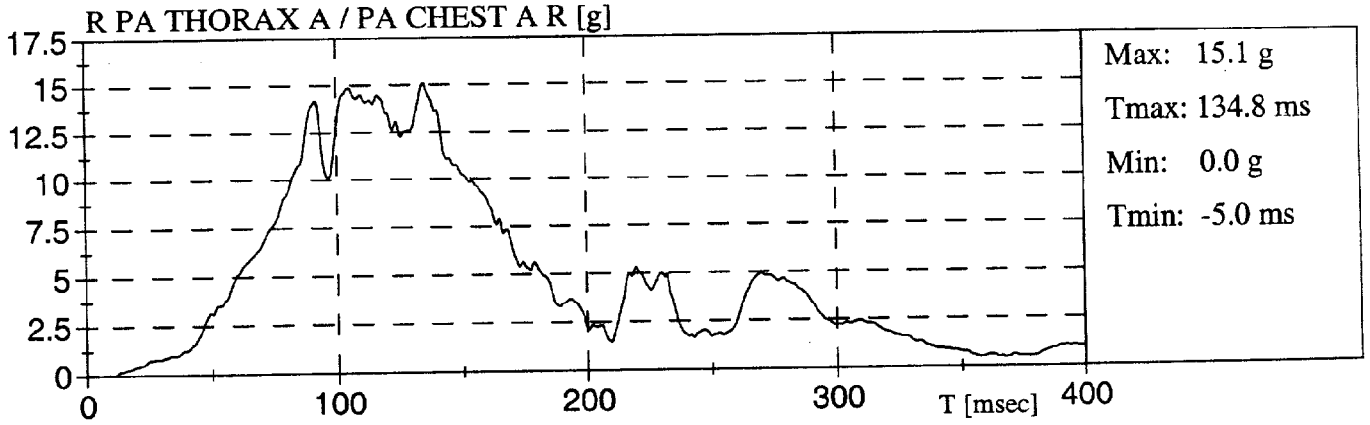
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









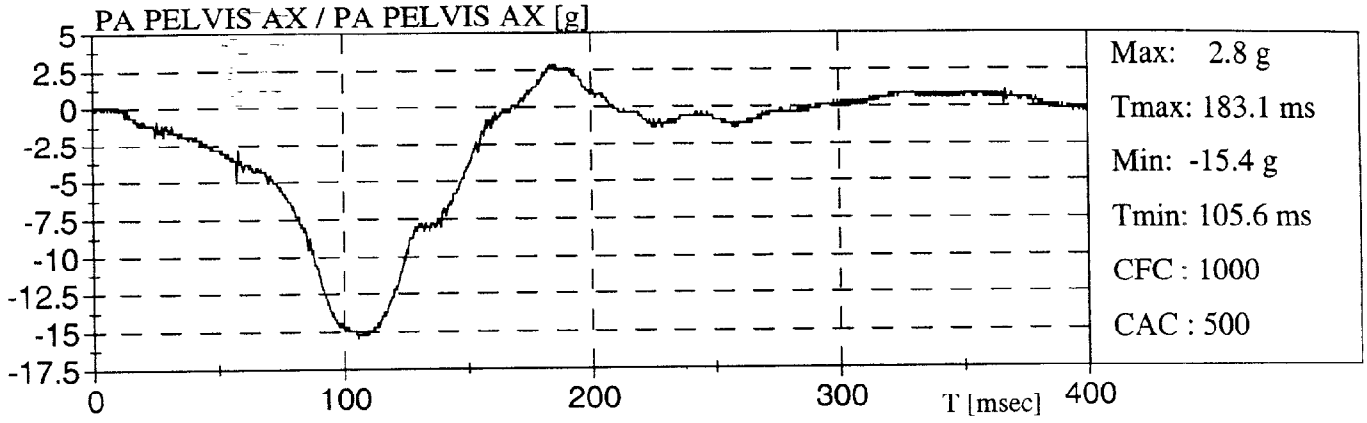
PMG Technologies

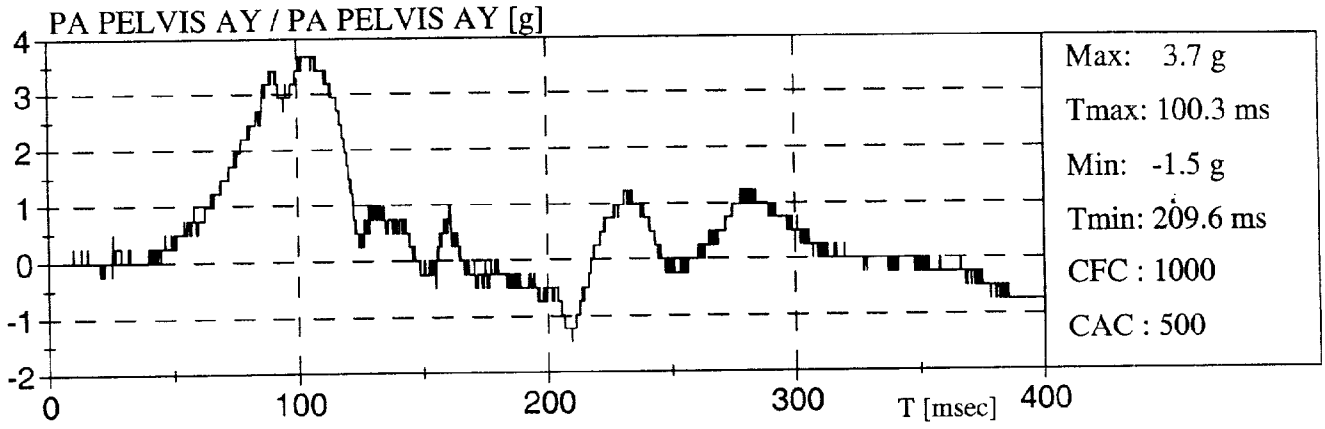
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

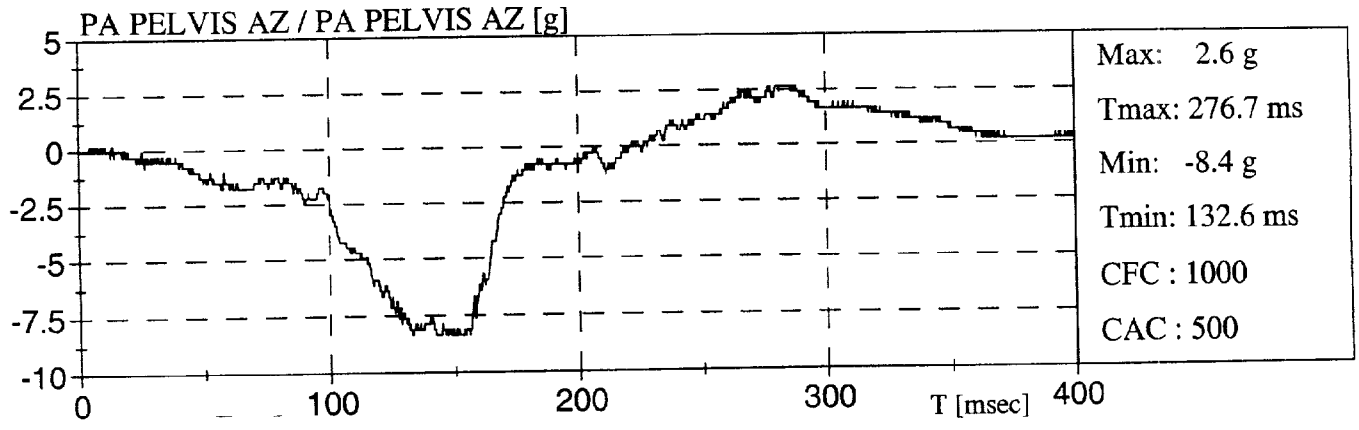
Date: 1999-03-29

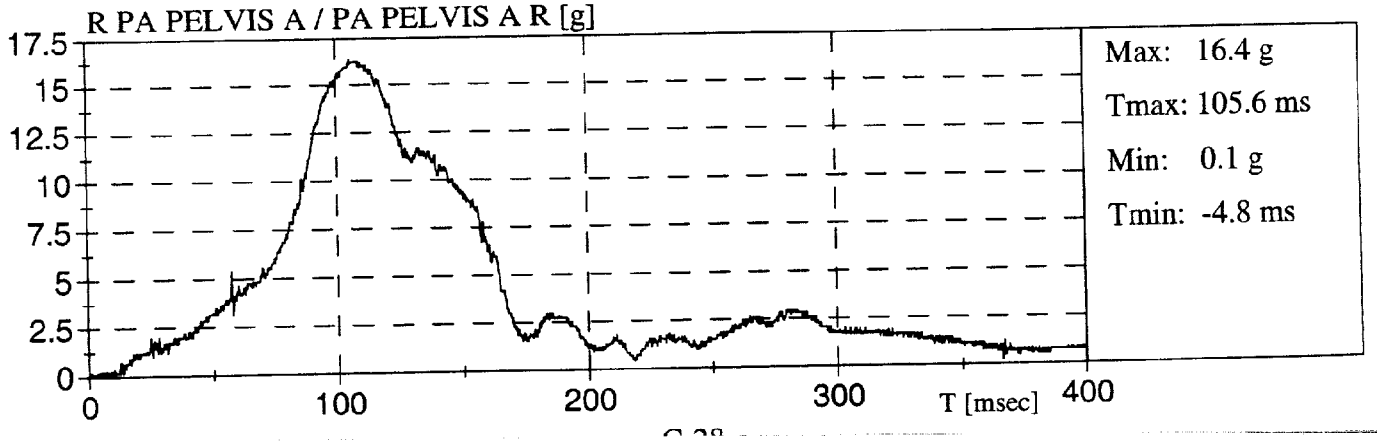
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









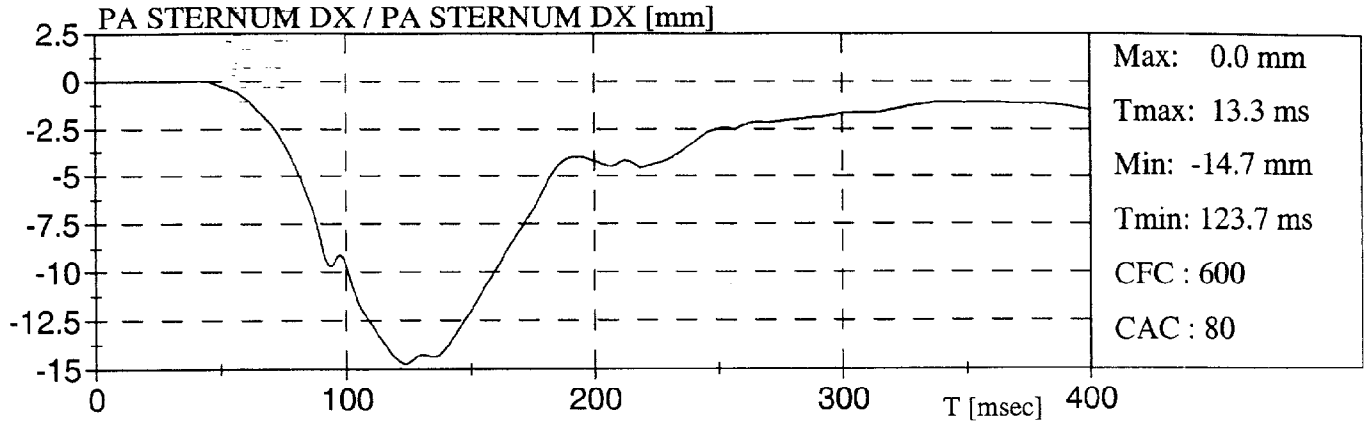
PMG Technologies

FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217



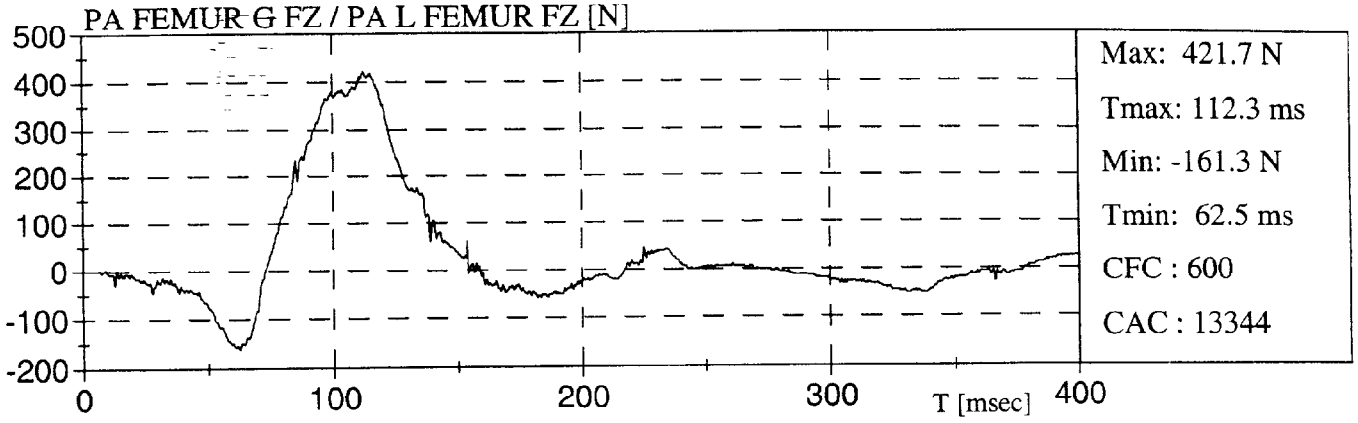
PMG Technologies

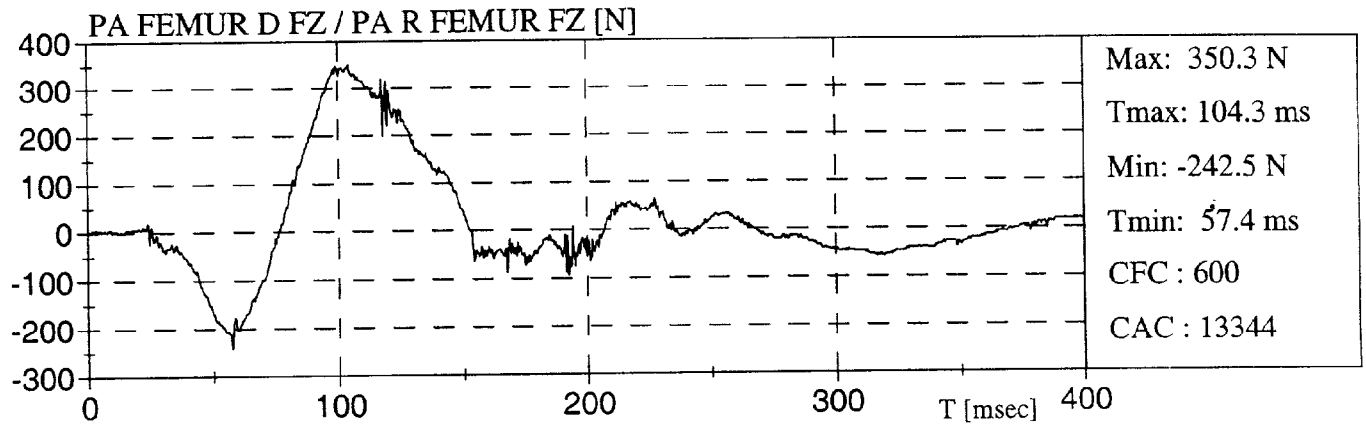
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





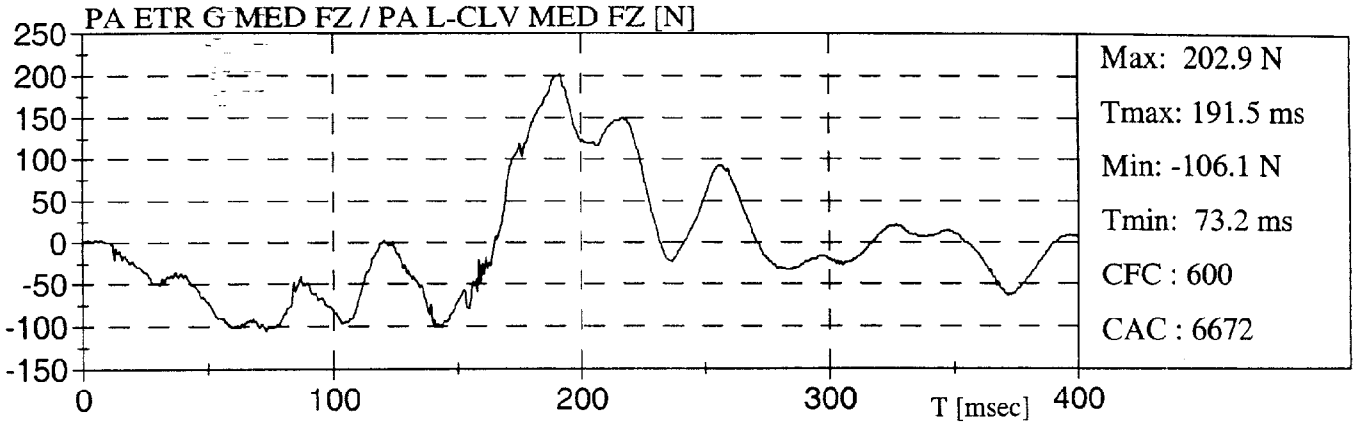
PMG Technologies

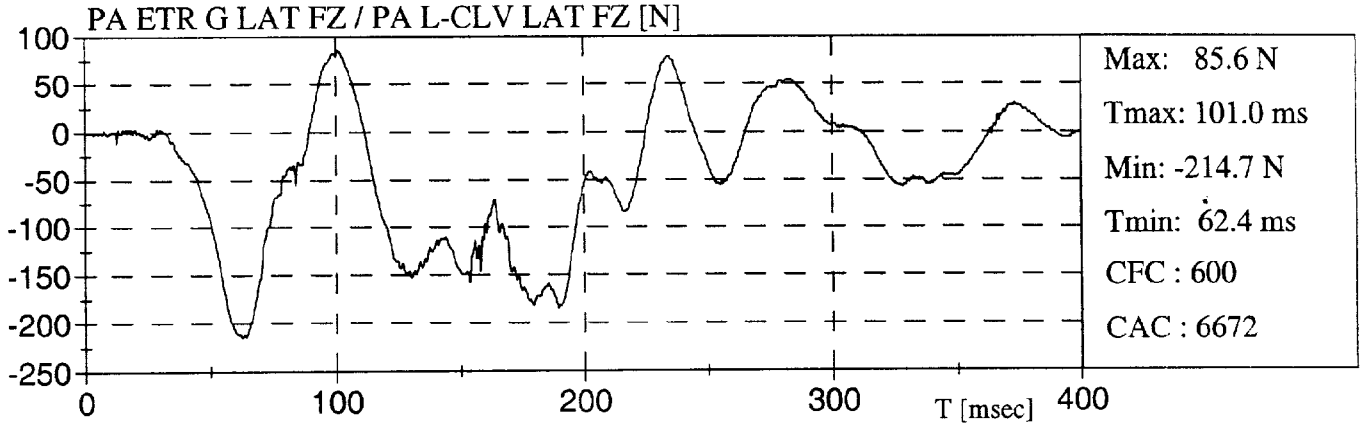
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

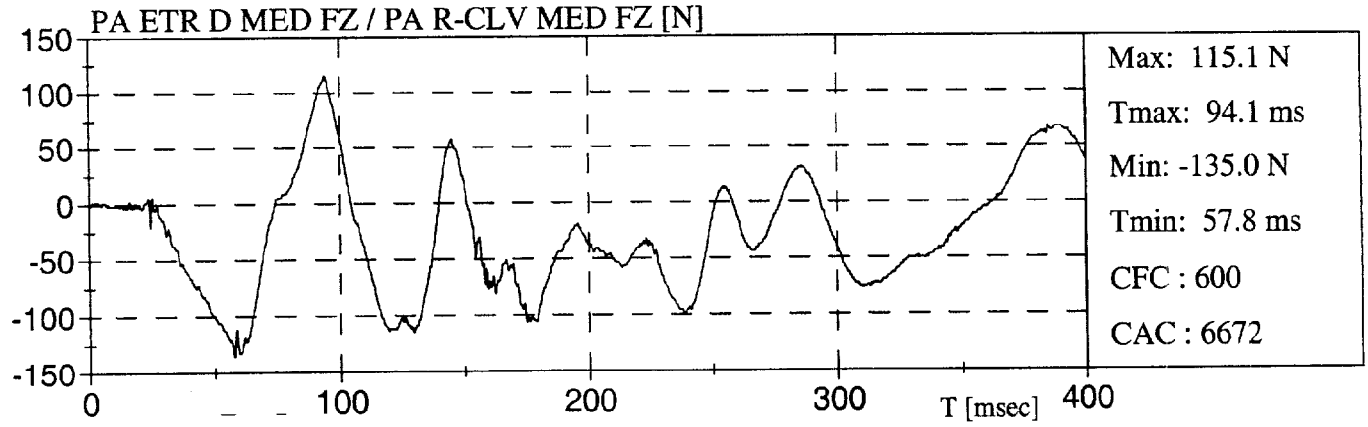
Date: 1999-03-29

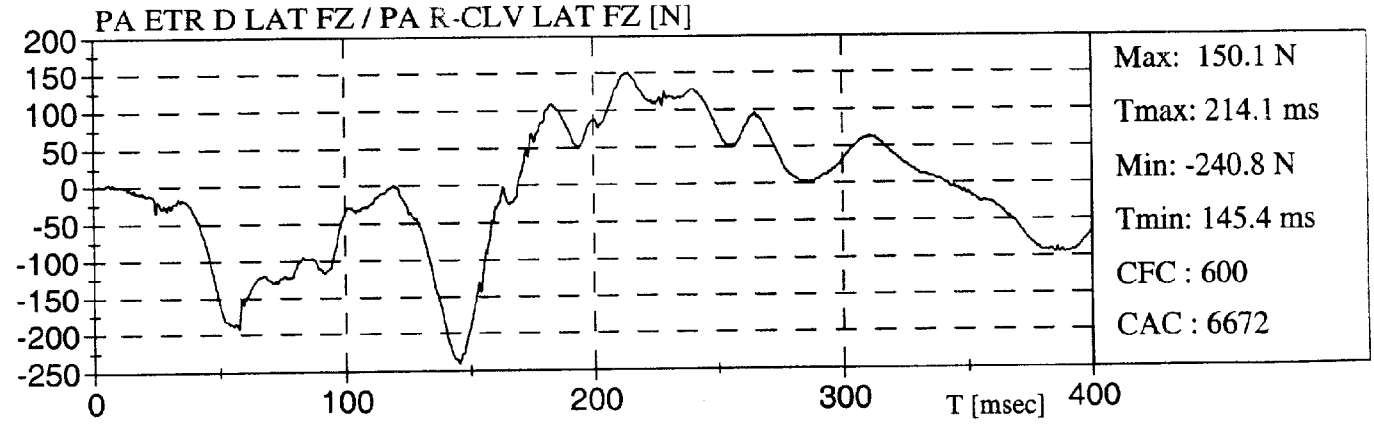
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









PMG Technologies

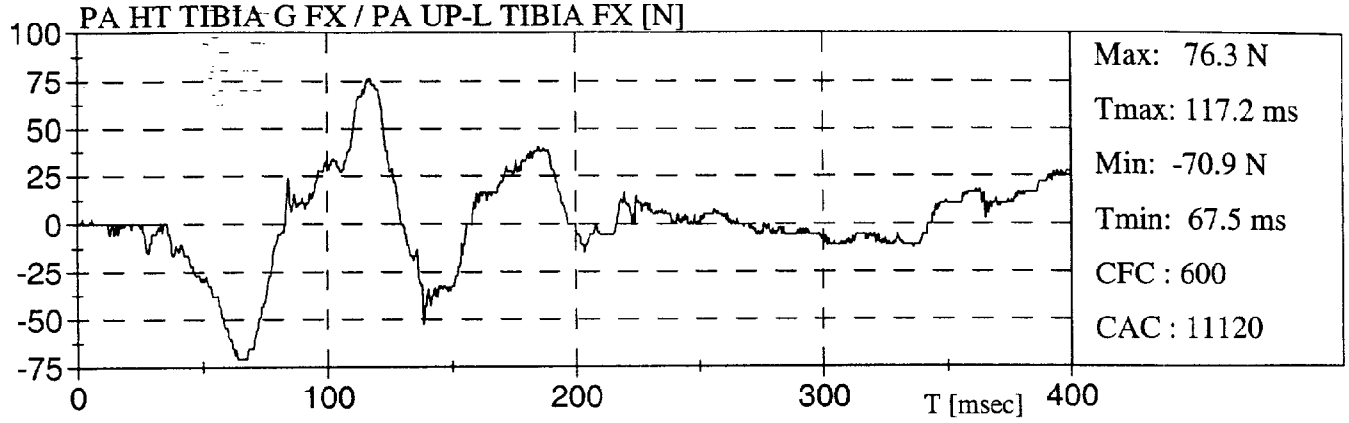
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

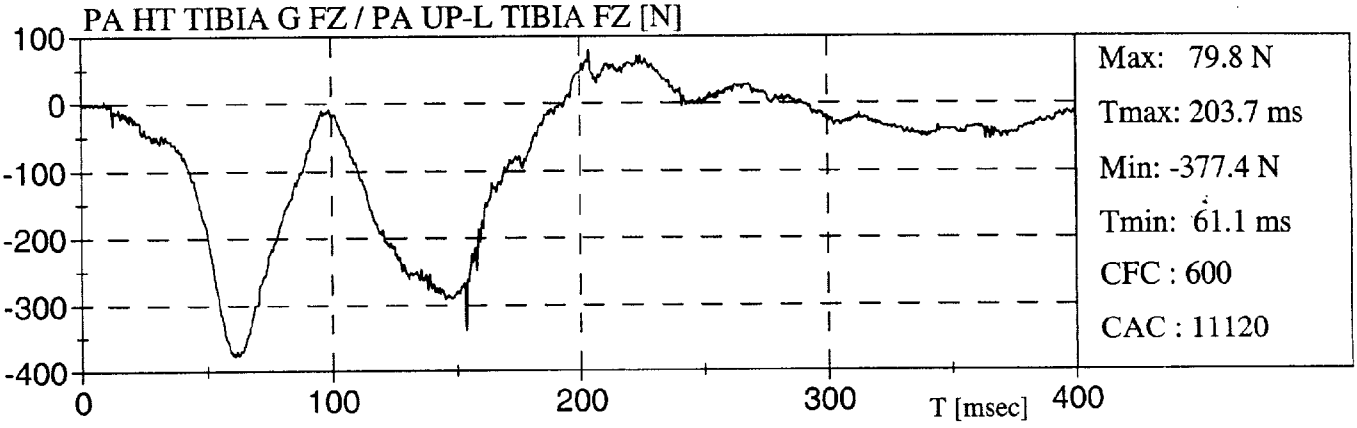
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

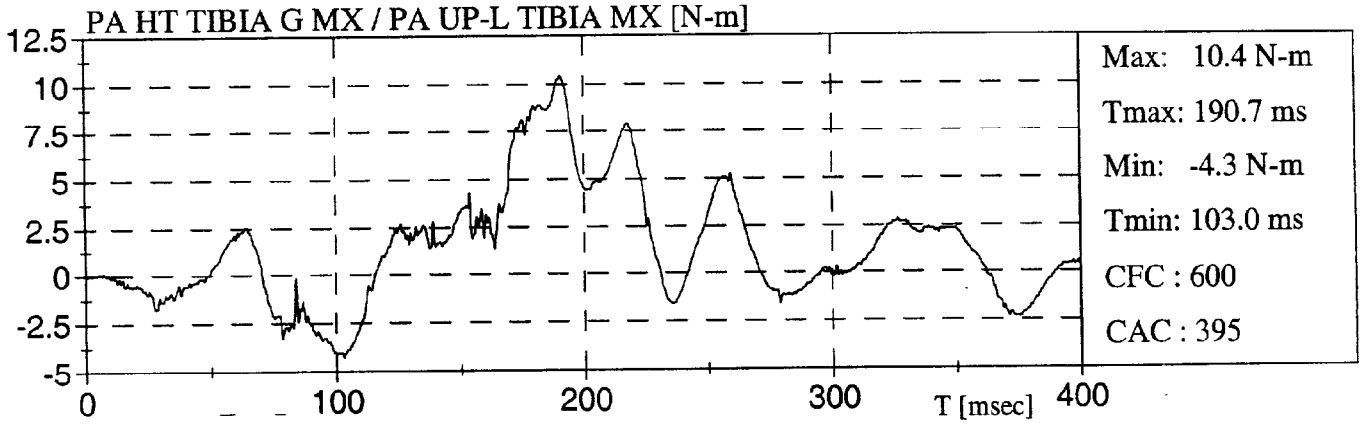
PA HT TIBIA G FX / PA UP-L TIBIA FX [N]



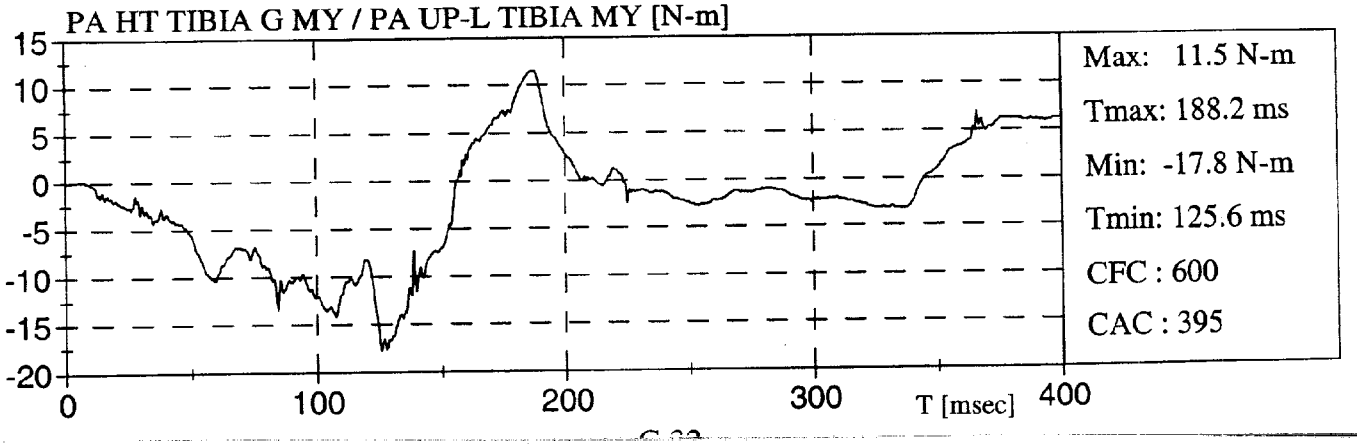
PA HT TIBIA G FZ / PA UP-L TIBIA FZ [N]



PA HT TIBIA G MX / PA UP-L TIBIA MX [N-m]



PA HT TIBIA G MY / PA UP-L TIBIA MY [N-m]



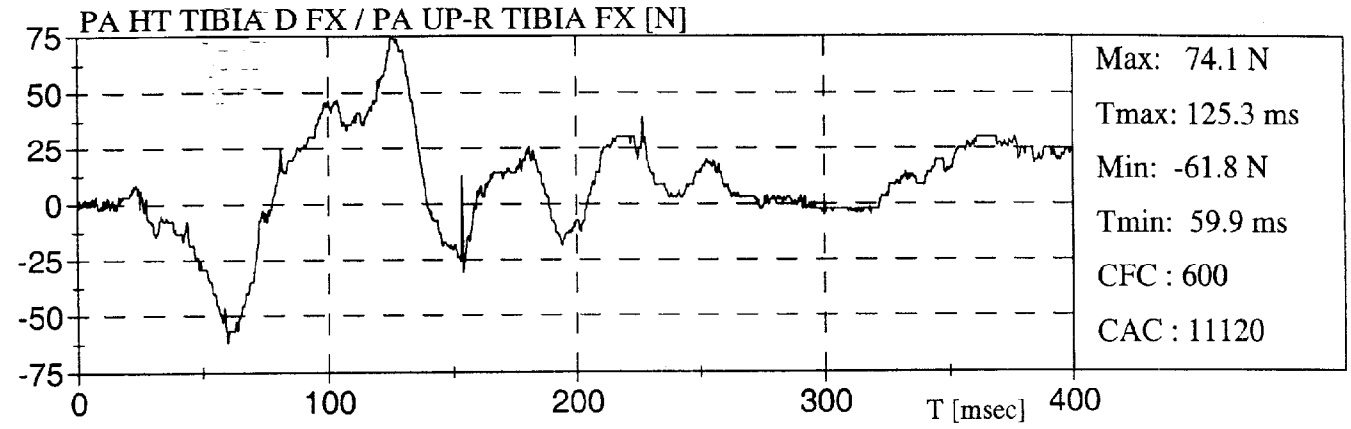
PMG Technologies

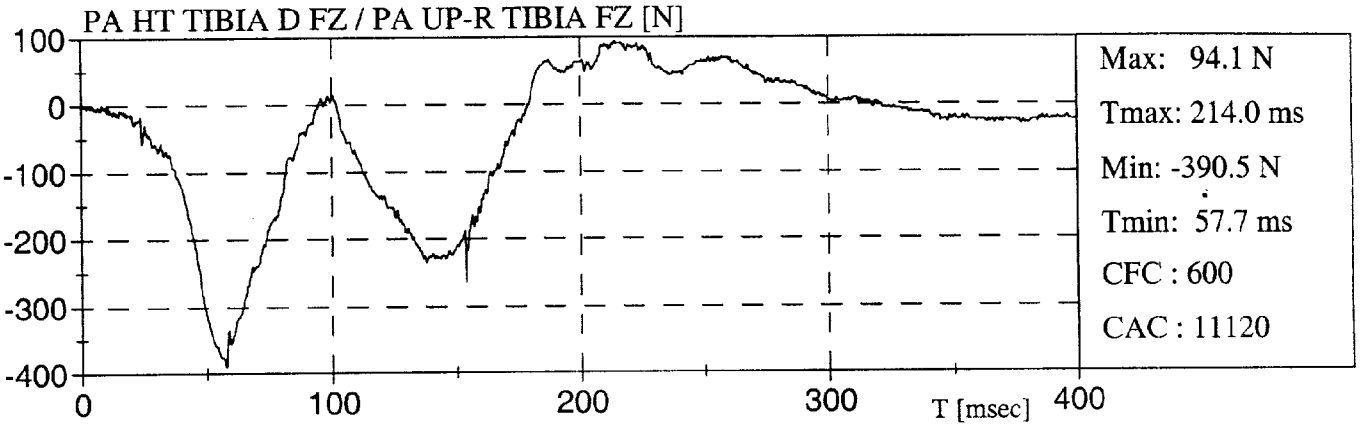
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

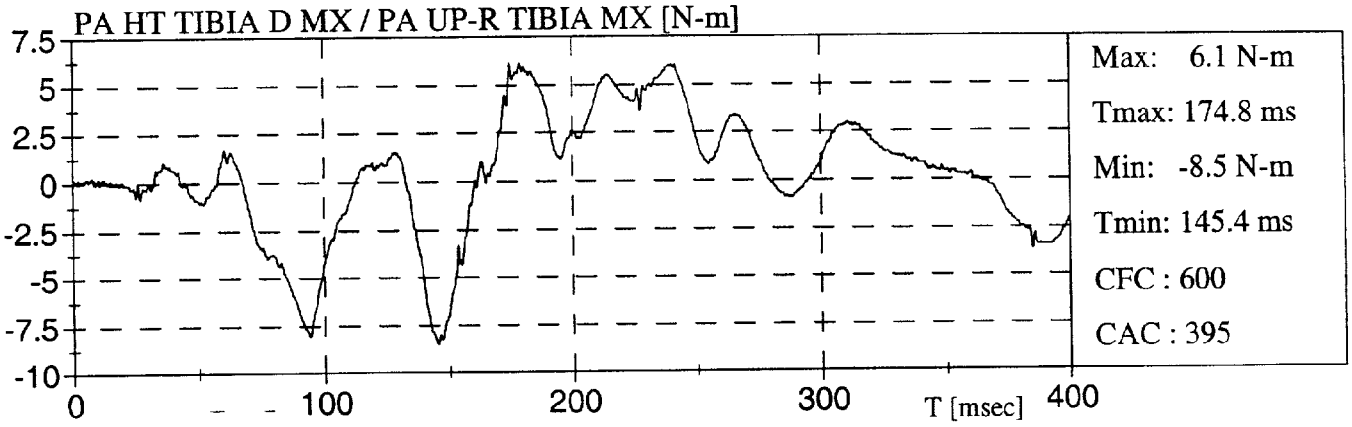
Date: 1999-03-29

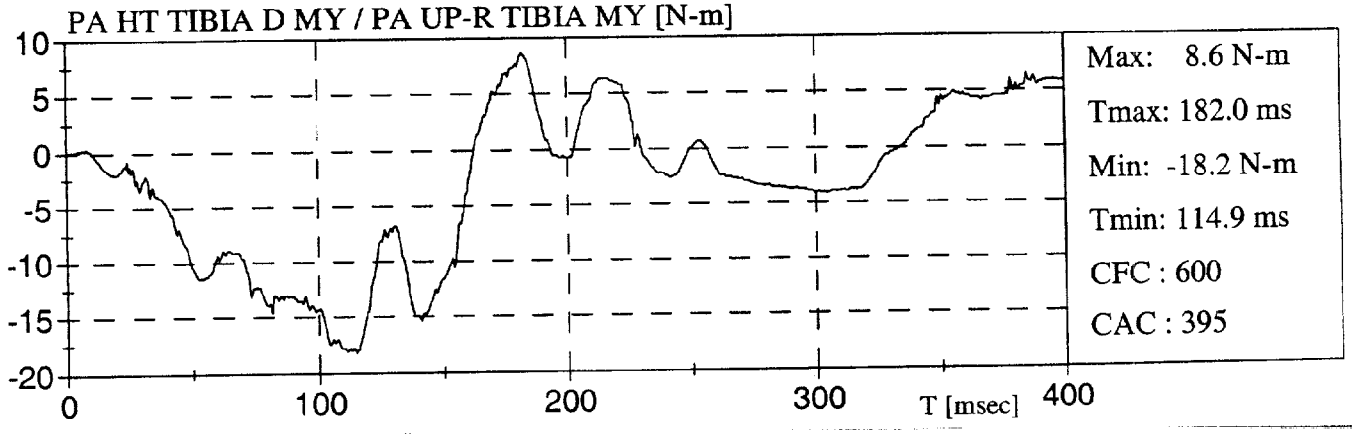
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









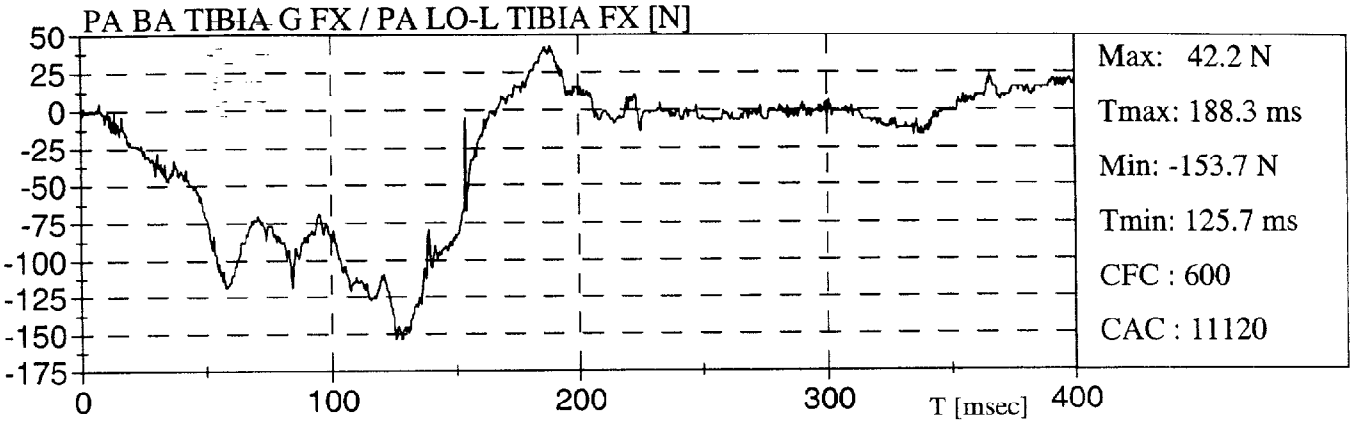
PMG Technologies

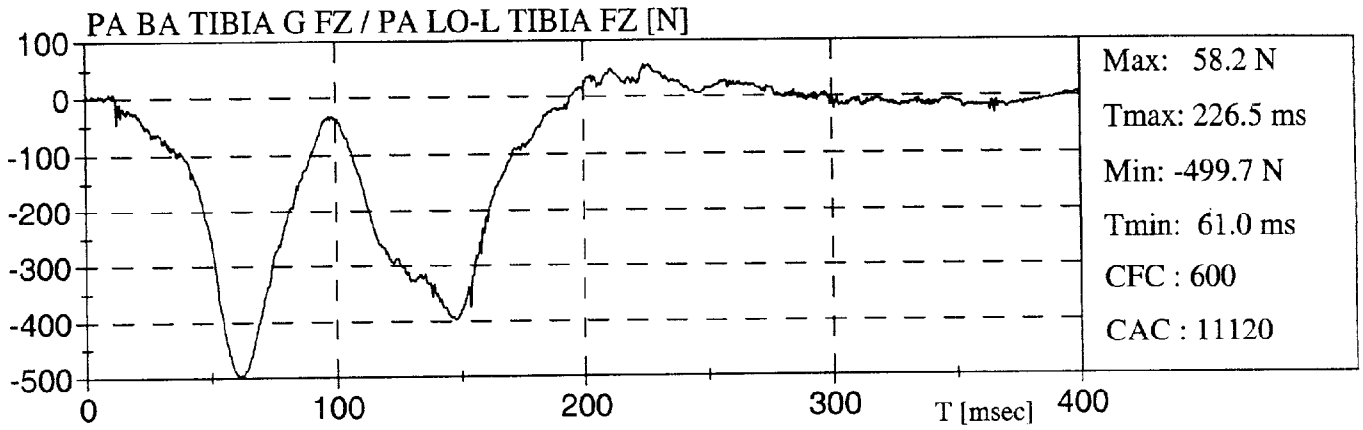
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

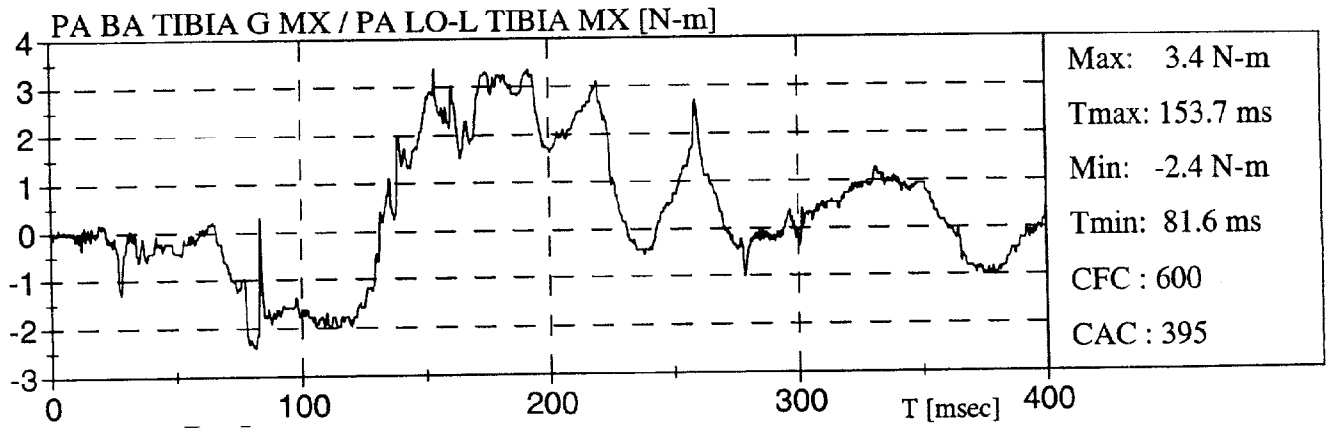
Date: 1999-03-29

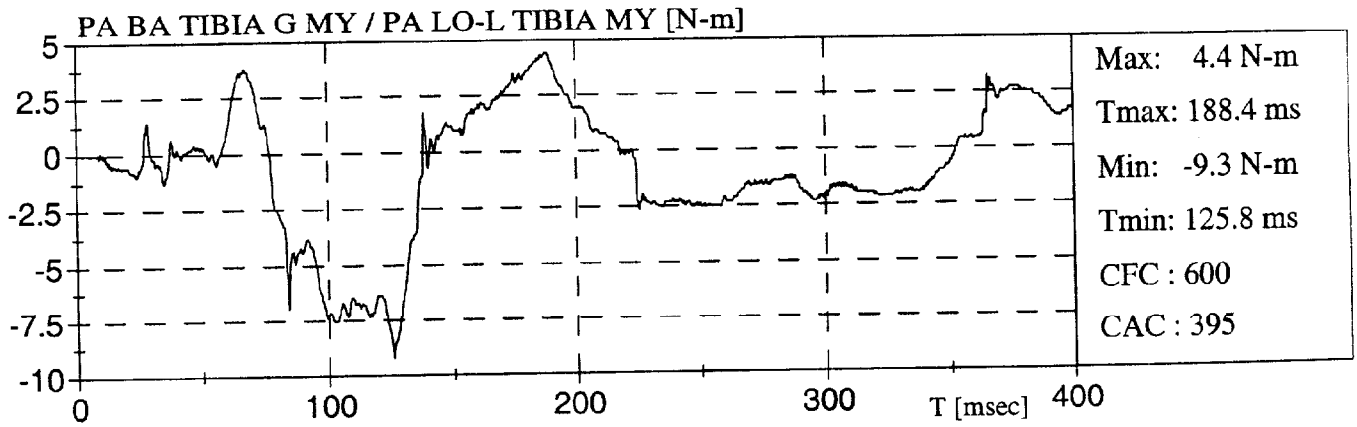
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









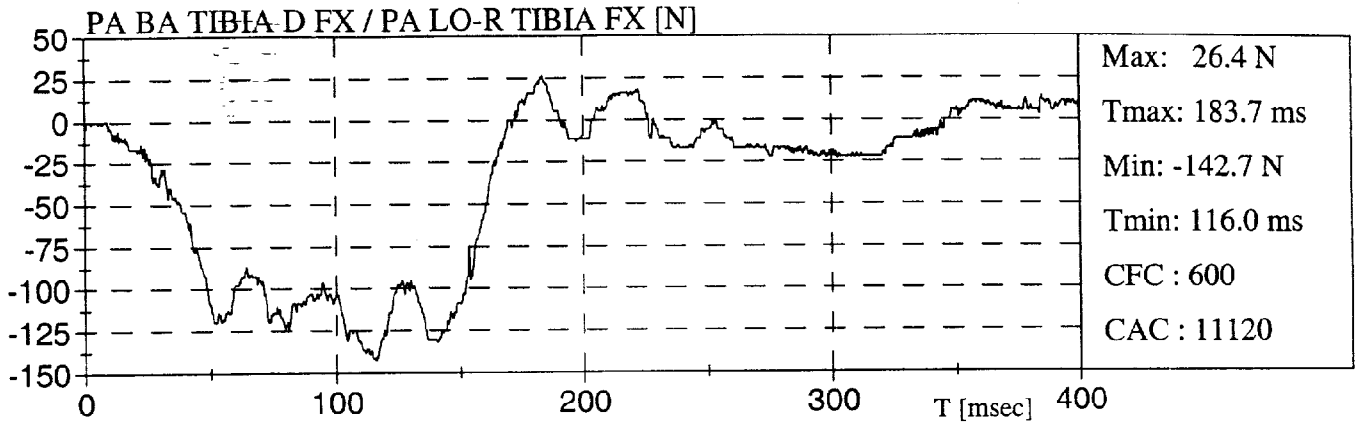
PMG Technologies

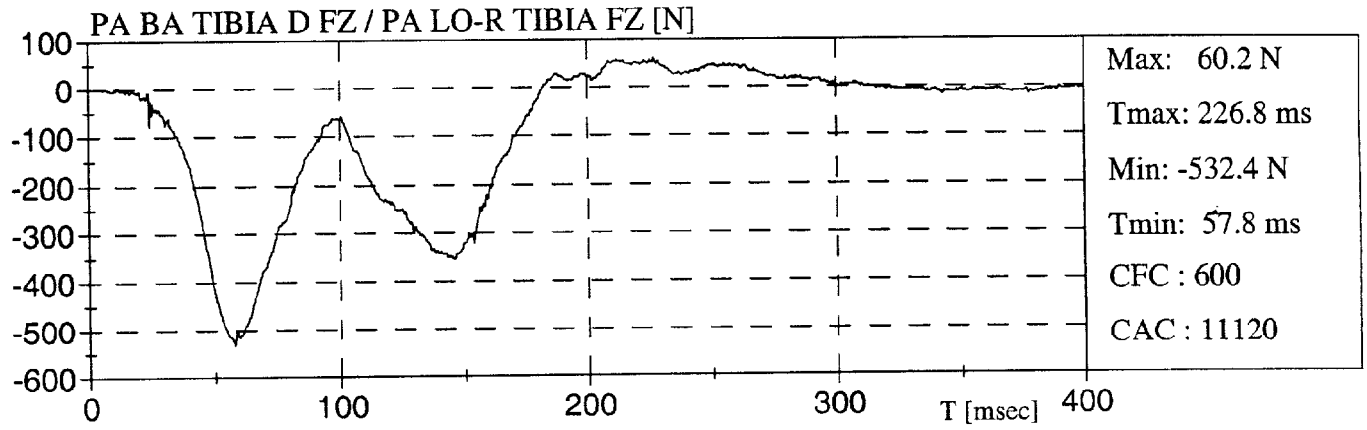
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

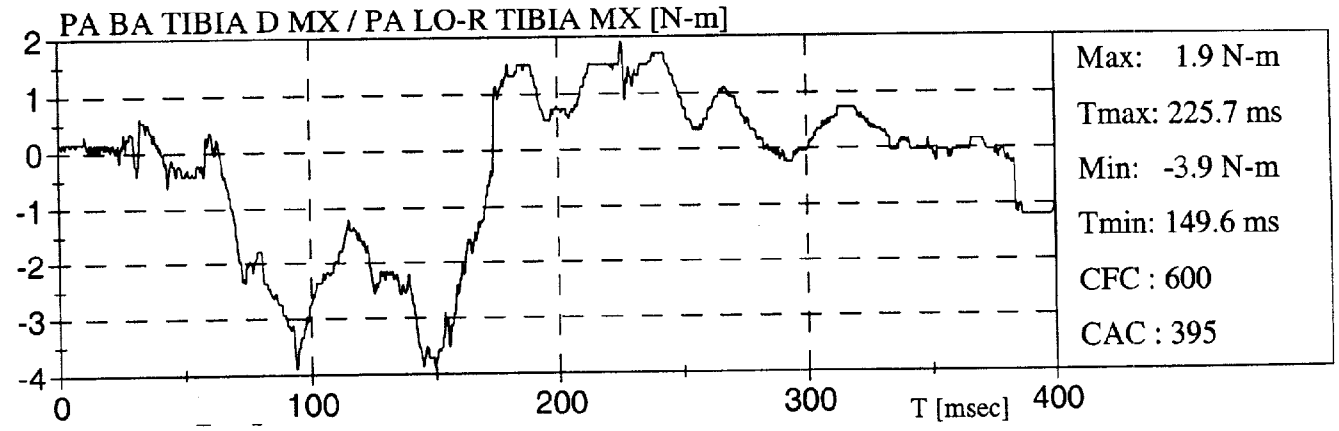
Date: 1999-03-29

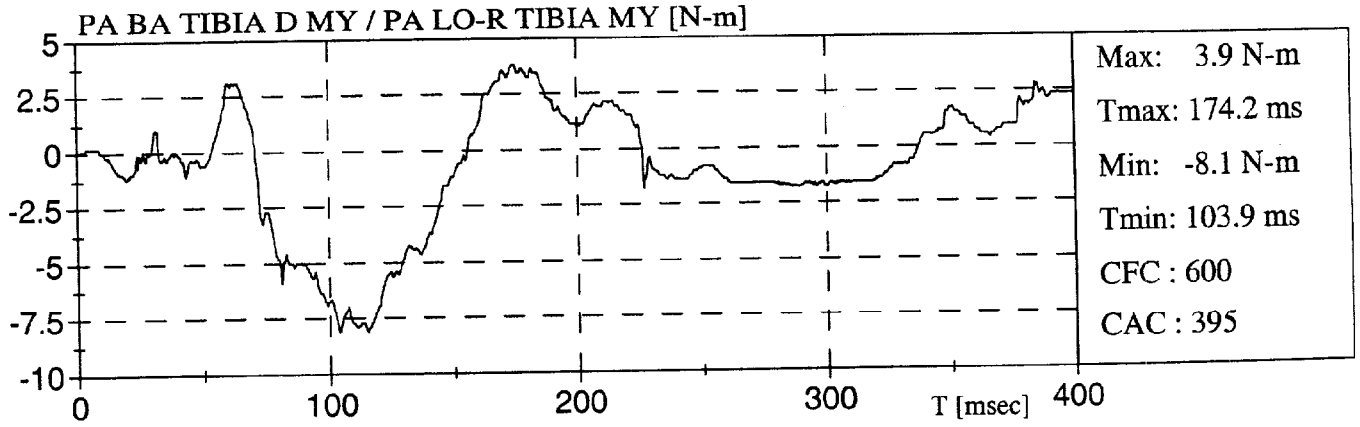
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









PMG Technologies

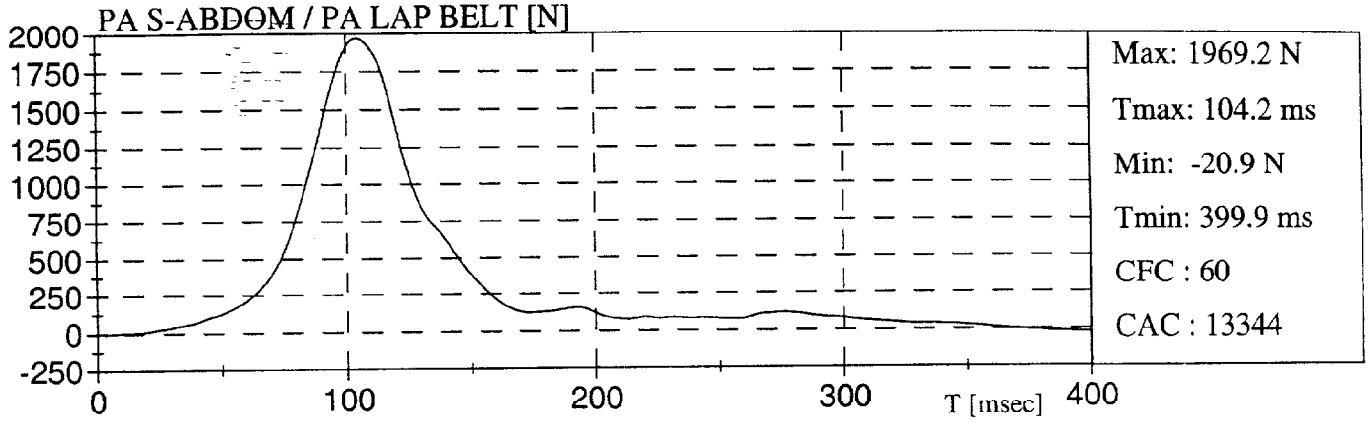
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

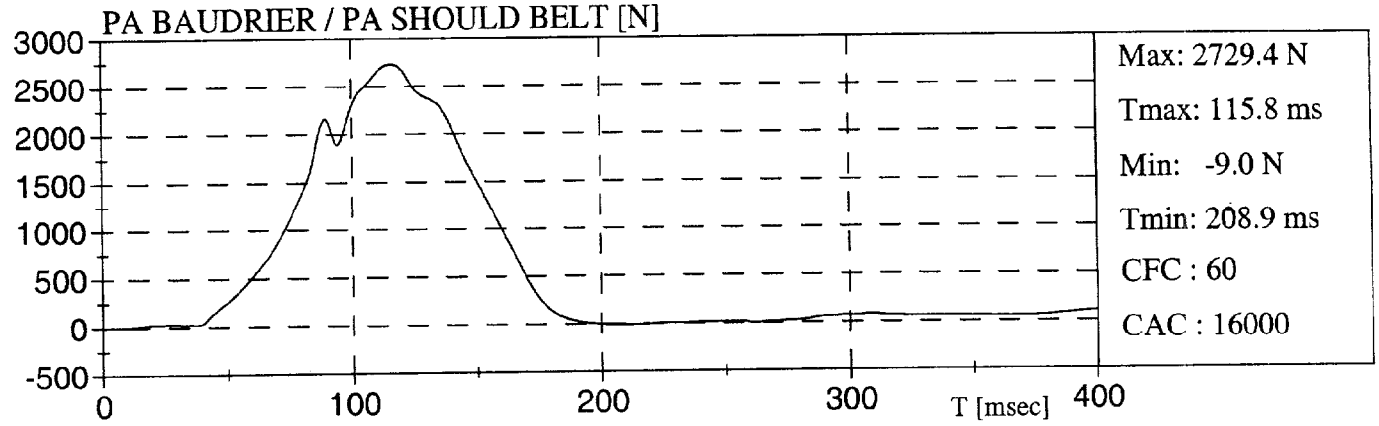
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

PA S-ABDOM / PA LAP BELT [N]



PA BAUDRIER / PA SHOULD BELT [N]



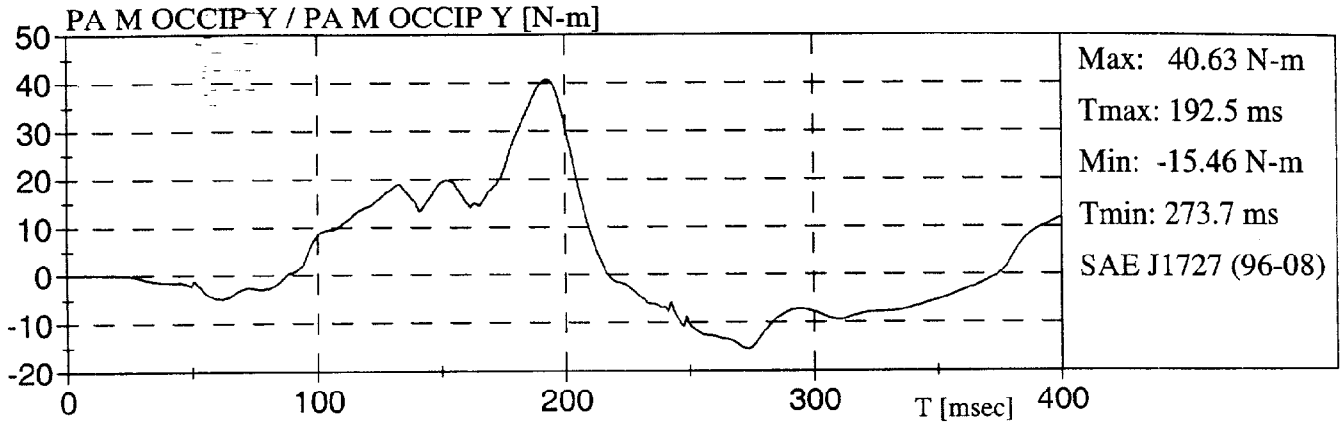
PMG Technologies

FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217



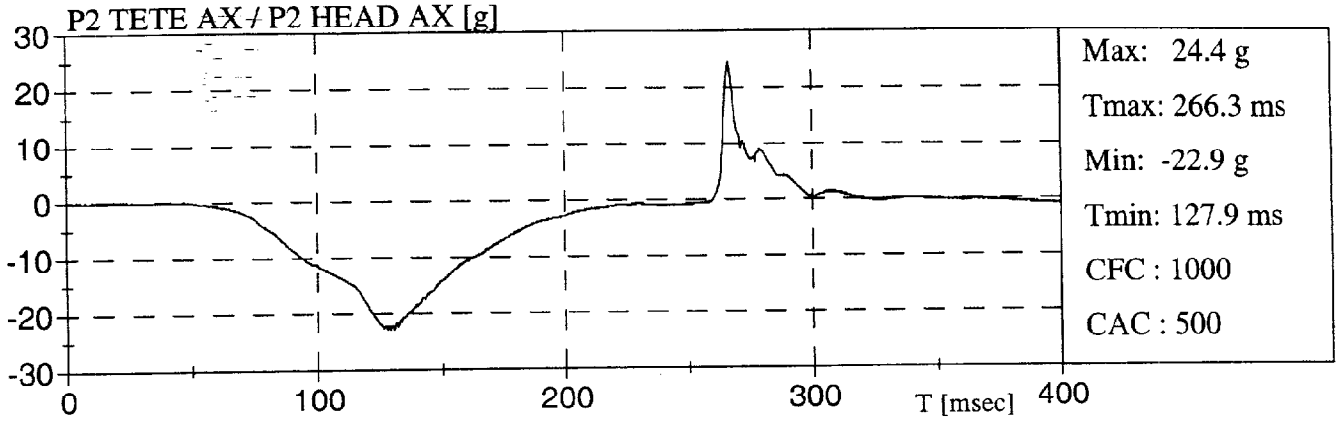
PMG Technologies

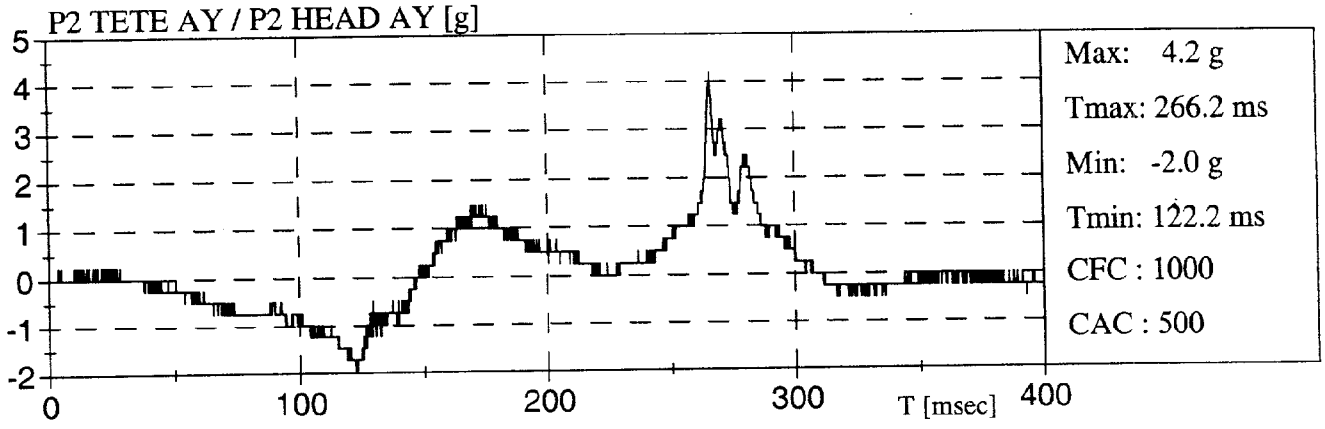
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

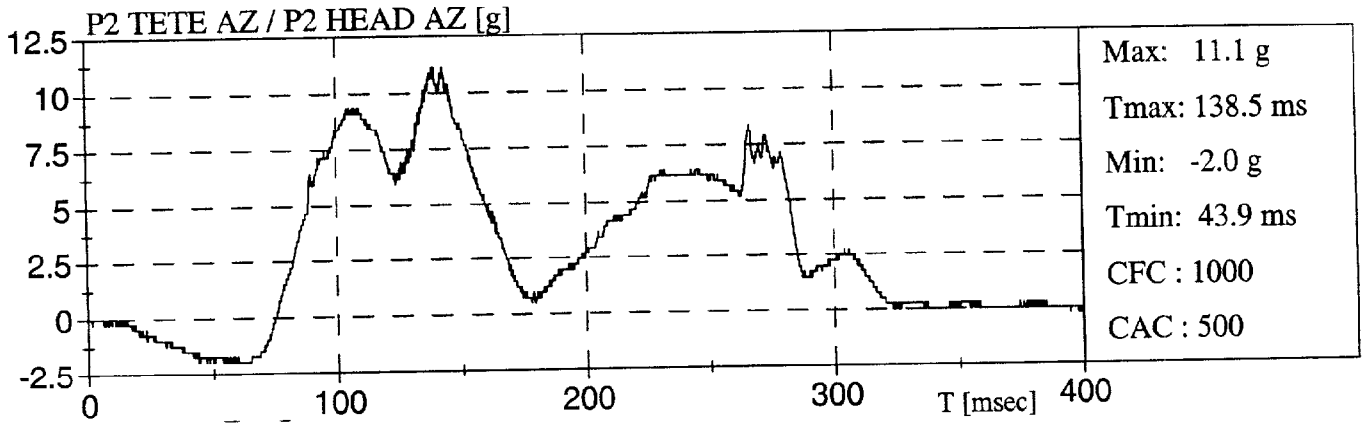
Date: 1999-03-29

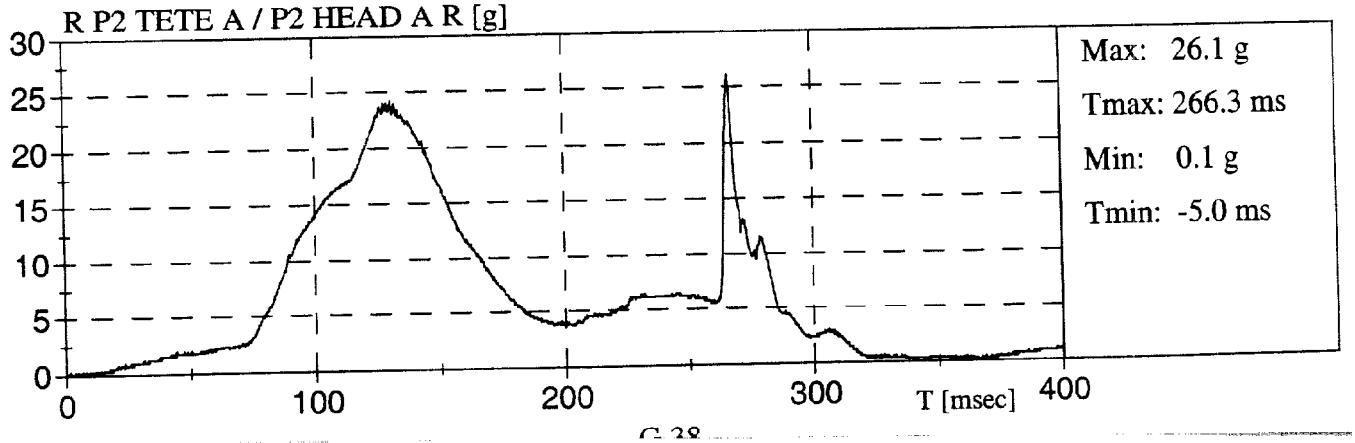
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









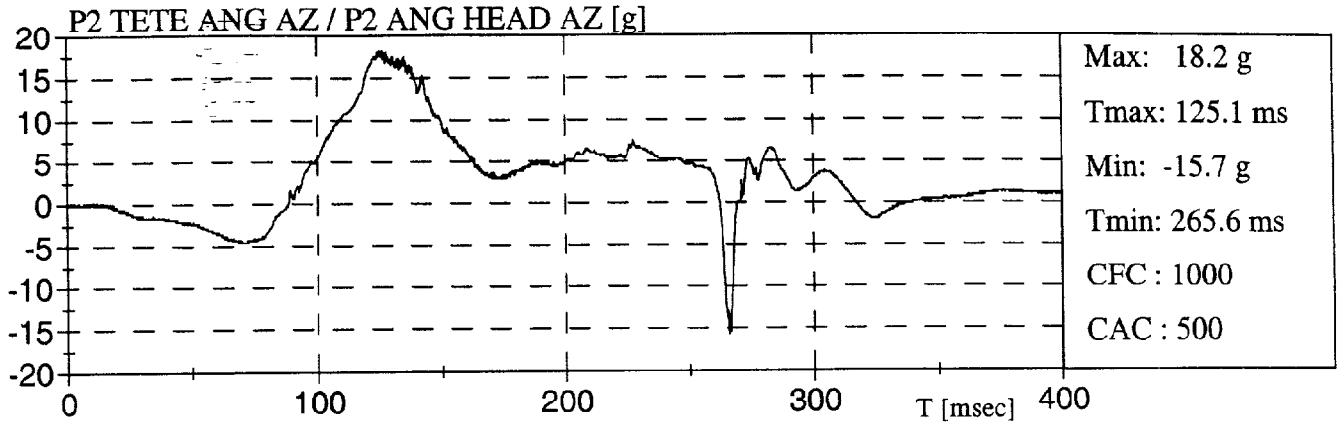
PMG Technologies

FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217



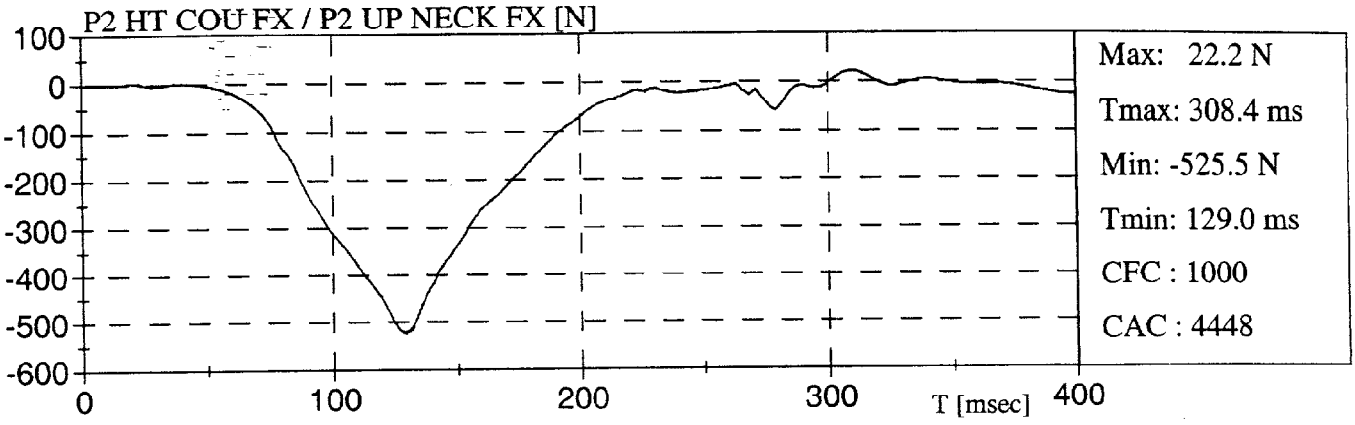
PMG Technologies

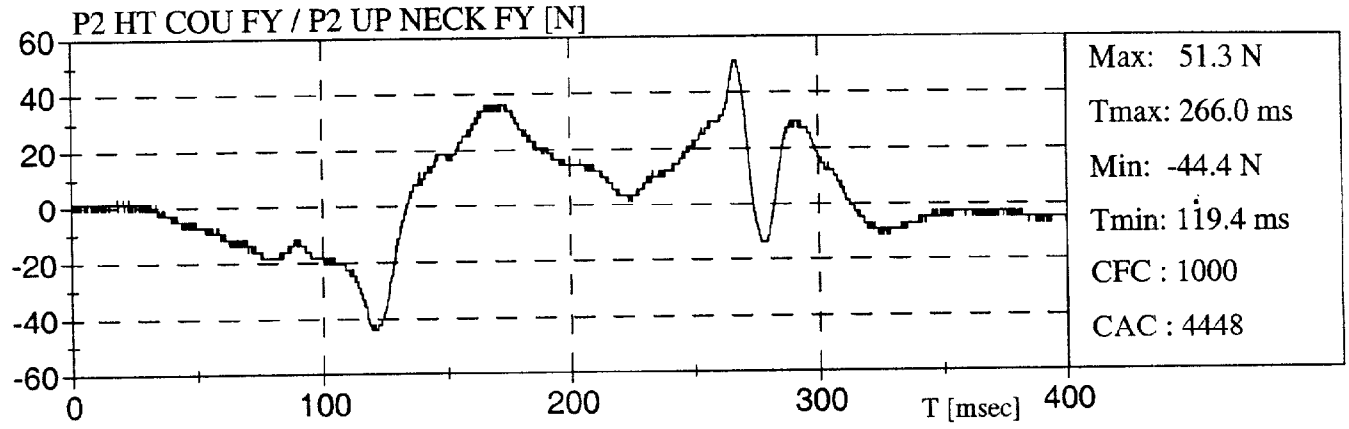
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

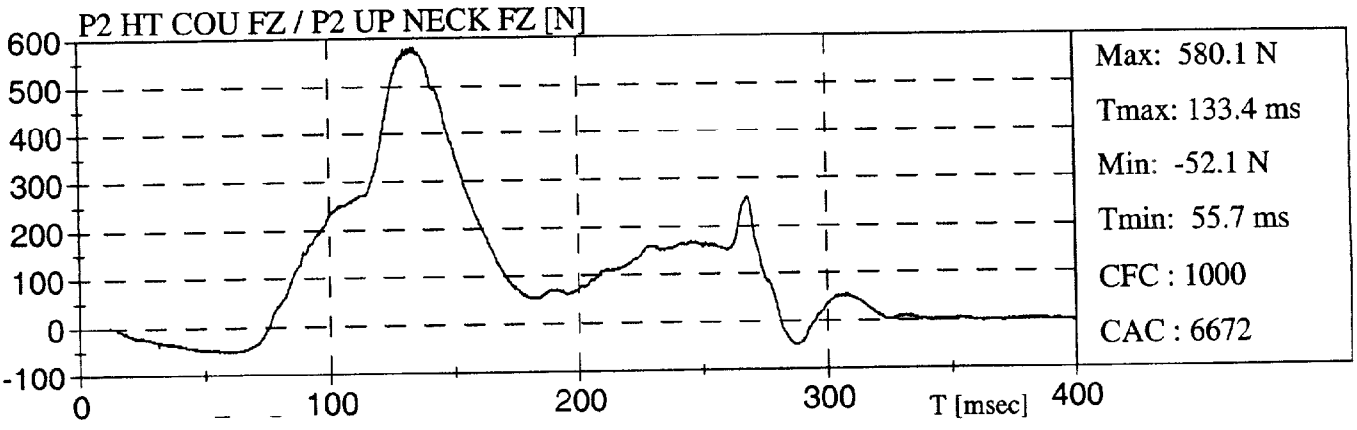
Date: 1999-03-29

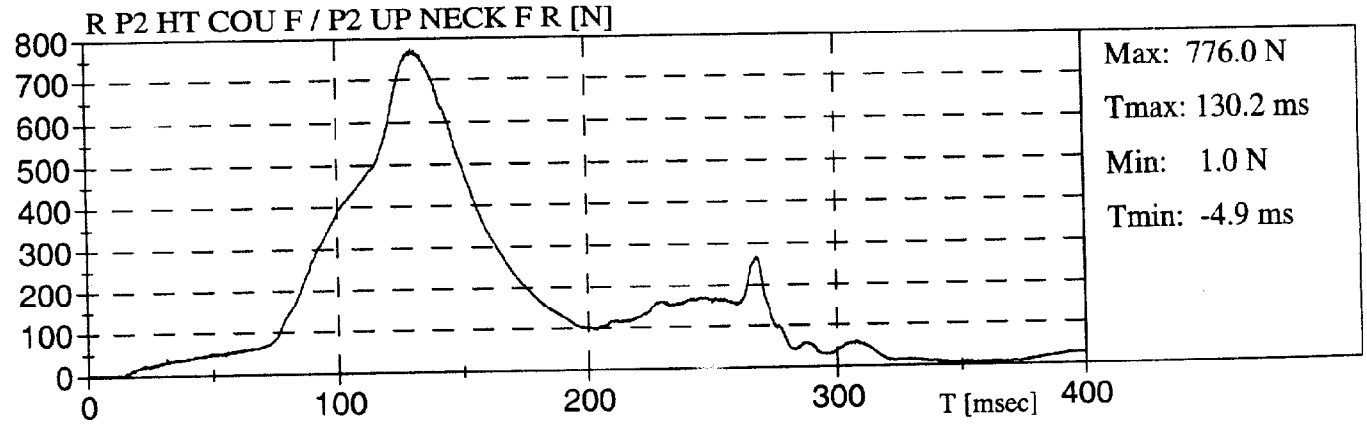
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









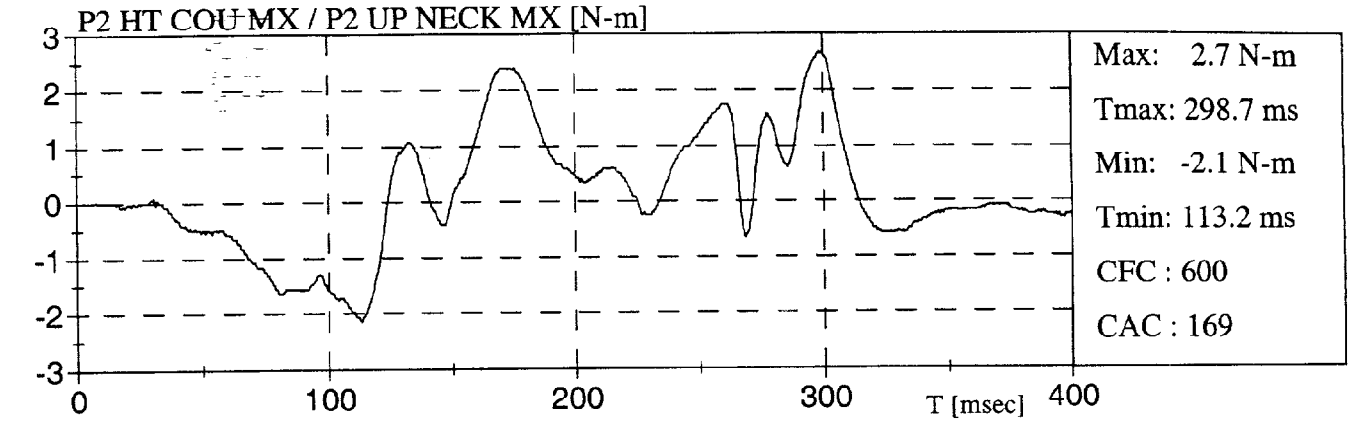
PMG Technologies

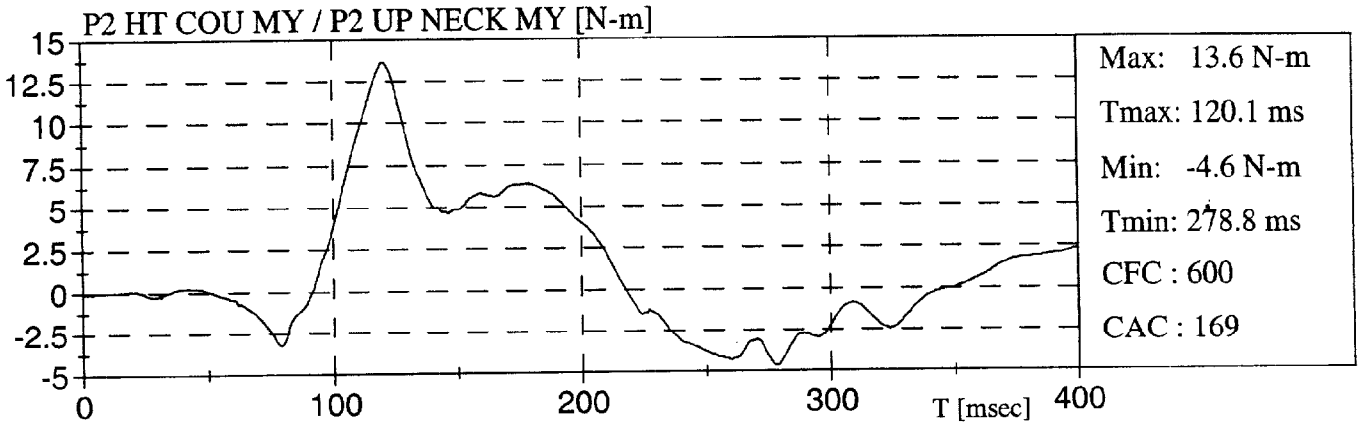
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

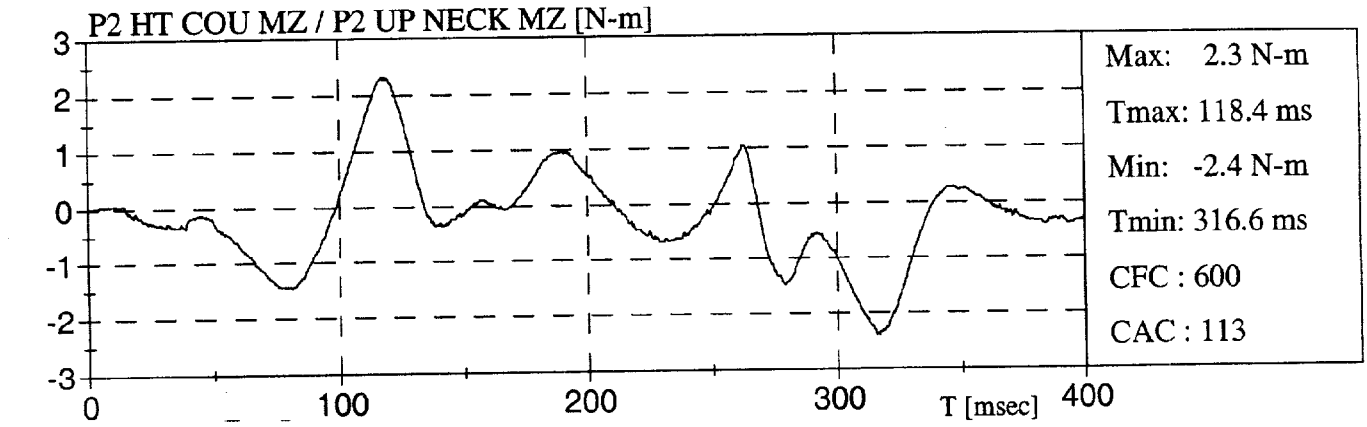
Date: 1999-03-29

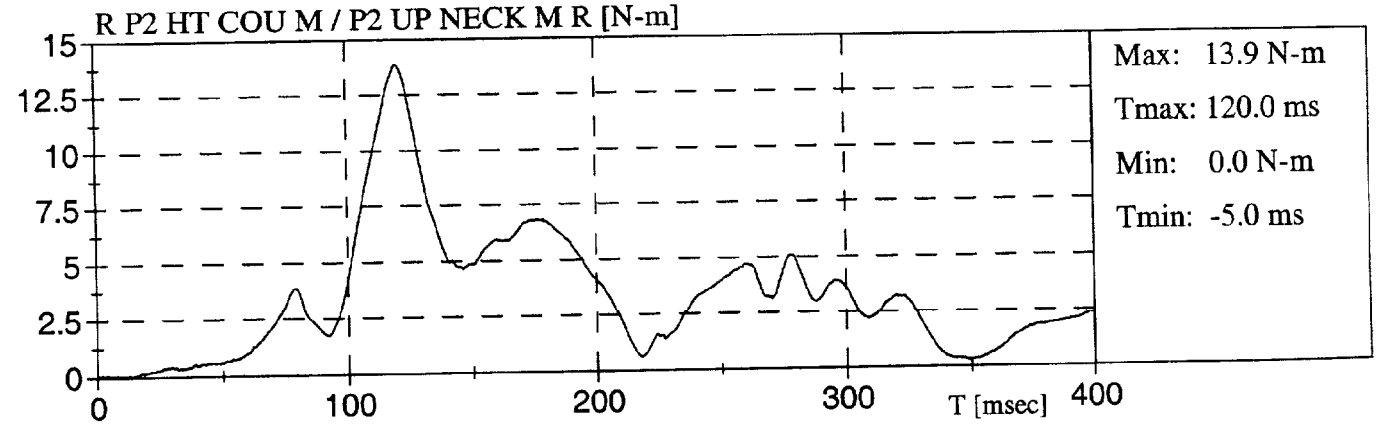
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









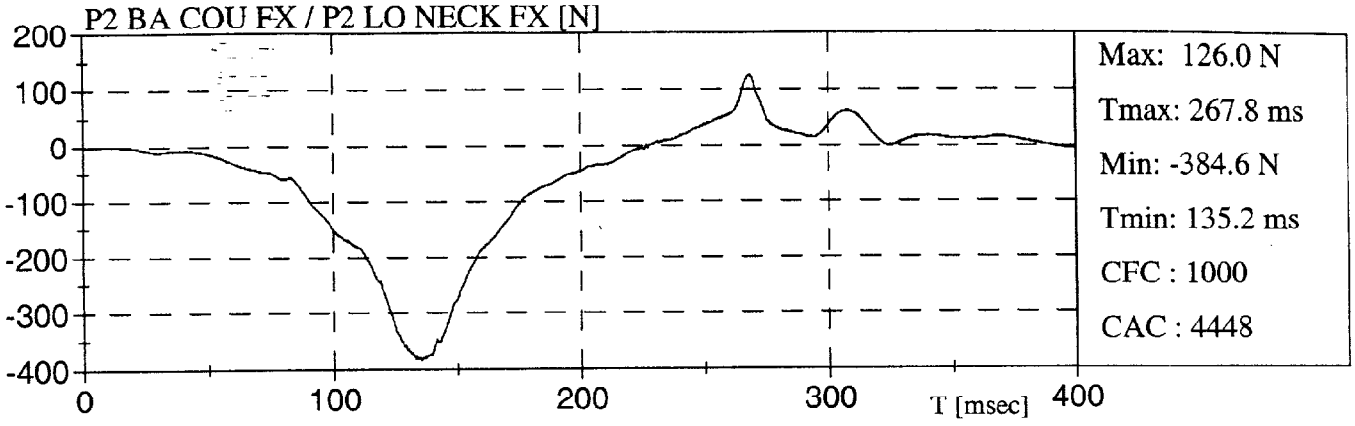
PMG Technologies

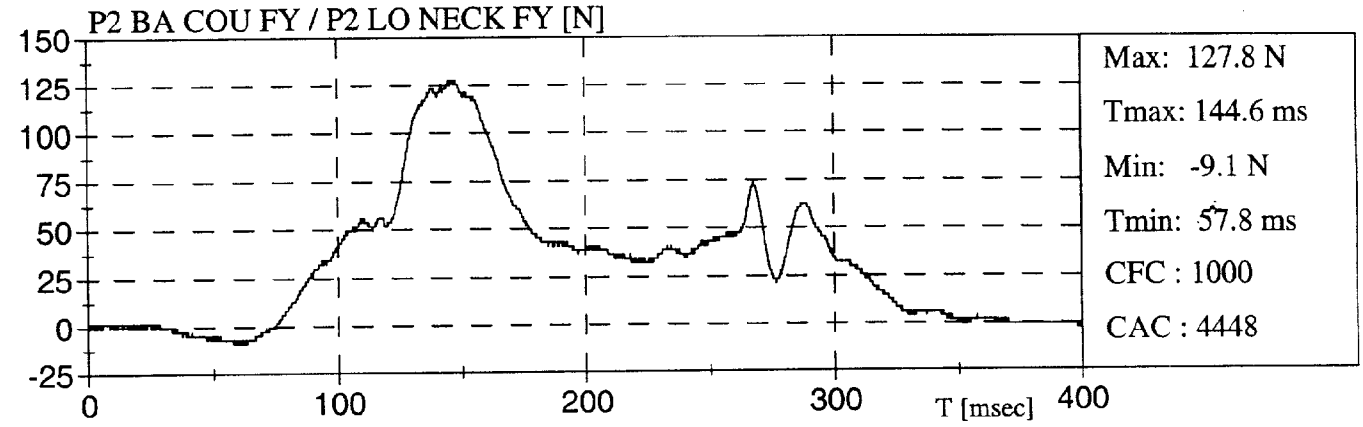
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

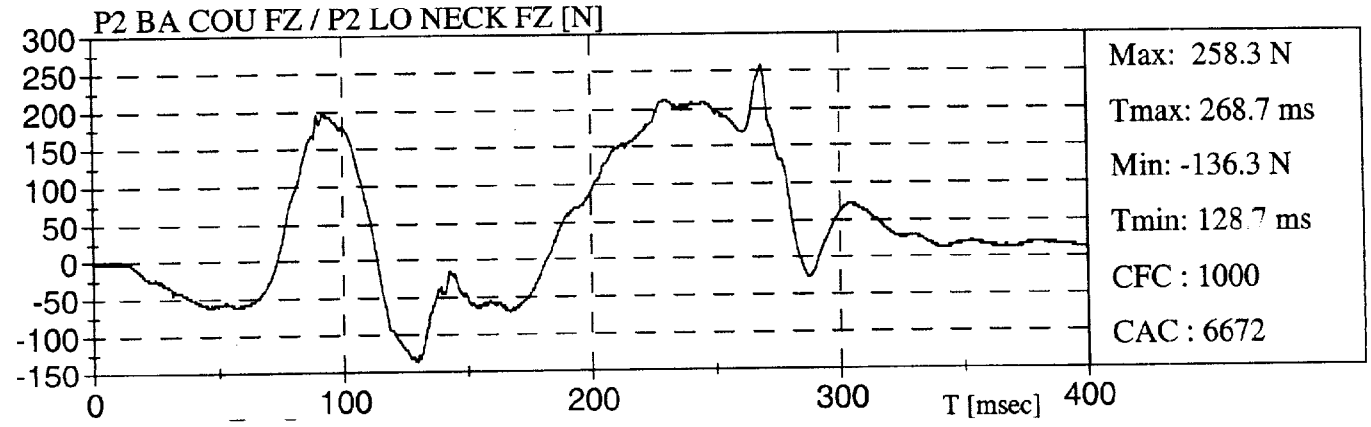
Date: 1999-03-29

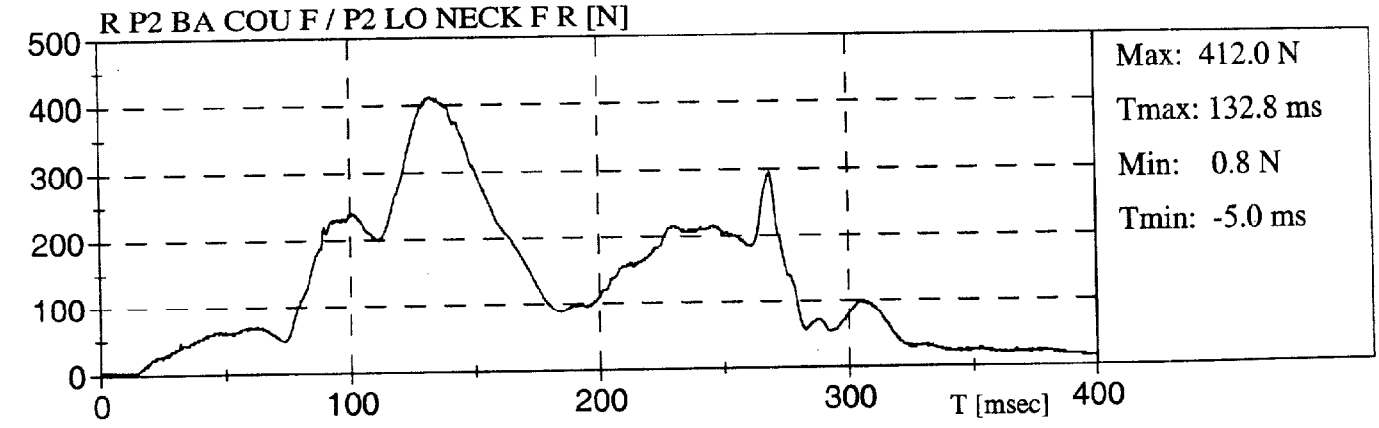
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









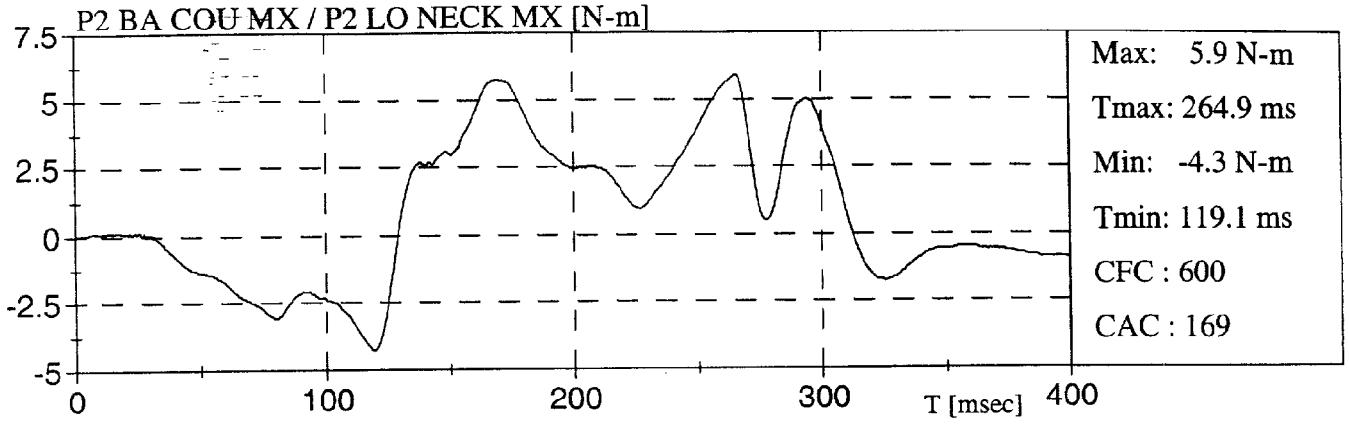
PMG Technologies

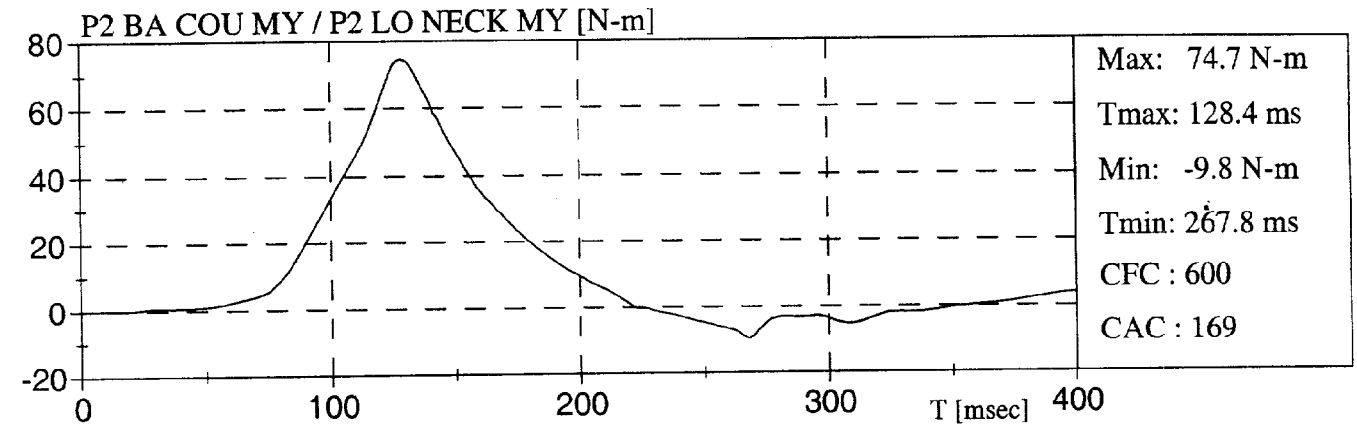
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

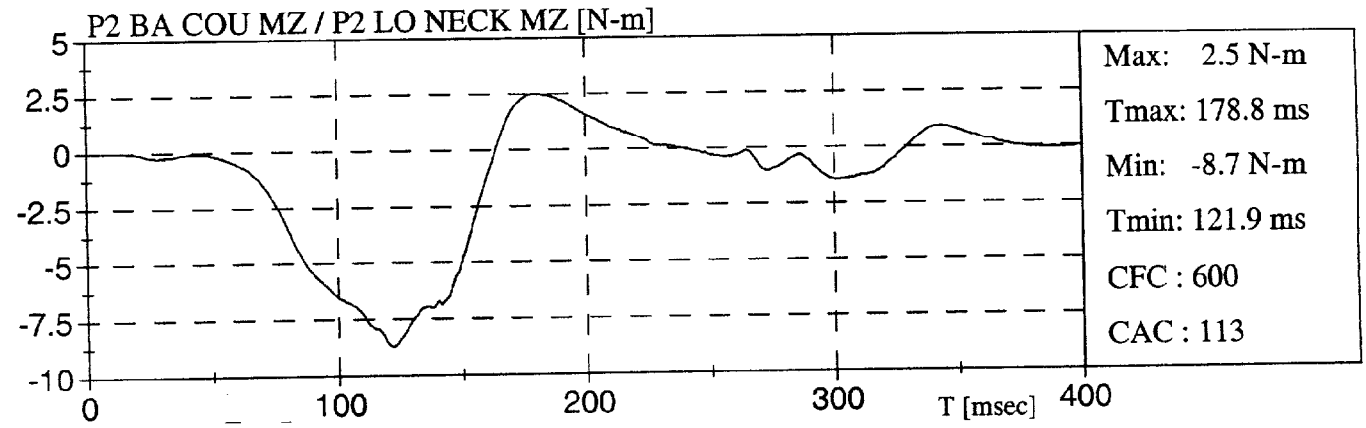
Date: 1999-03-29

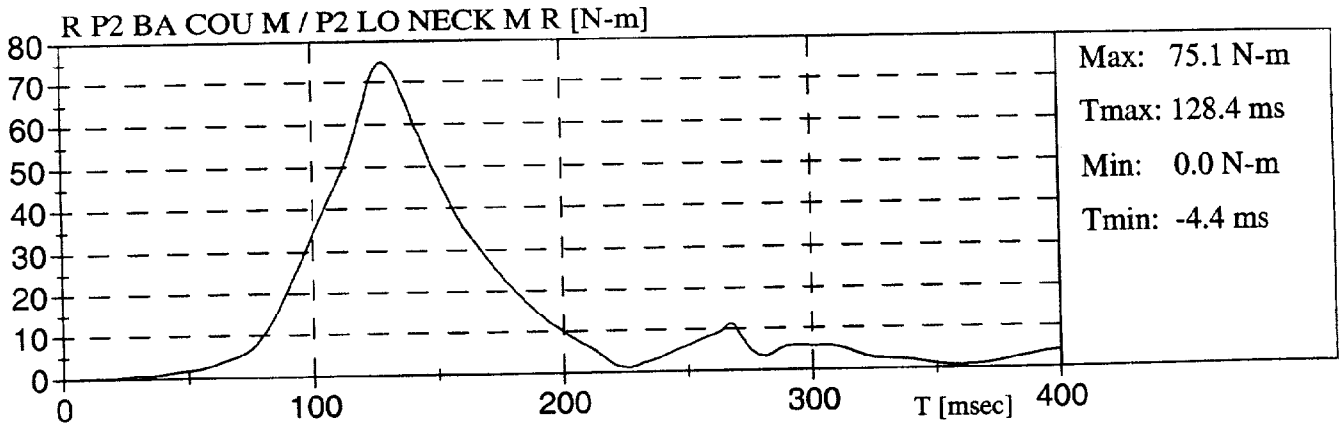
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









PMG Technologies

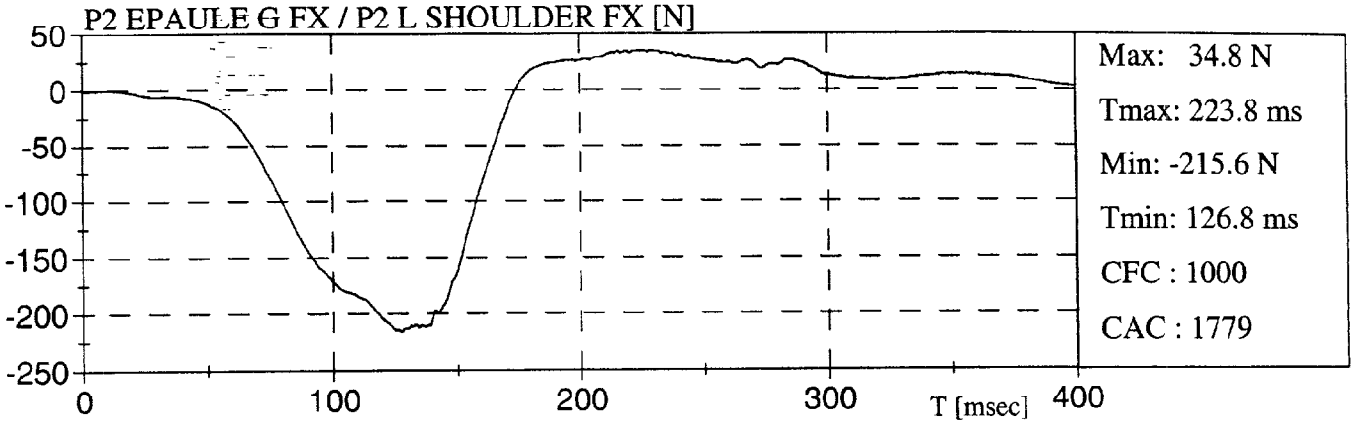
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

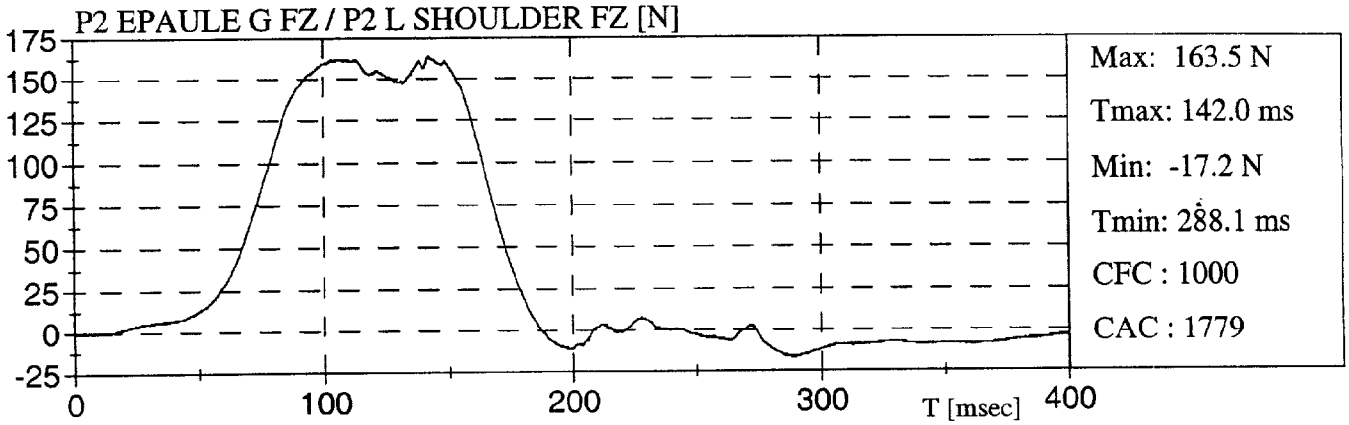
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

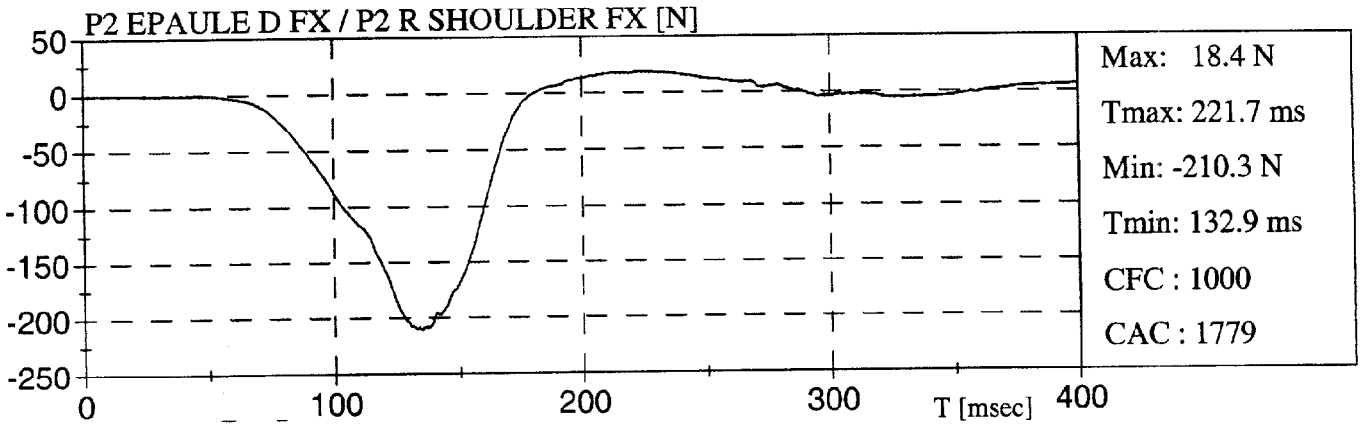
P2 EPAULE G FX / P2 L SHOULDER FX [N]



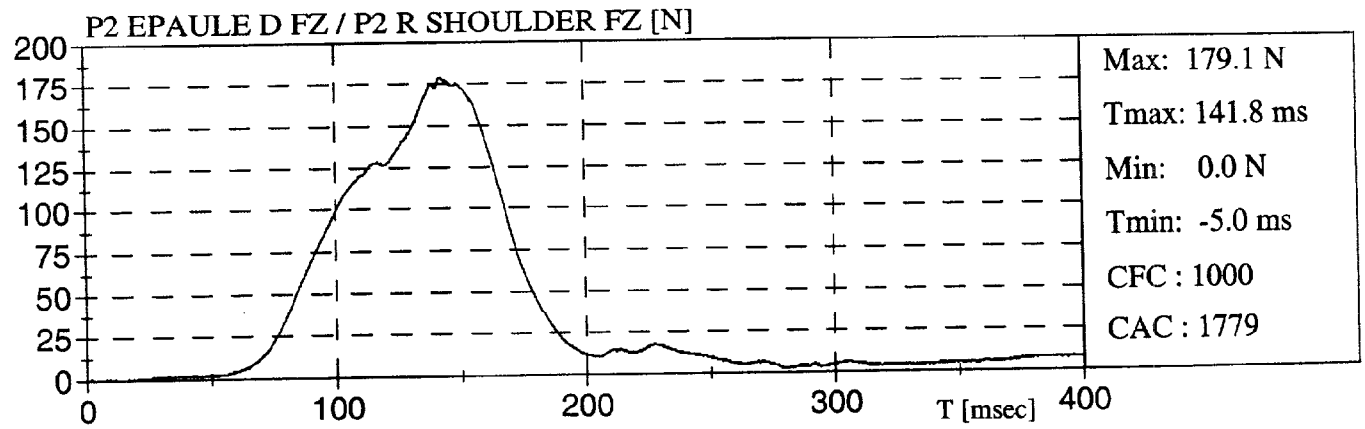
P2 EPAULE G FZ / P2 L SHOULDER FZ [N]



P2 EPAULE D FX / P2 R SHOULDER FX [N]



P2 EPAULE D FZ / P2 R SHOULDER FZ [N]



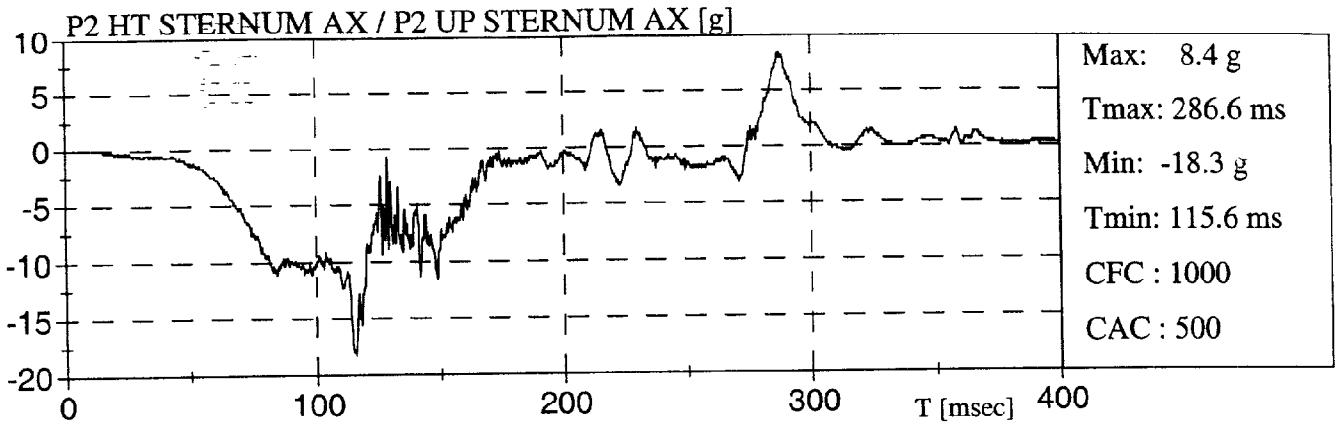
PMG Technologies

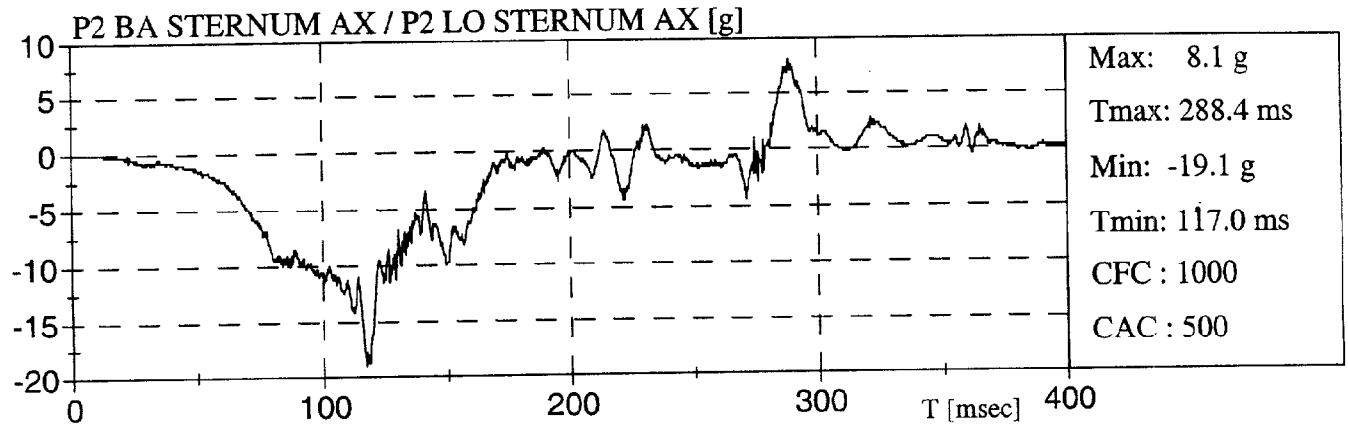
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

ACURA 3.5 RL 99

Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217





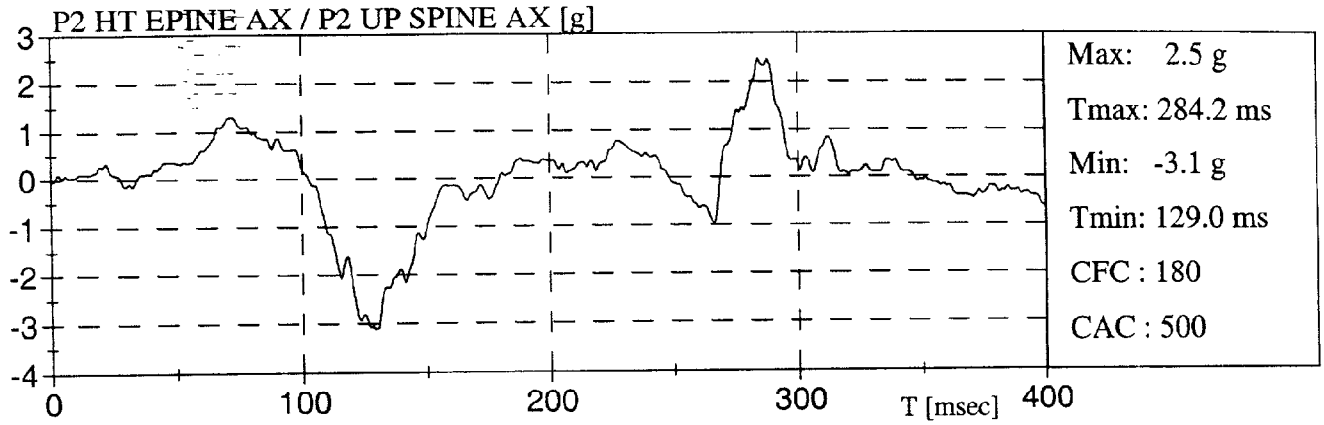
PMG Technologies

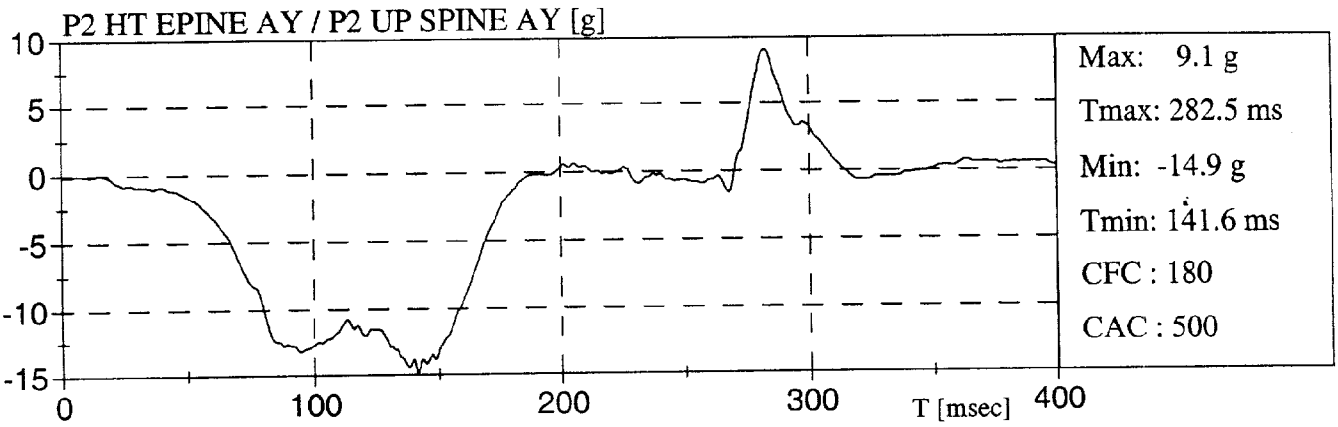
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

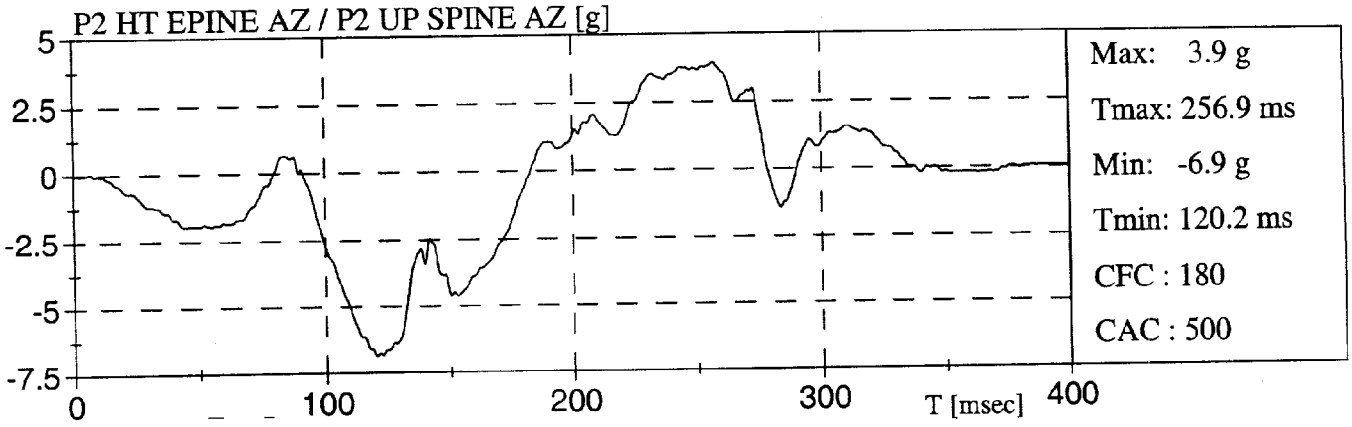
Date: 1999-03-29

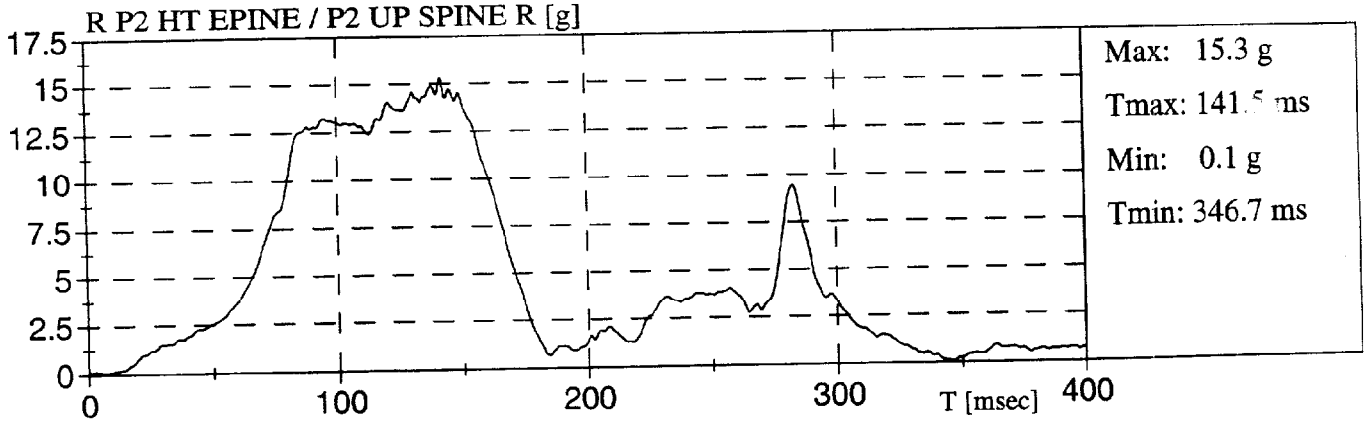
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









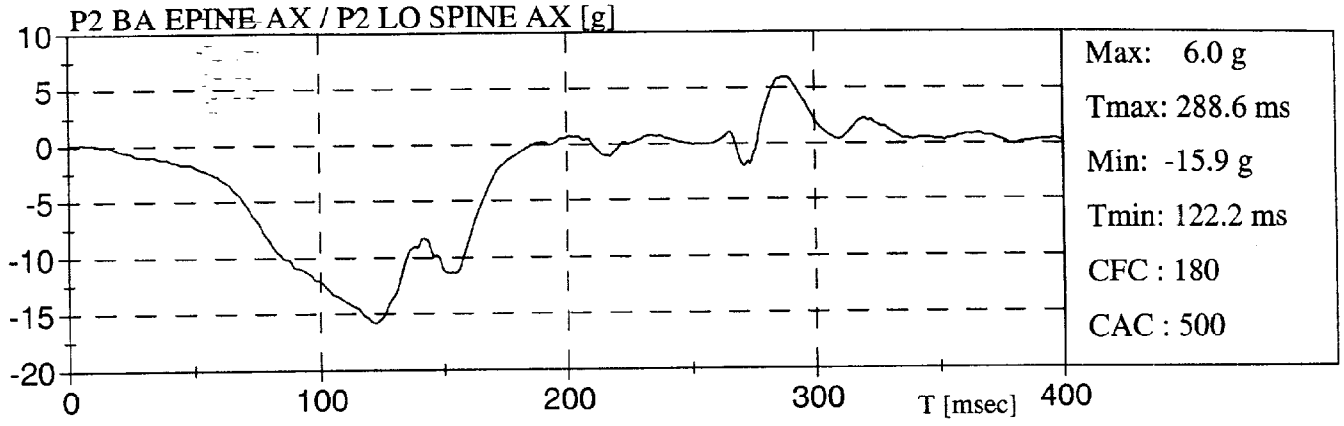
PMG Technologies

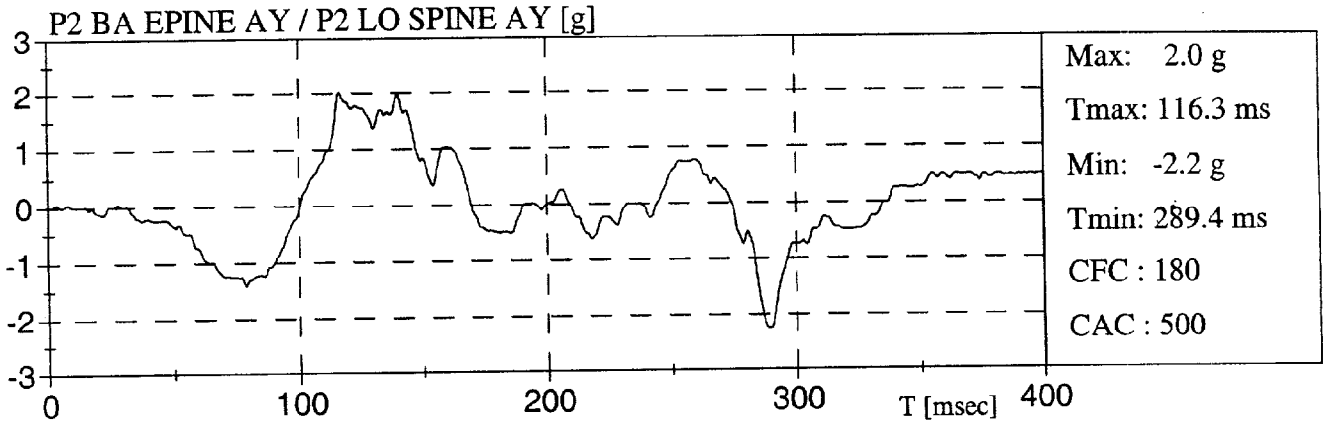
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

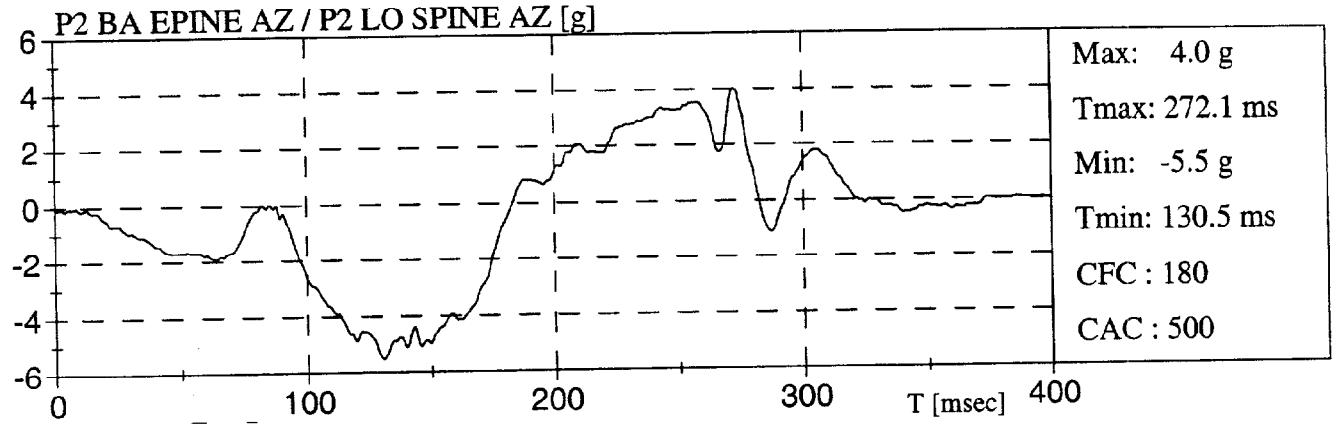
Date: 1999-03-29

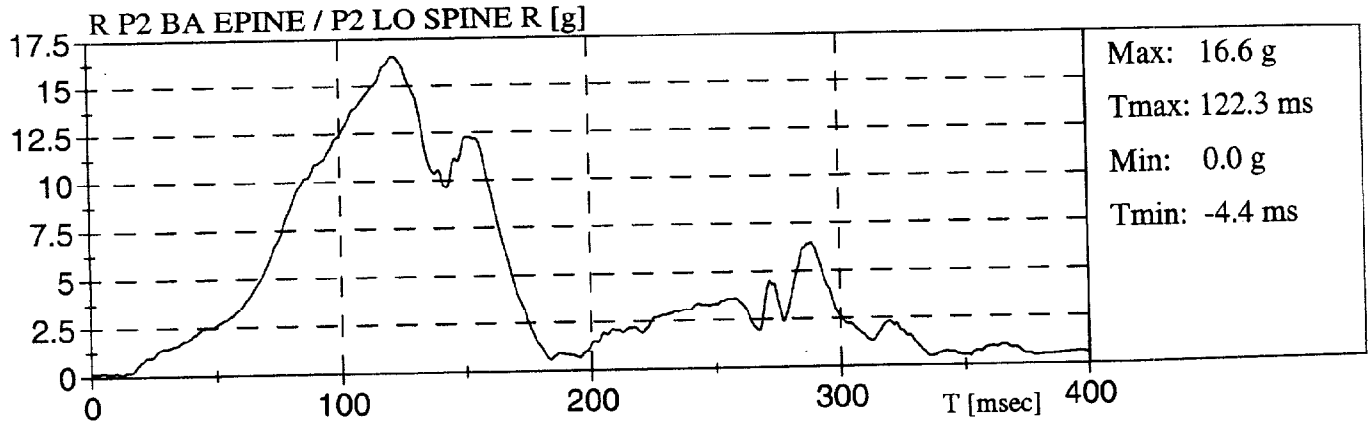
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









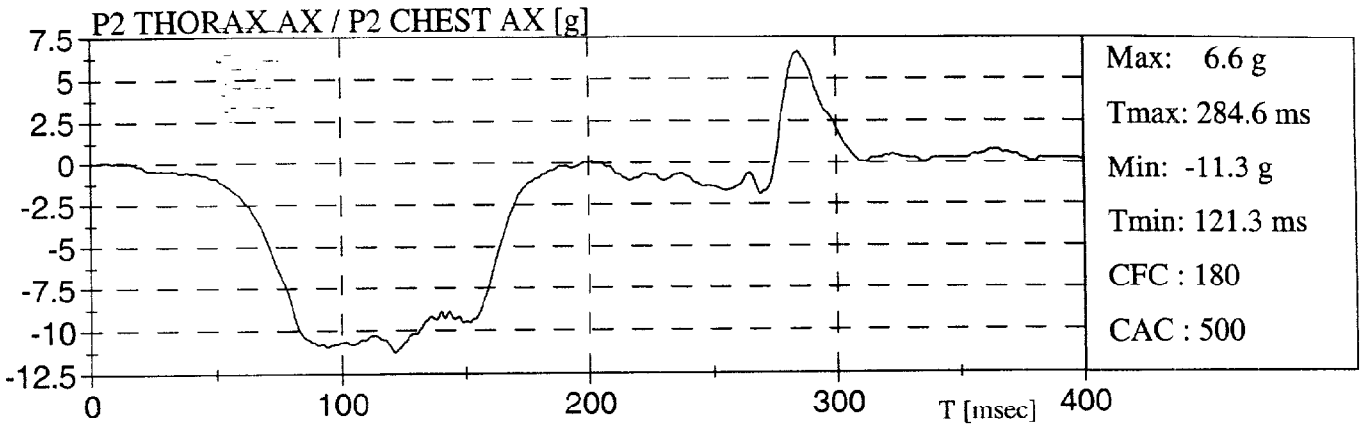
PMG Technologies

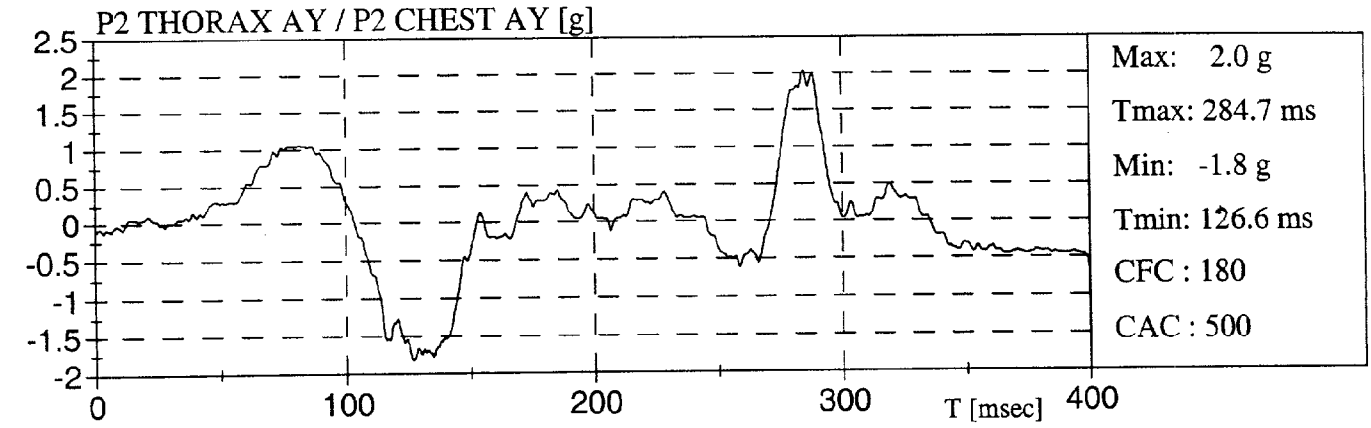
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

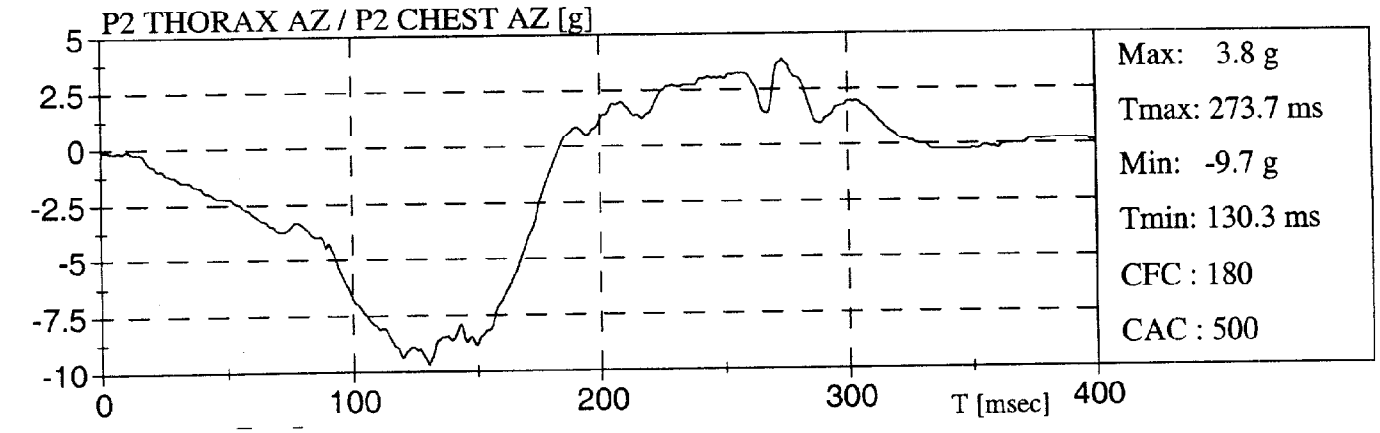
ACURA 3.5 RL 99

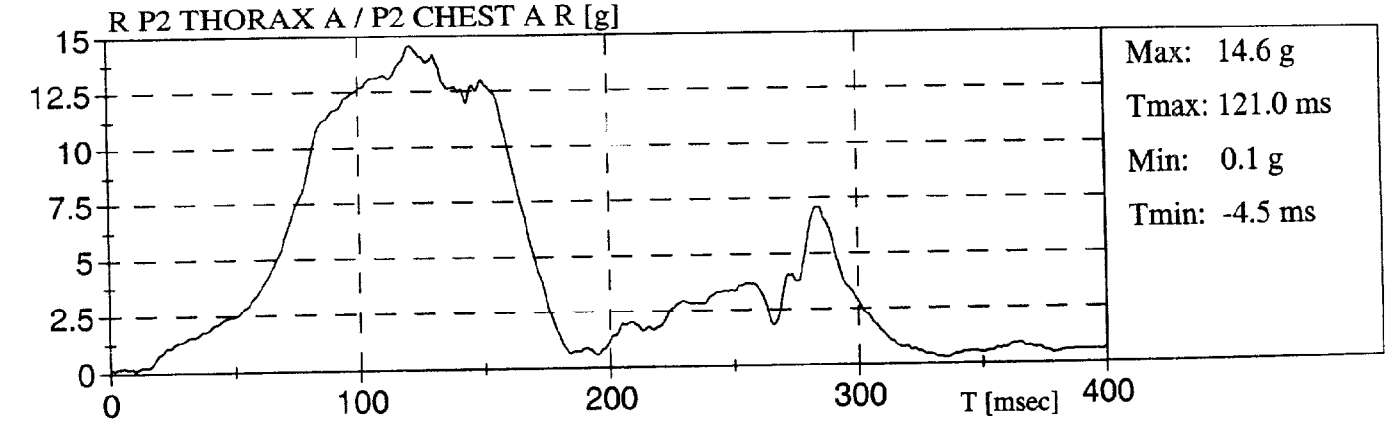
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217









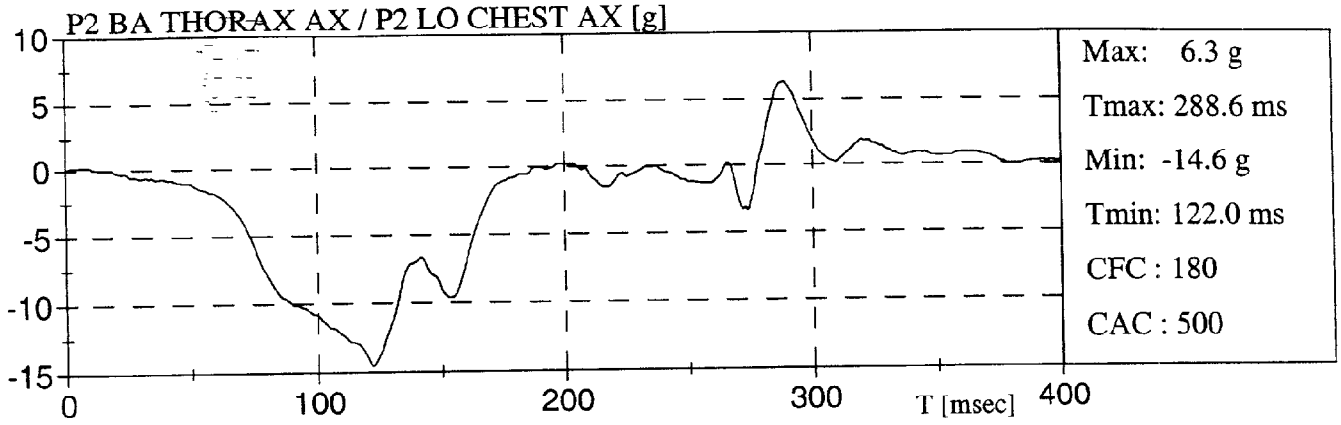
PMG Technologies

FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217



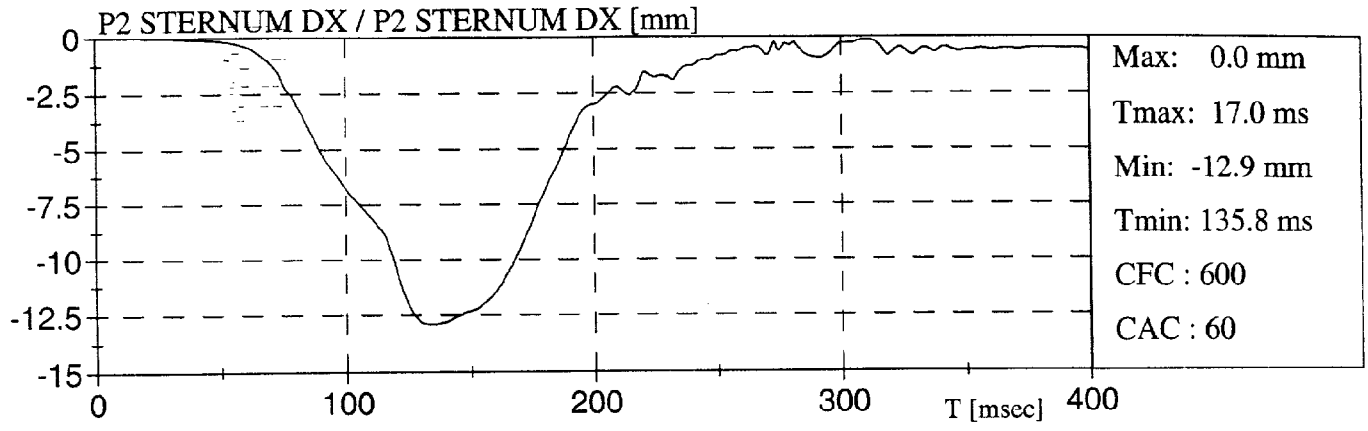
PMG Technologies

FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217



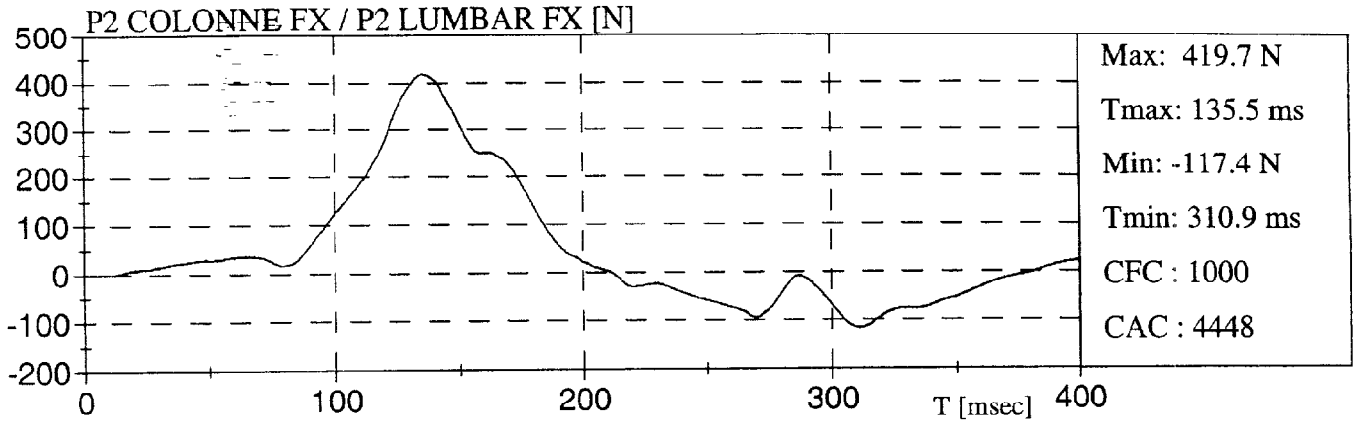
PMG Technologies

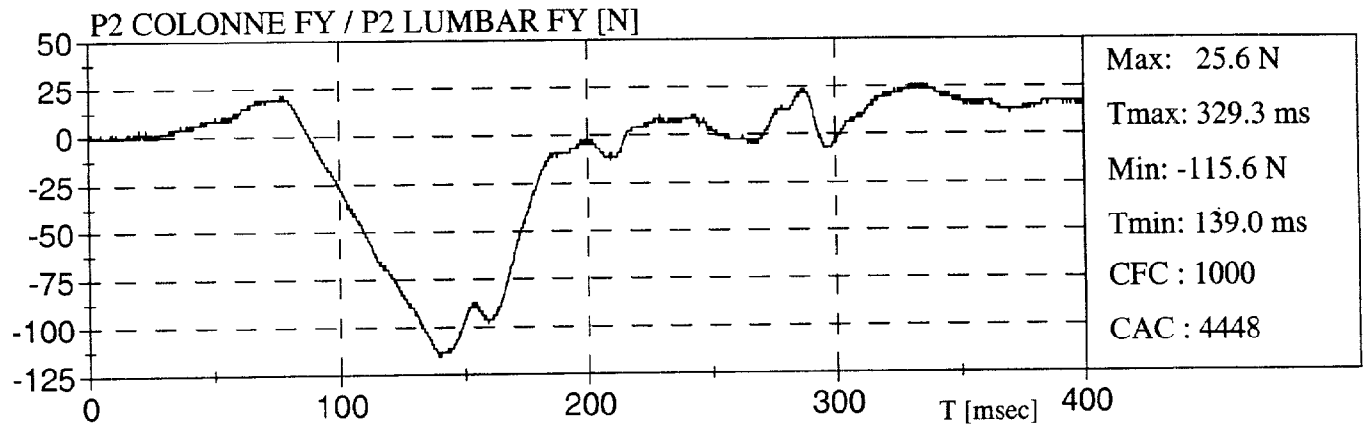
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

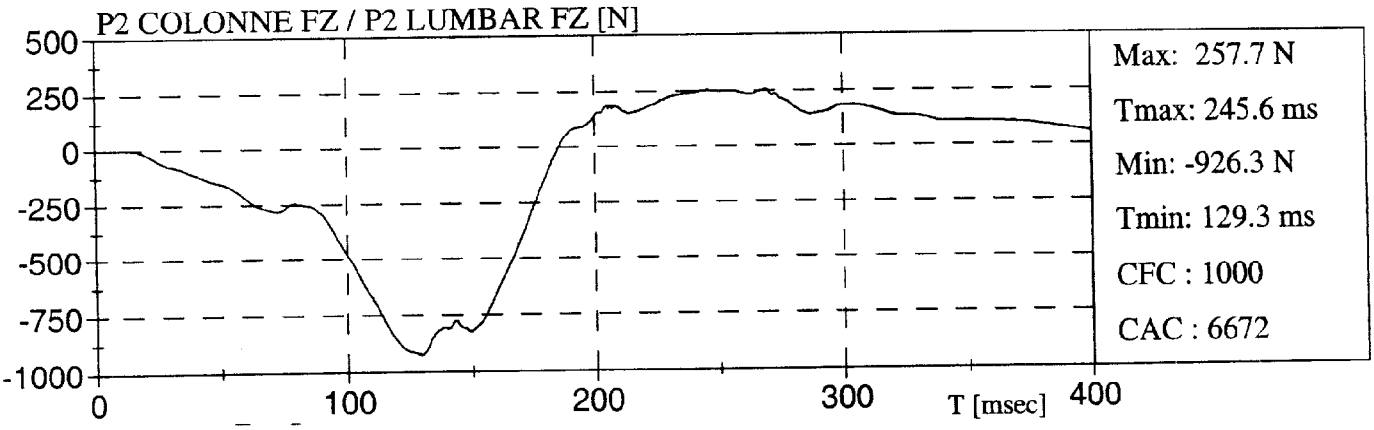
Date: 1999-03-29

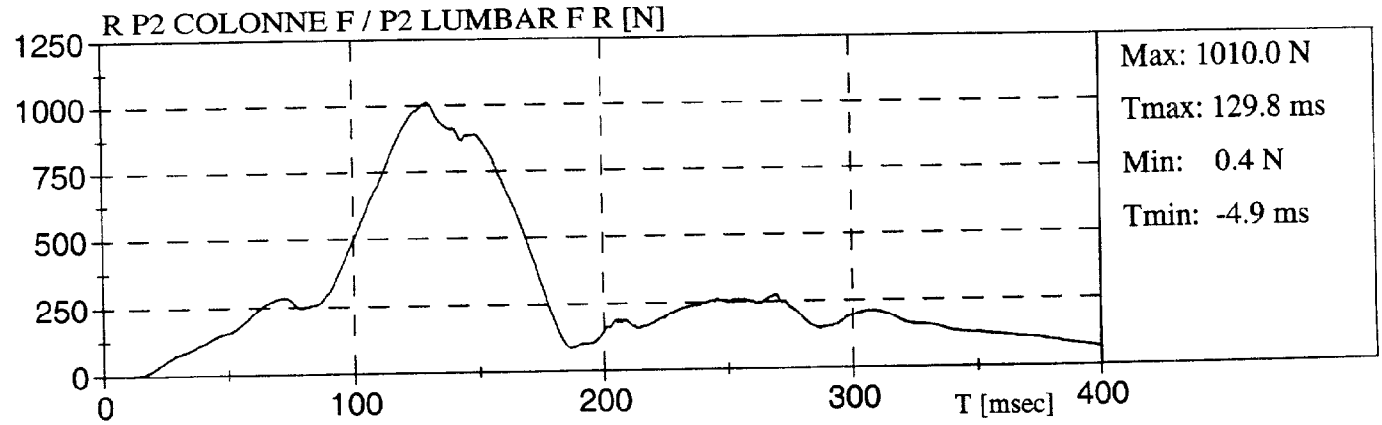
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









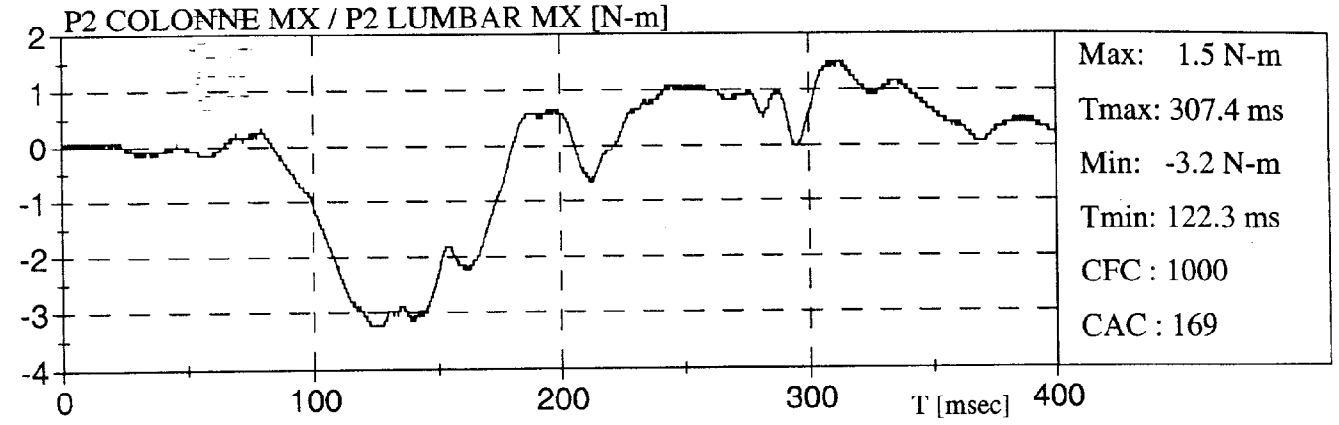
PMG Technologies

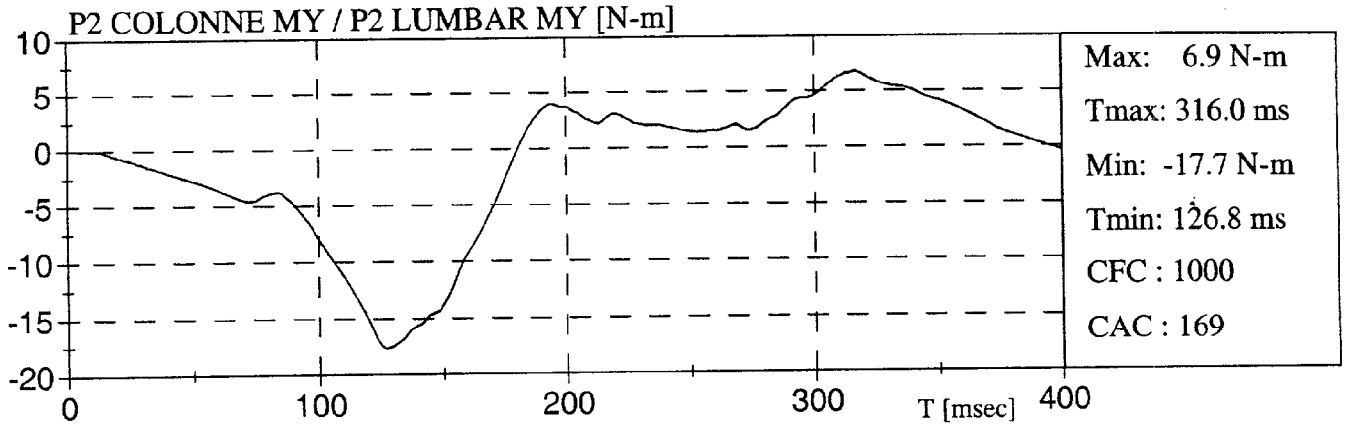
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

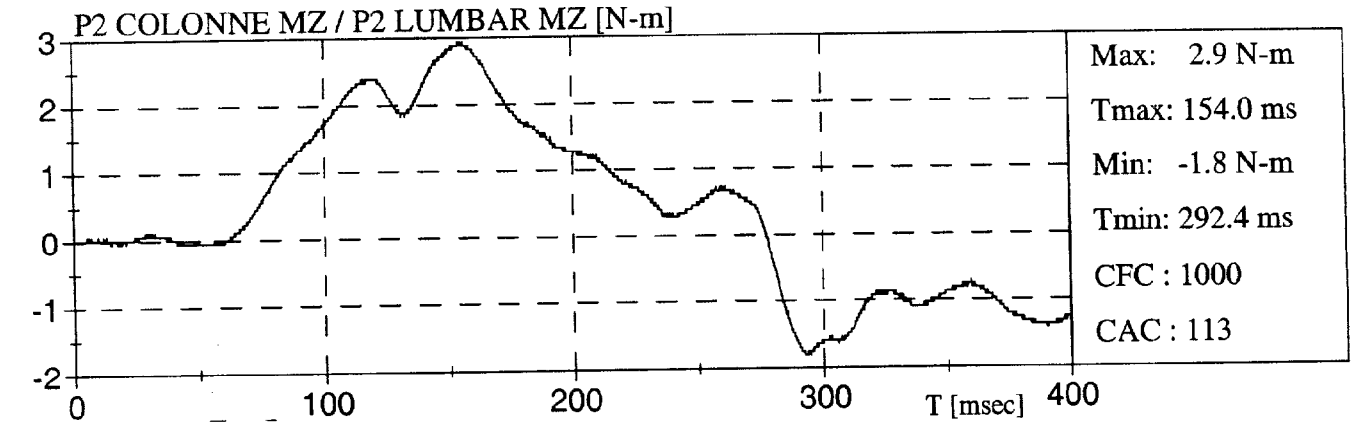
Date: 1999-03-29

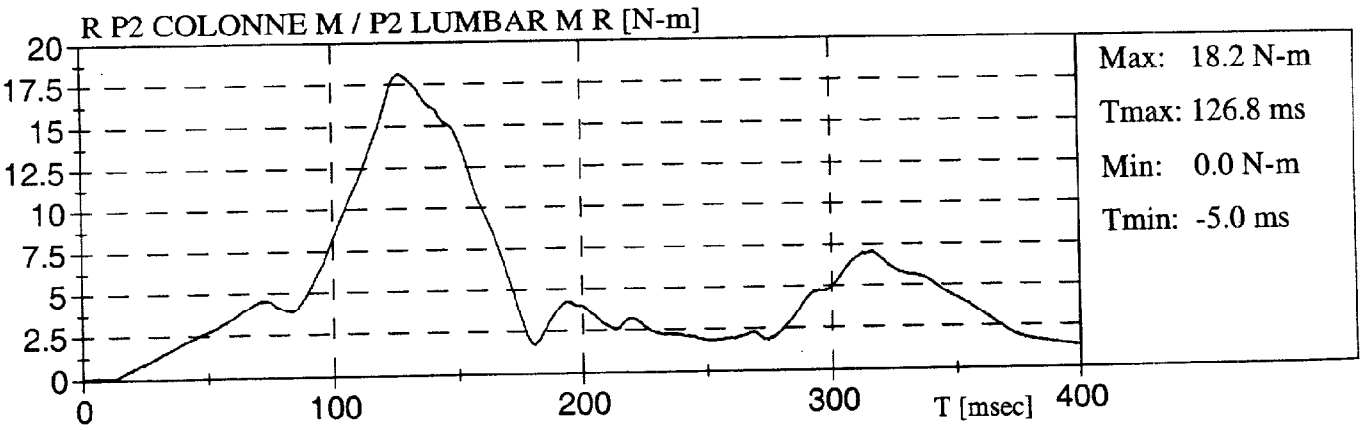
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









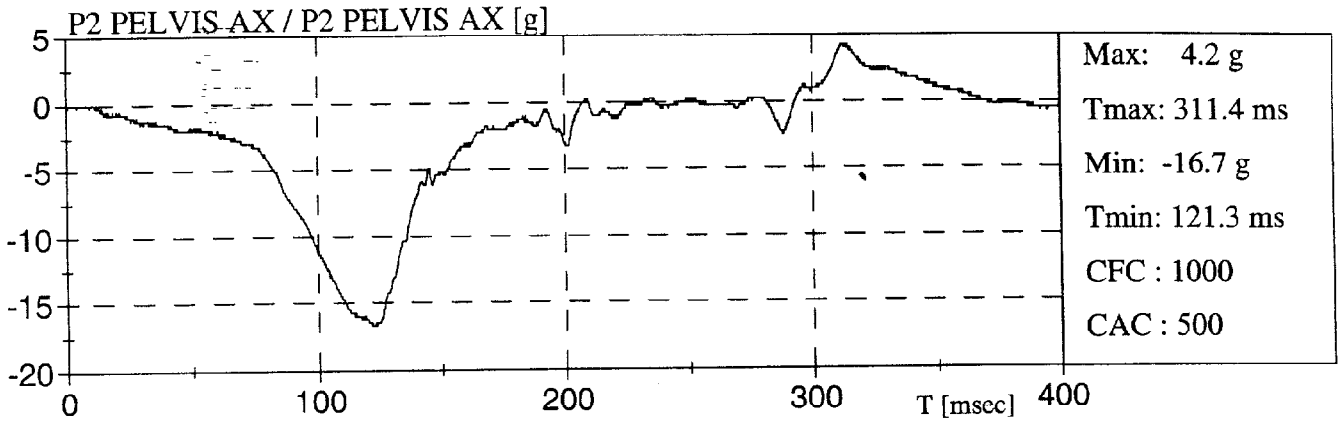
PMG Technologies

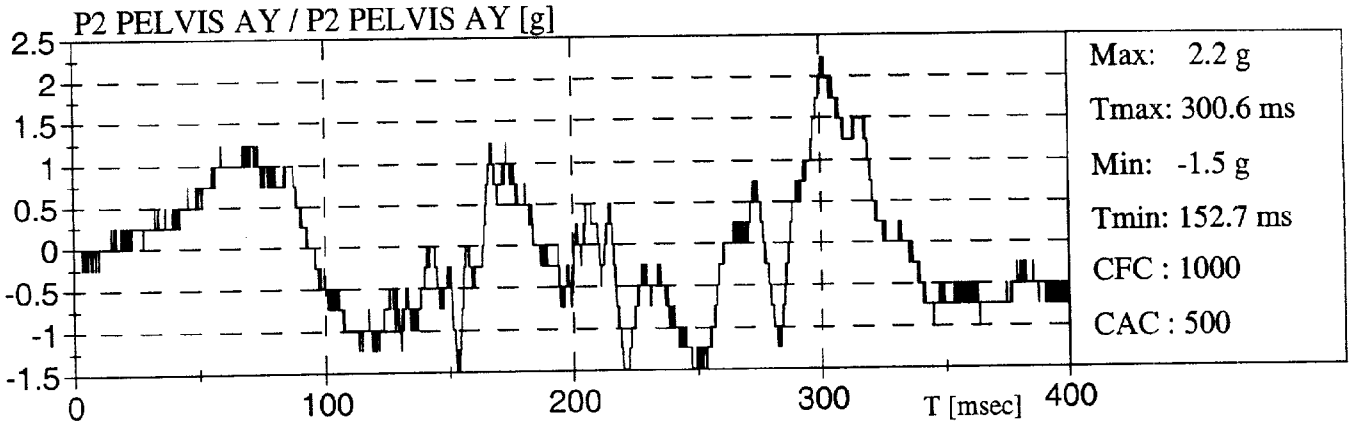
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

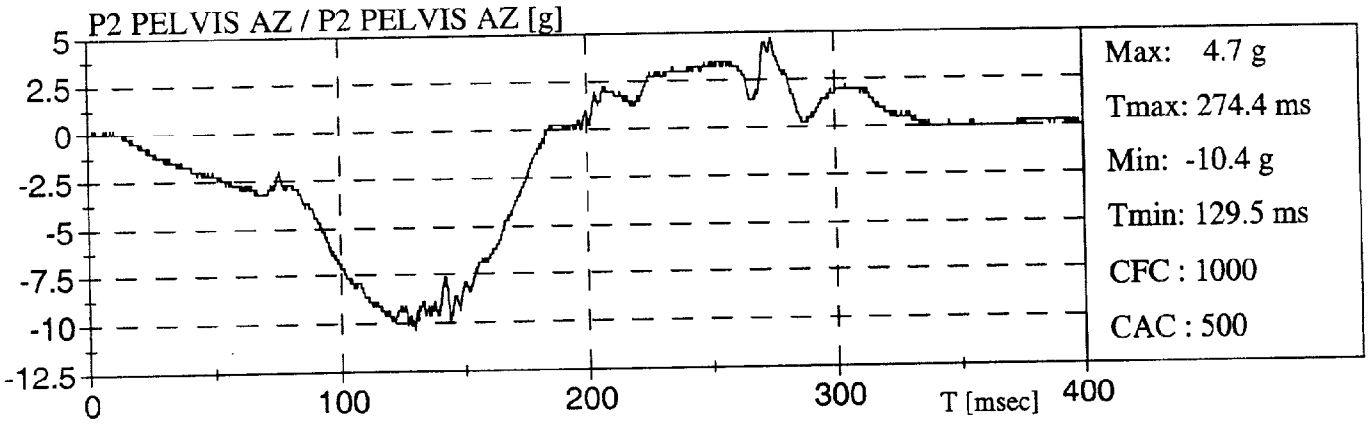
ACURA 3.5 RL 99

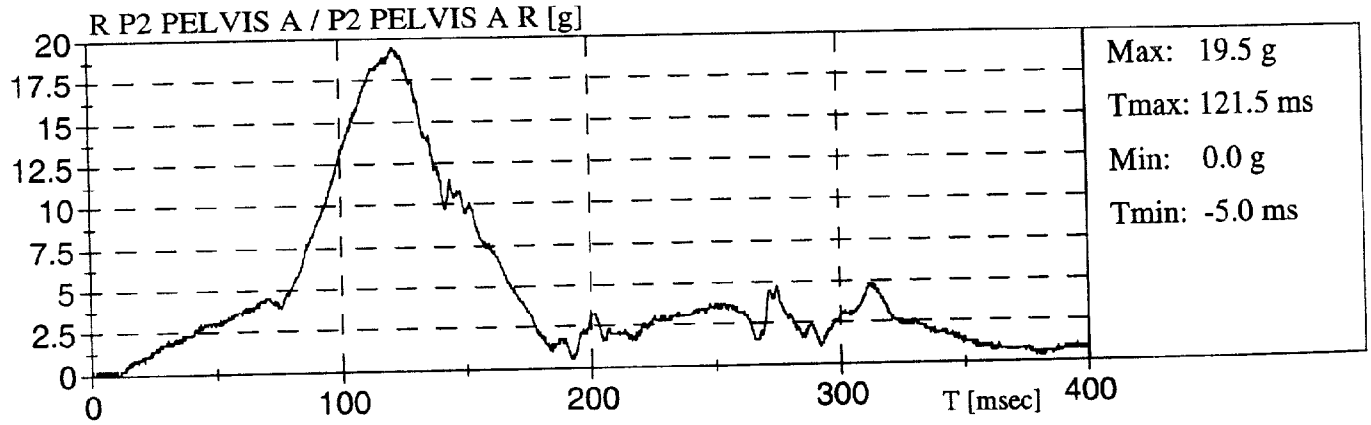
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217









PMG Technologies

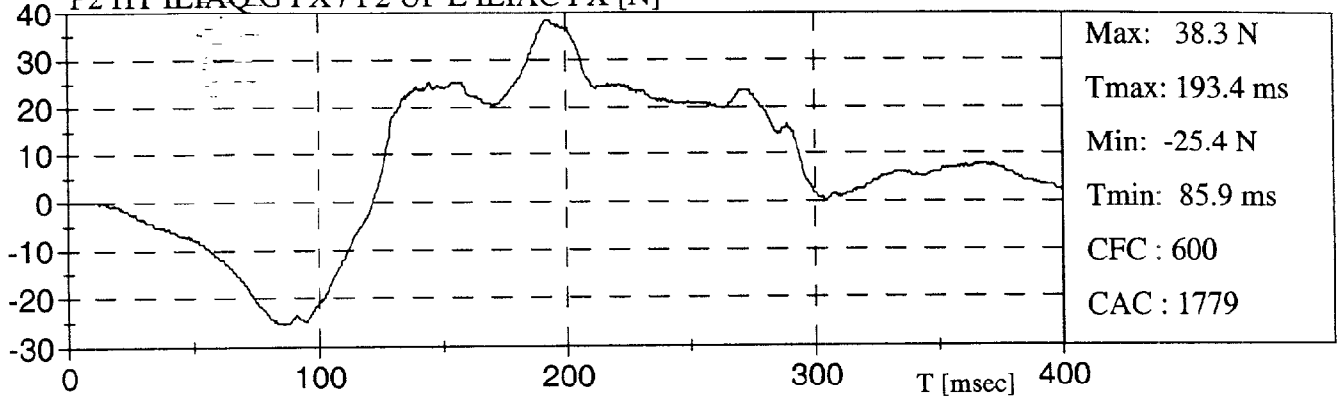
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

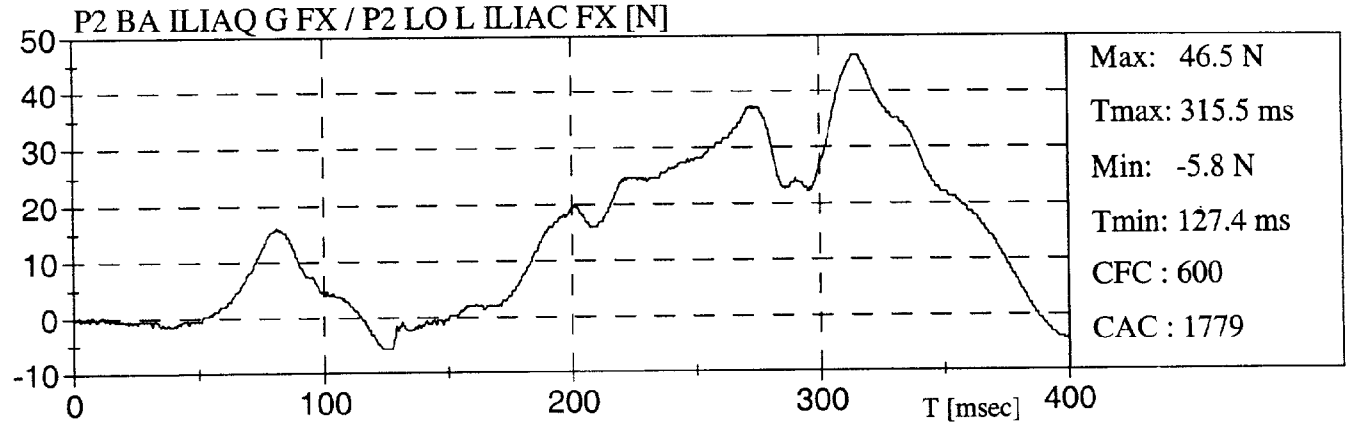
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

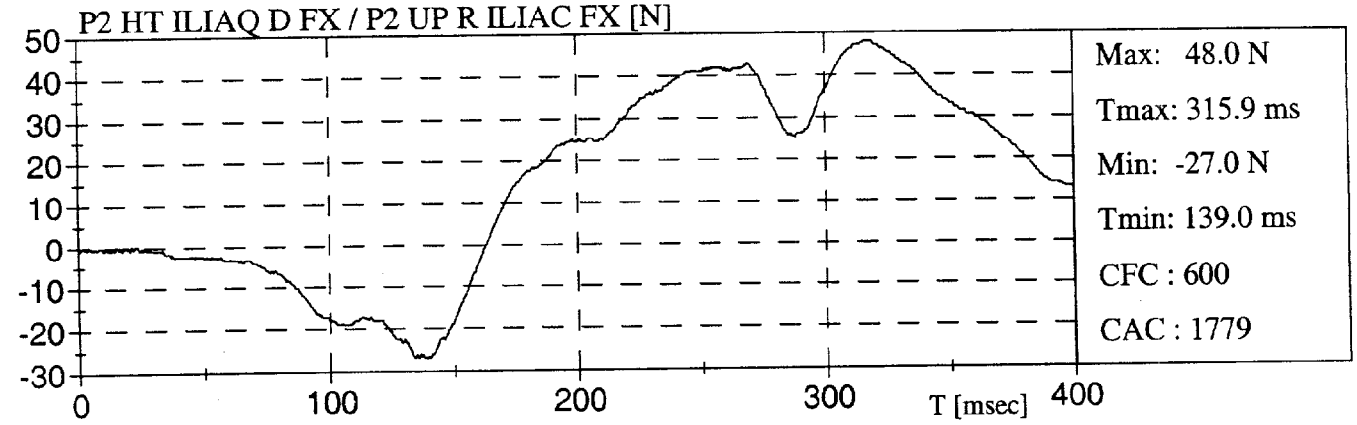
P2 HT ILIAQ G FX / P2 UP L ILIAC FX [N]



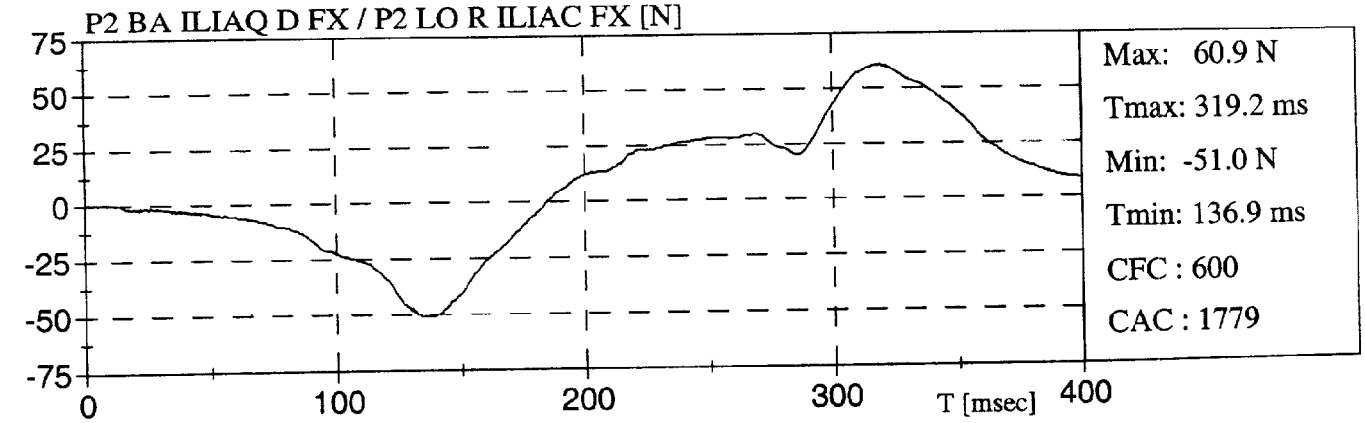
P2 BA ILIAQ G FX / P2 LO L ILIAC FX [N]

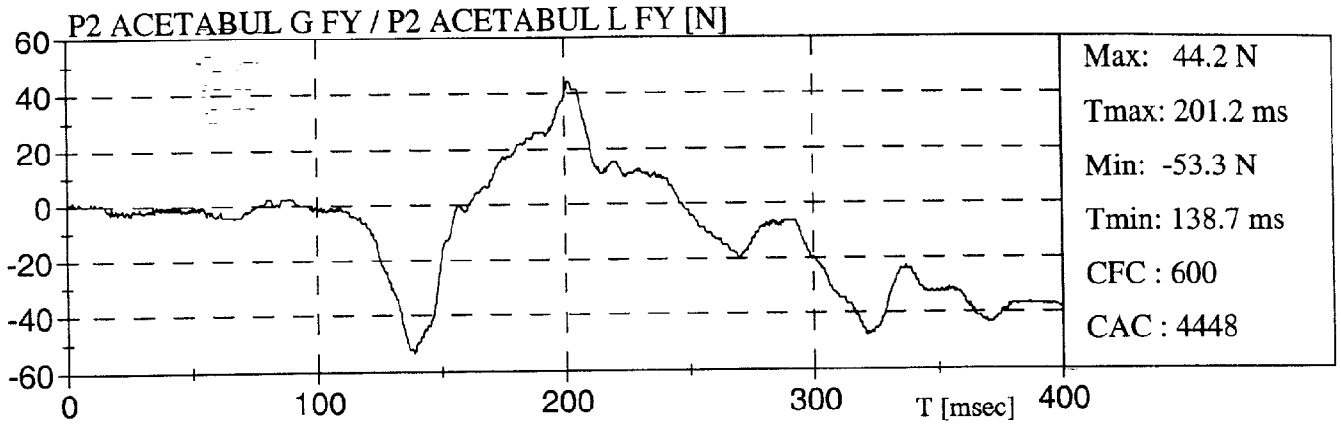


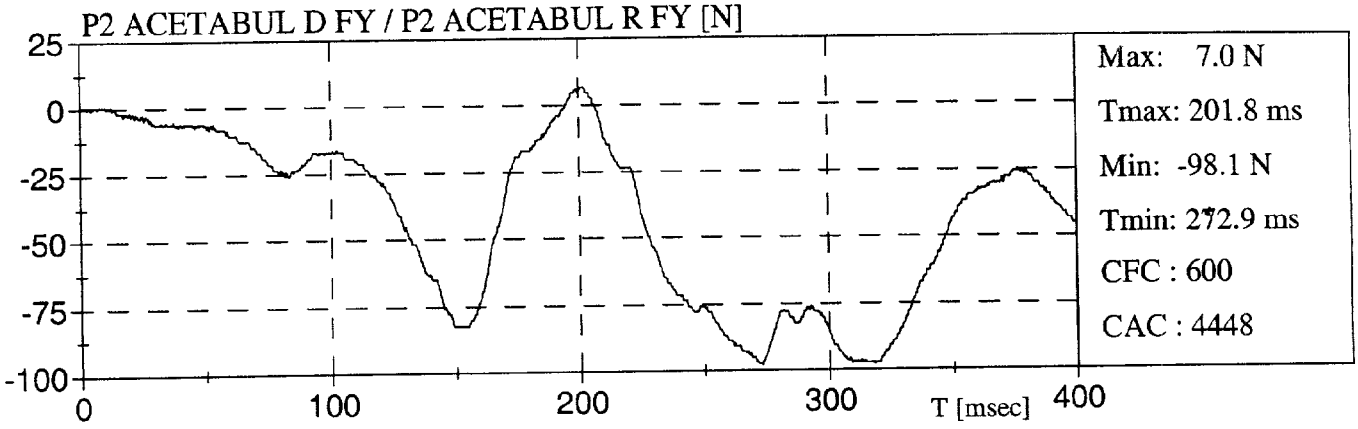
P2 HT ILIAQ D FX / P2 UP R ILIAC FX [N]



P2 BA ILIAQ D FX / P2 LO R ILIAC FX [N]




P2 ACETABUL G FY / P2 ACETABUL L FY [N]
60
40
20
0
-20
-40
-60
0
100
200
300
400
T [msec]
Max: 44.2 N
Tmax: 201.2 ms
Min: -53.3 N
Tmin: 138.7 ms
CFC : 600
CAC : 4448


P2 ACETABUL D FY / P2 ACETABUL R FY [N]
25
0
-25
-50
-75
-100
0
100
200
300
400
T [msec]
Max: 7.0 N
Tmax: 201.8 ms
Min: -98.1 N
Tmin: 272.9 ms
CFC : 600
CAC : 4448

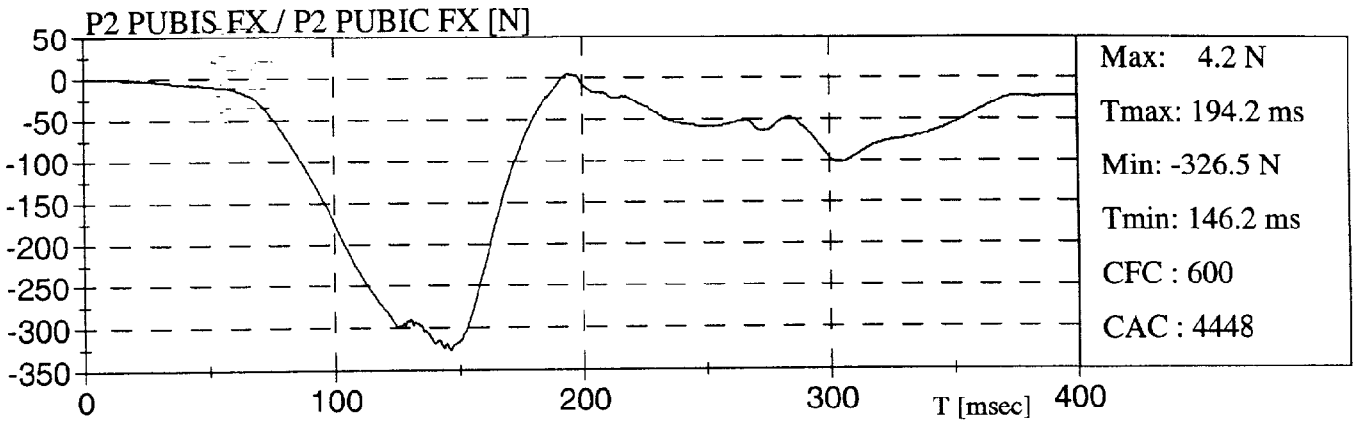
PMG Technologies

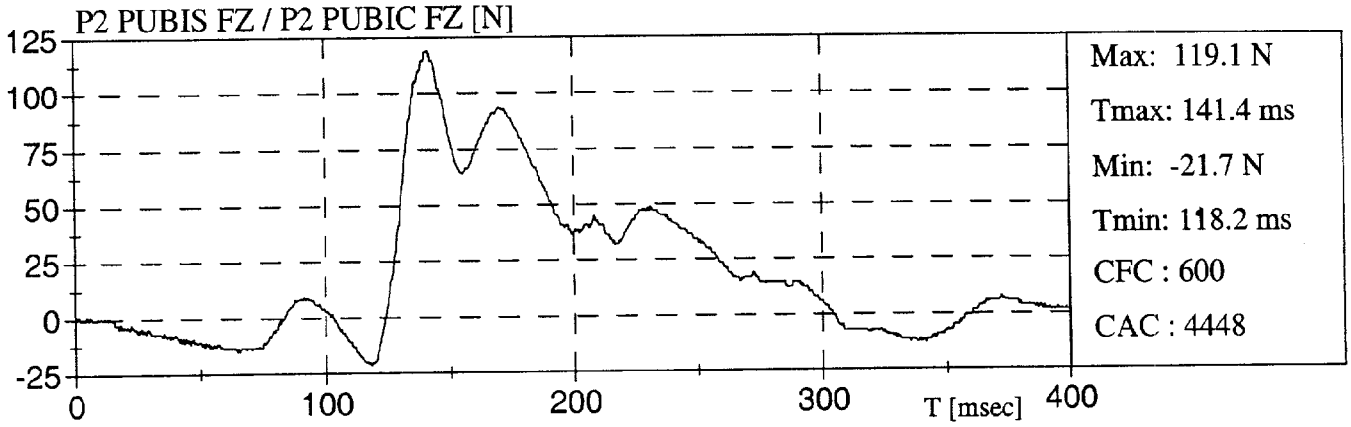
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





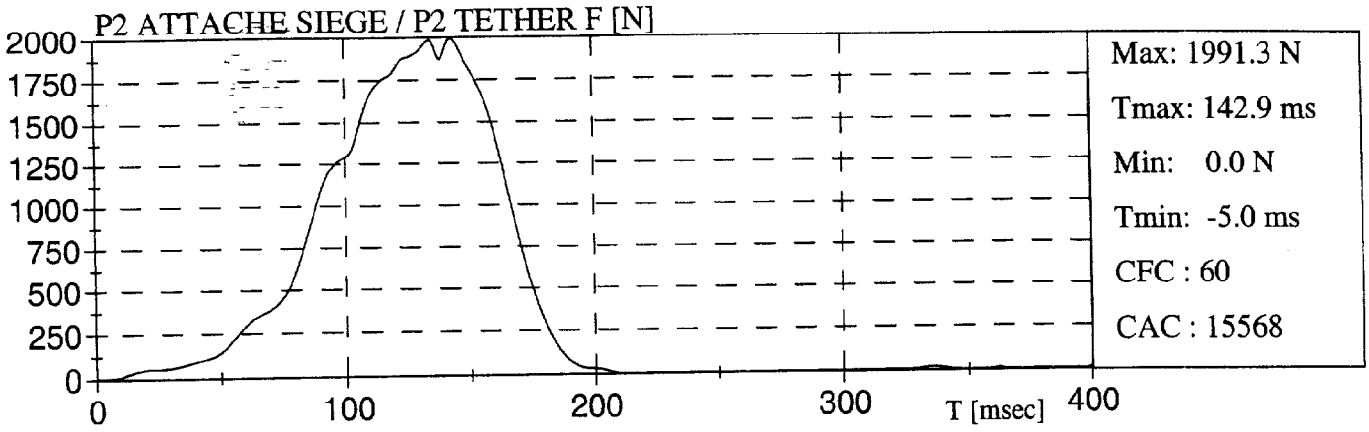
PMG Technologies

FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217



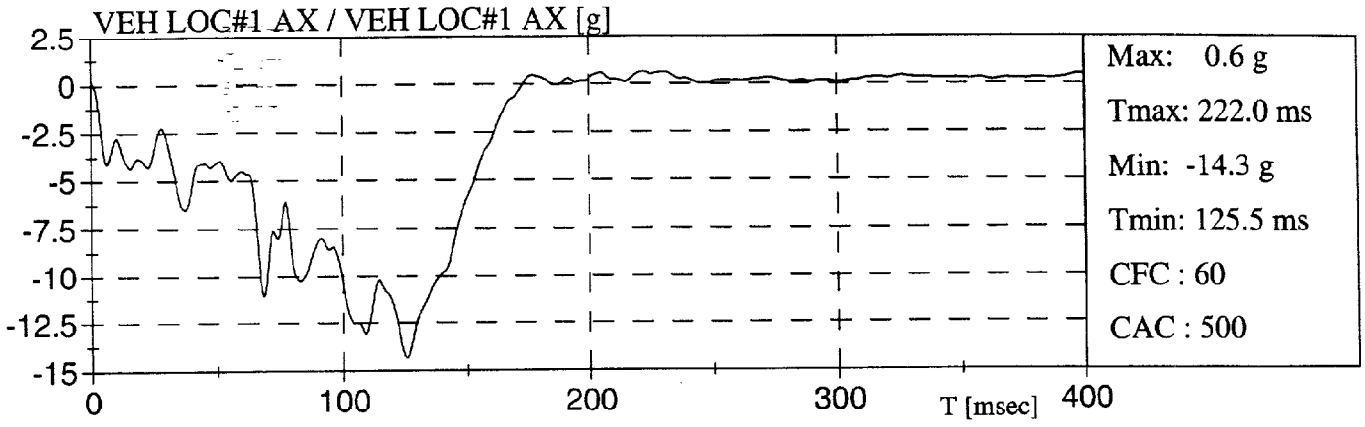
PMG Technologies

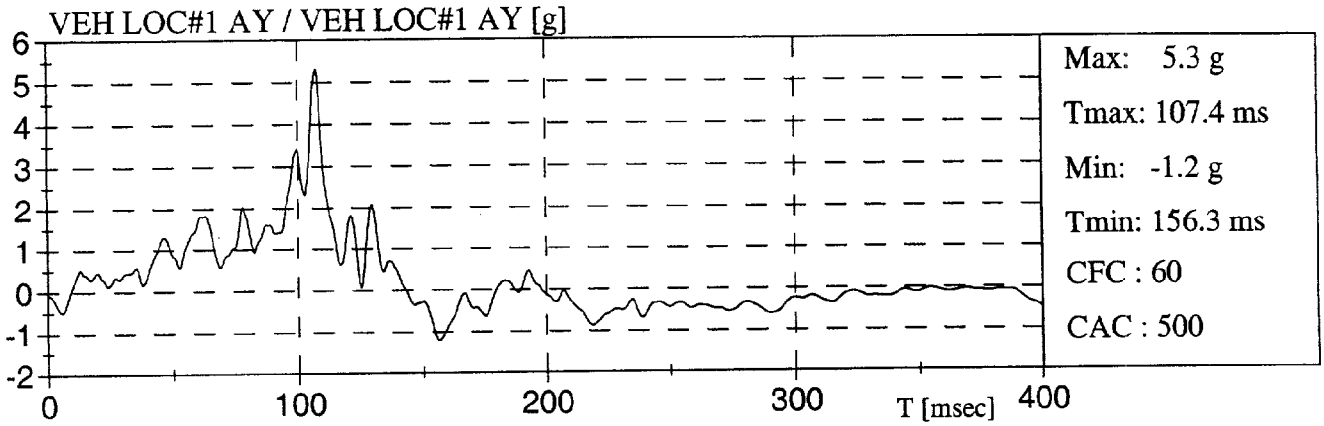
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

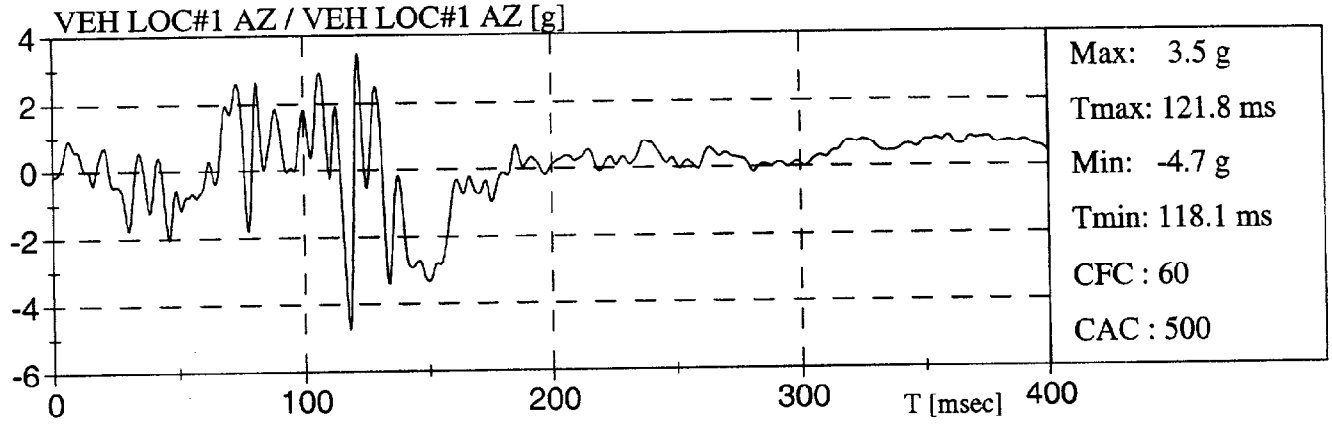
Date: 1999-03-29

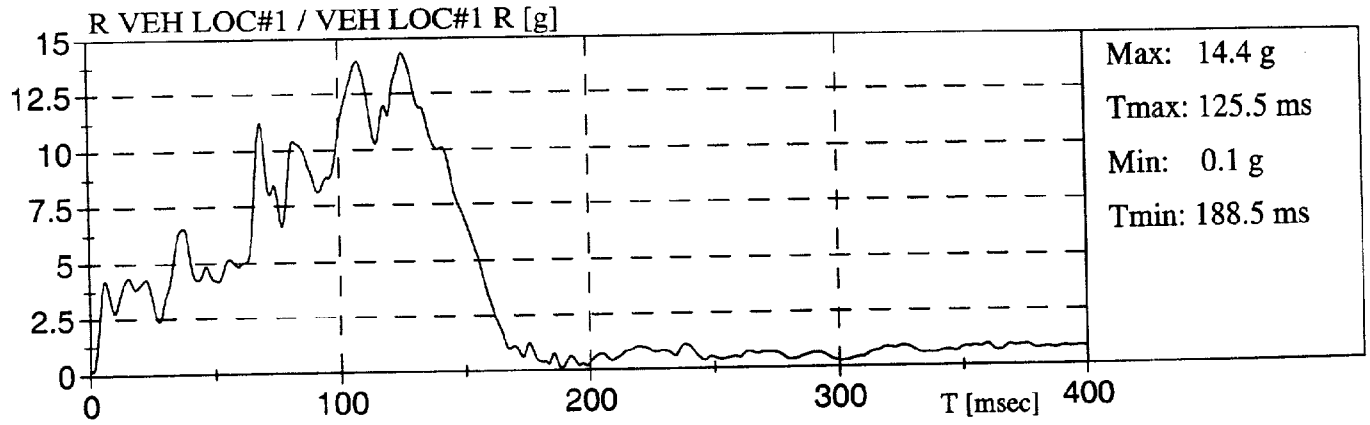
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









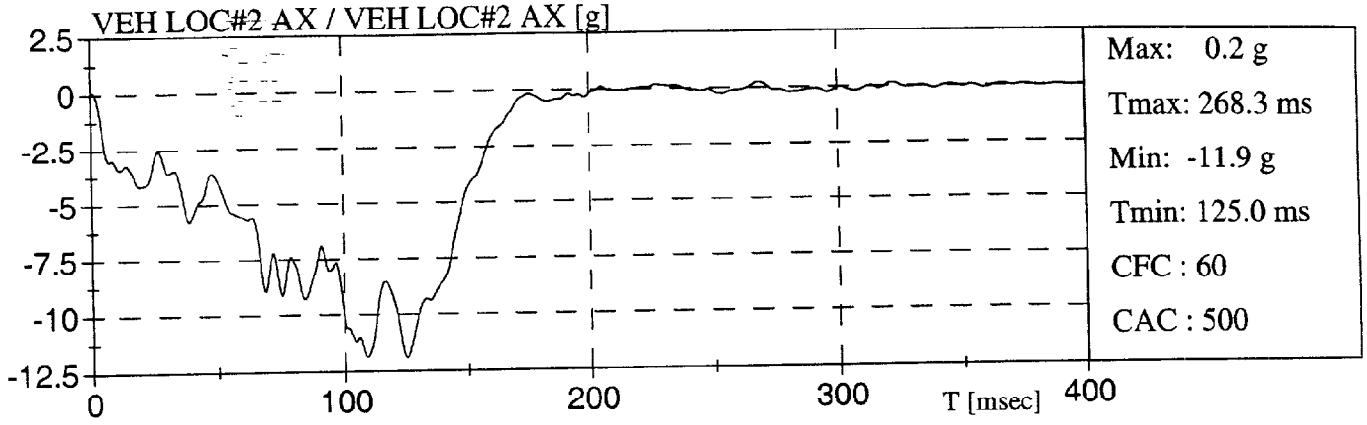
PMG Technologies

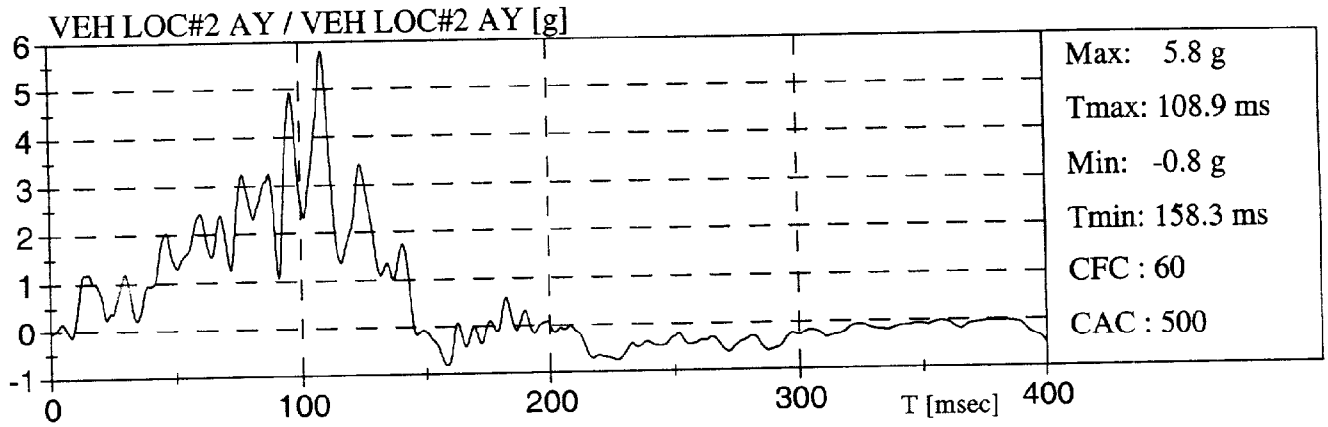
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

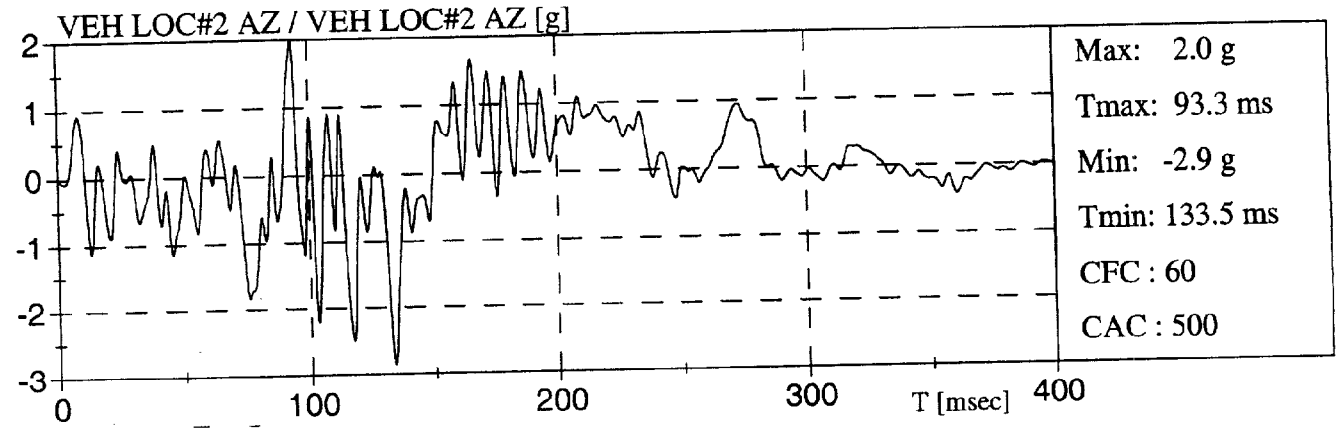
Date: 1999-03-29

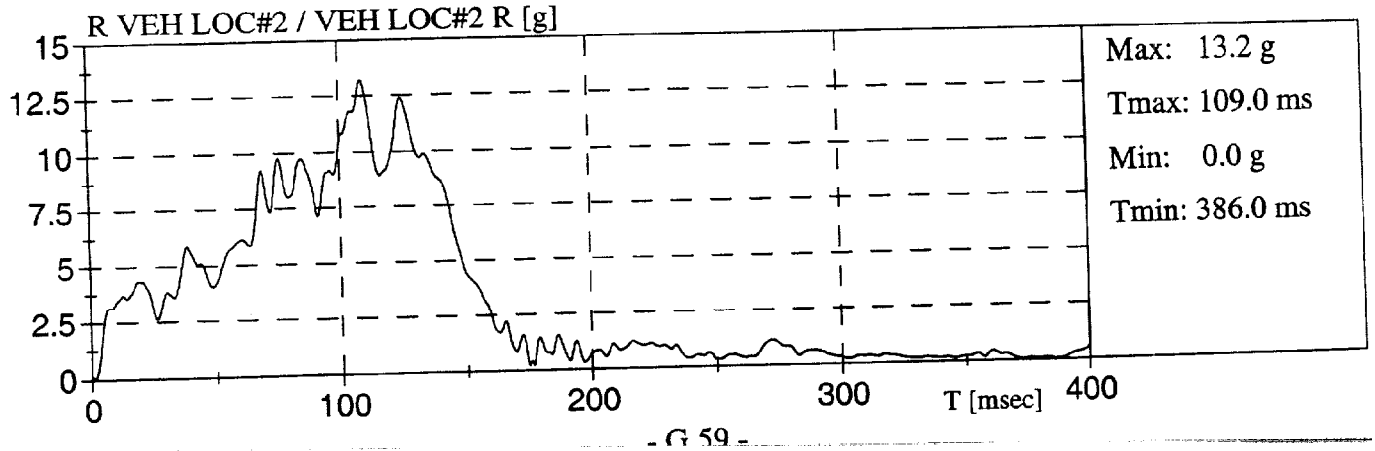
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









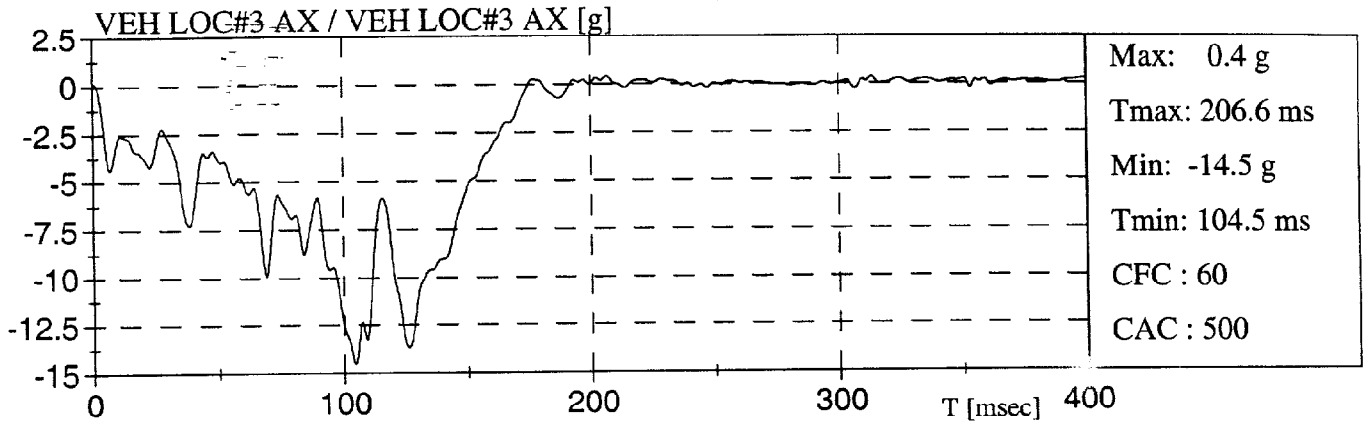
PMG Technologies

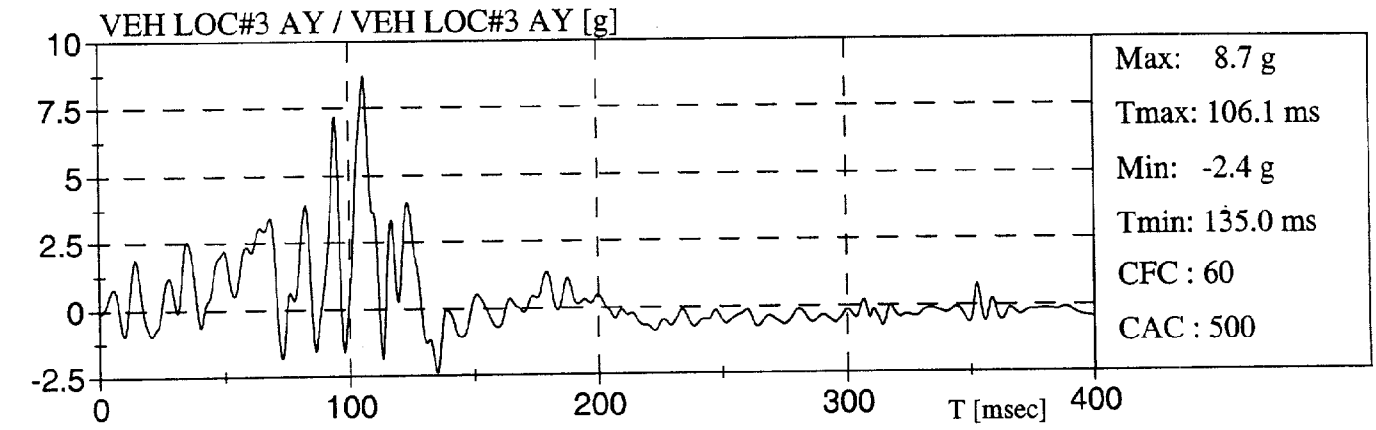
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

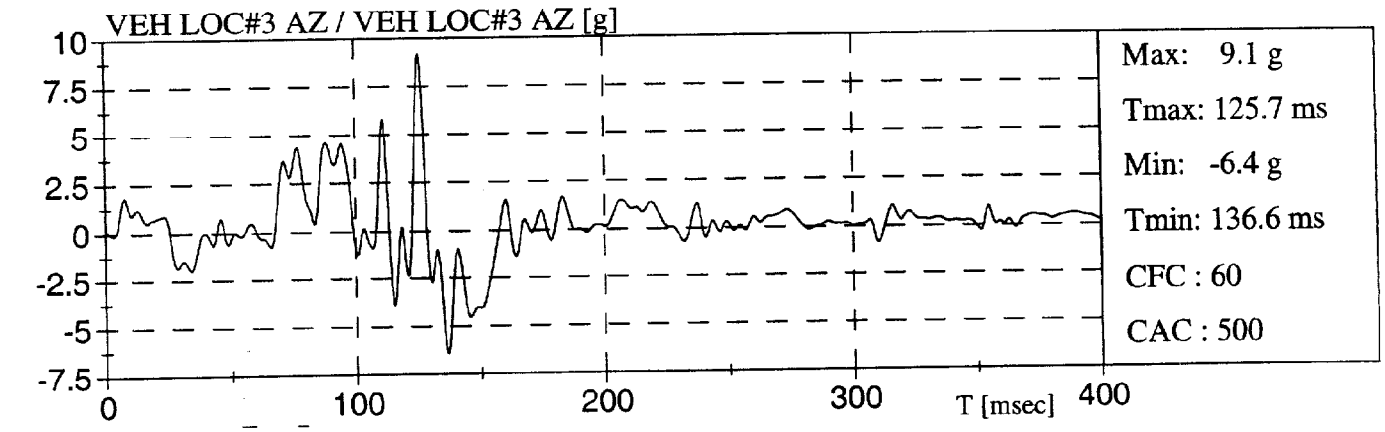
Date: 1999-03-29

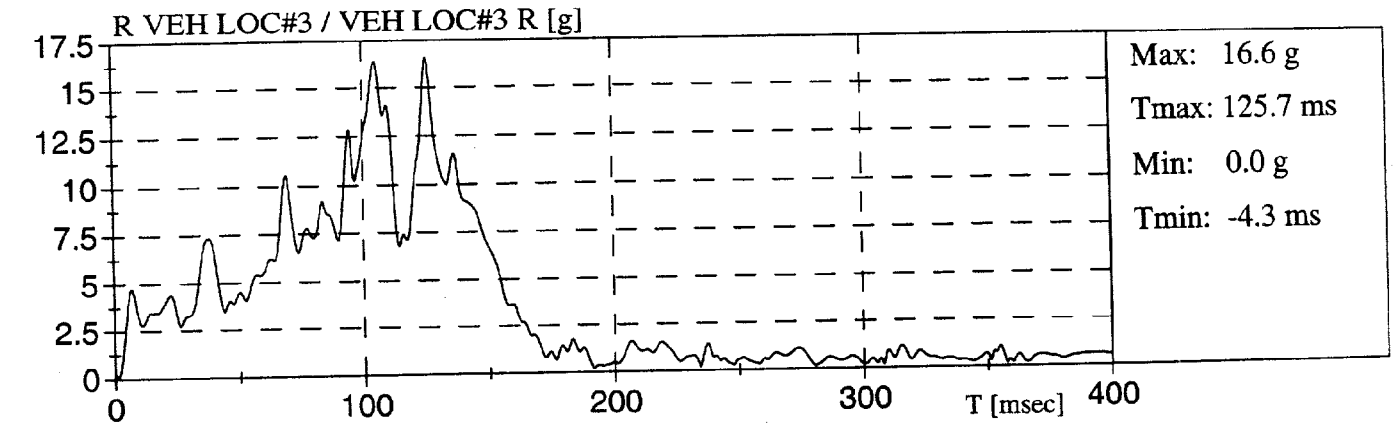
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217









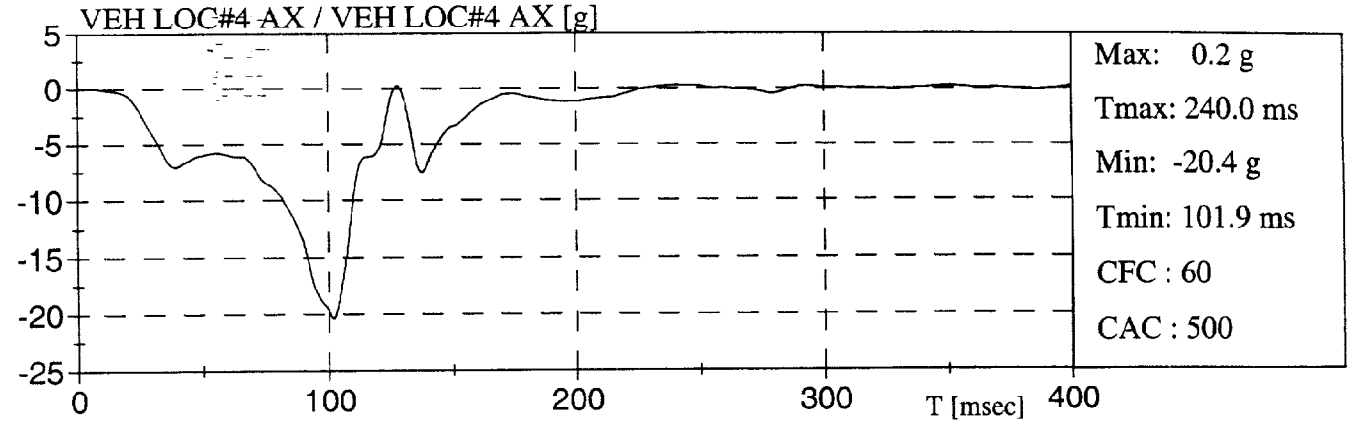
PMG Technologies

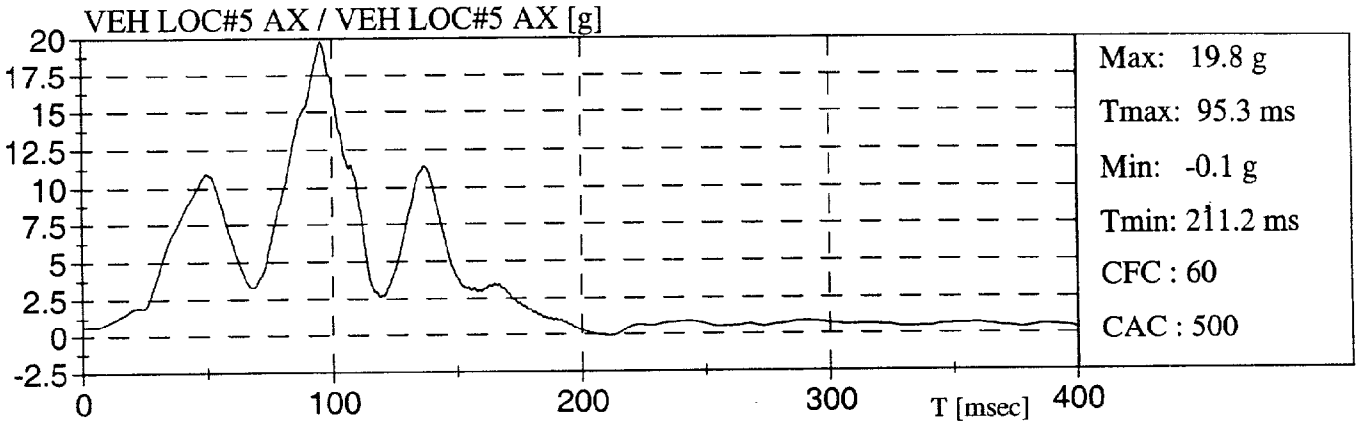
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





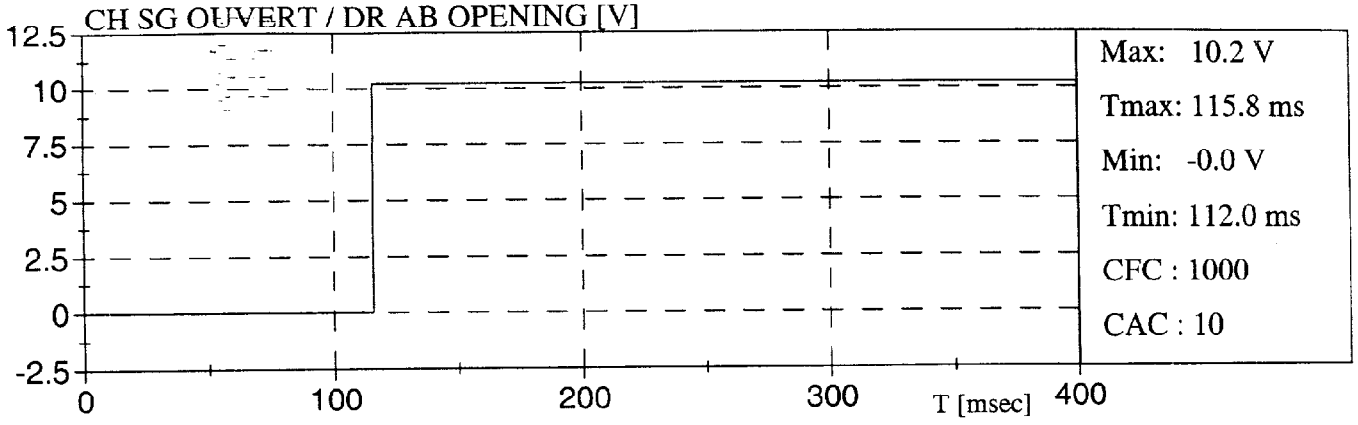
PMG Technologies

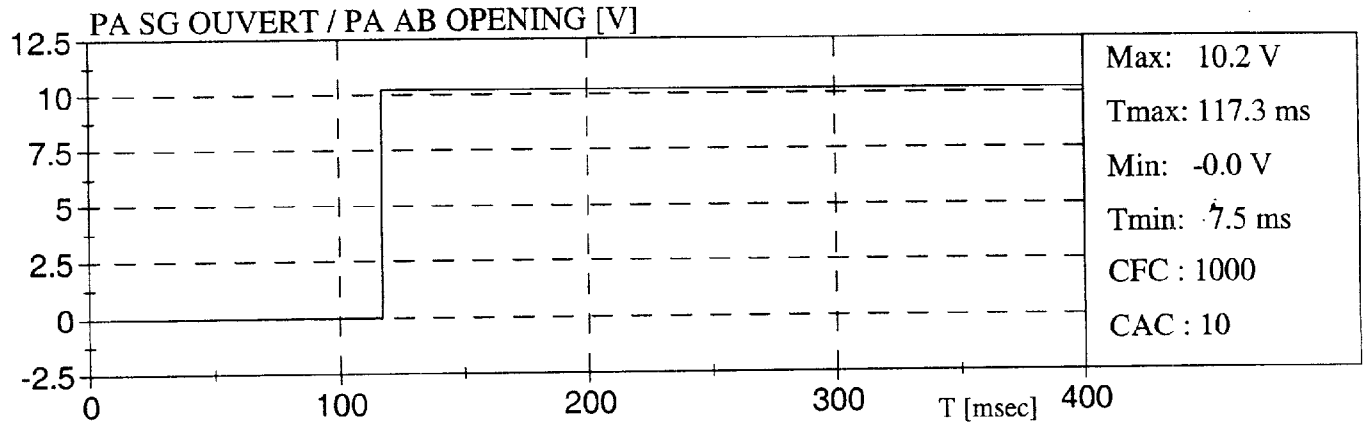
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





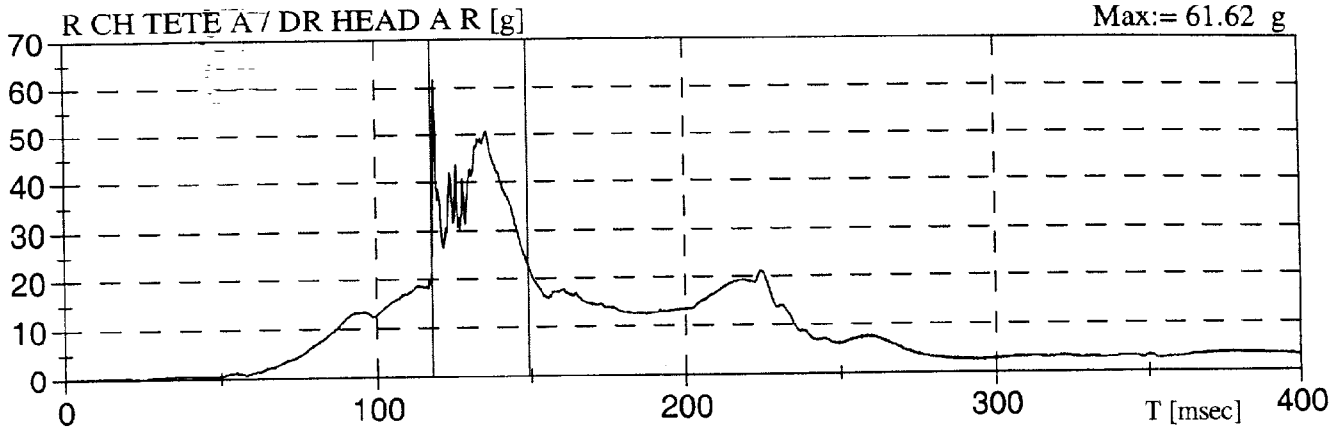
PMG Technologies

HIC

ACURA 3.5 RL 99

Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217



HEAD INJURY CRITERIA (HIC) *
CRITÈRE DE BLESSURE DE LA TÊTE

HIC:= 278	HIC(36ms):= 278	HIC(15ms):= 182
T1:= 117.8 ms	T1:= 117.8 ms	T1:= 127.7 ms
T2:= 149.0 ms	T2:= 149.0 ms	T2:= 142.7 ms

* Selon / According To: SAE J1727 96-08

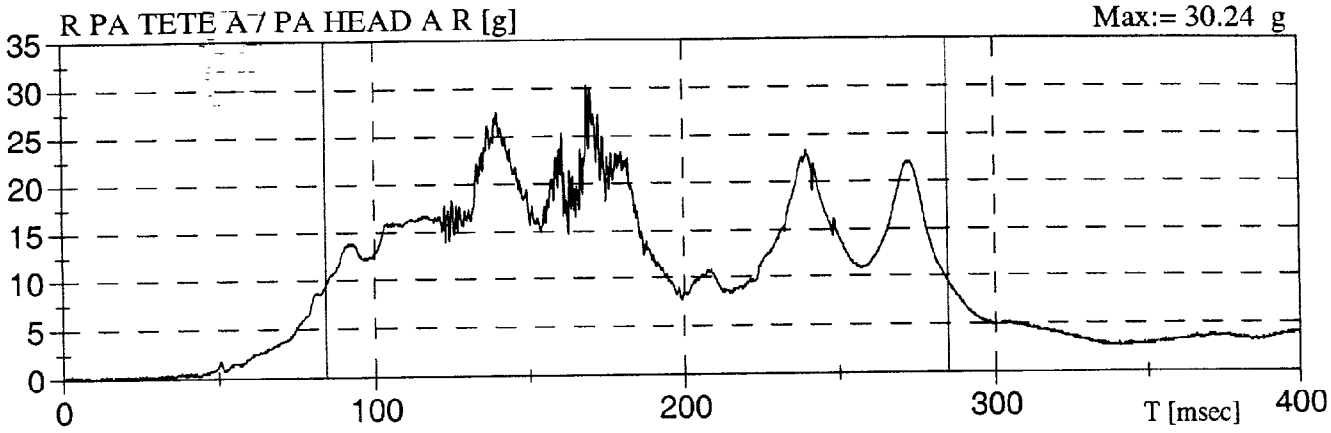
PMG Technologies

HIC

ACURA 3.5 RL 99

Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217



HEAD INJURY CRITERIA (HIC) *
CRITÈRE DE BLESSURE DE LA TÊTE

HIC:= 198	HIC(36ms):= 73	HIC(15ms):= 39
T1:= 84.2 ms	T1:= 135.7 ms	T1:= 132.4 ms
T2:= 284.8 ms	T2:= 171.7 ms	T2:= 147.4 ms

* Selon / According To: SAE J1727 96-08

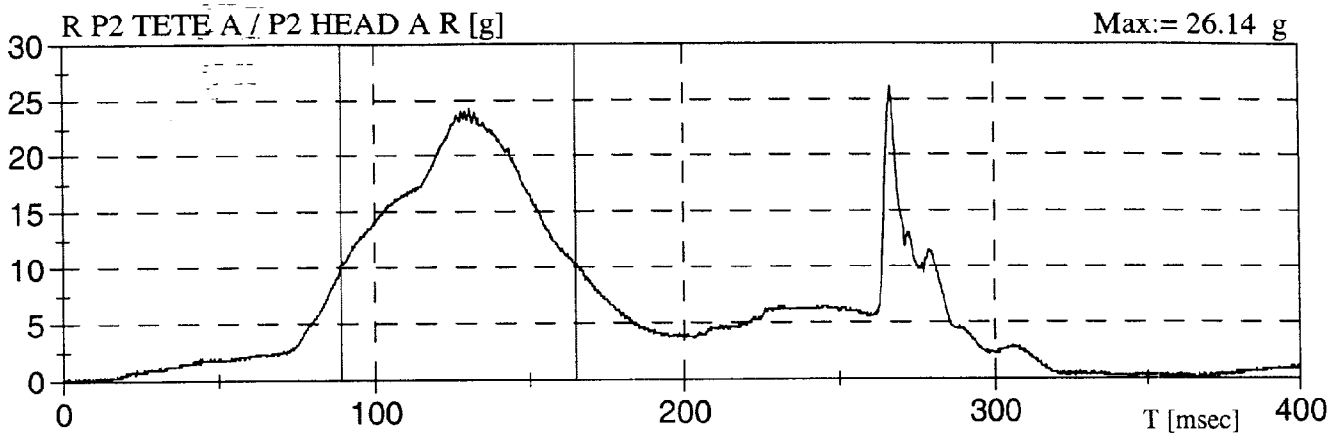
PMG Technologies

HIC

ACURA 3.5 RL 99

Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217



HEAD INJURY CRITERIA (HIC) *
CRITÈRE DE BLESSURE DE LA TÊTE

HIC:= 93	HIC(36ms):= 72	HIC(15ms):= 38
T1:= 89.2 ms	T1:= 112.9 ms	T1:= 123.8 ms
T2:= 164.9 ms	T2:= 148.9 ms	T2:= 138.8 ms

* Selon / According To: SAE J1727 96-08

PMG Technologies

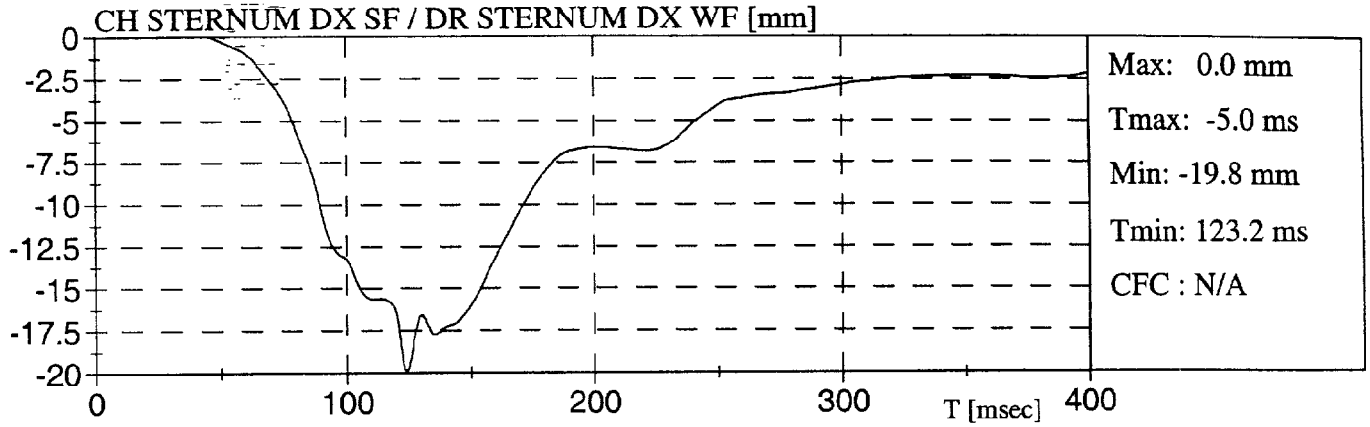
V•C

ACURA 3.5 RL 99

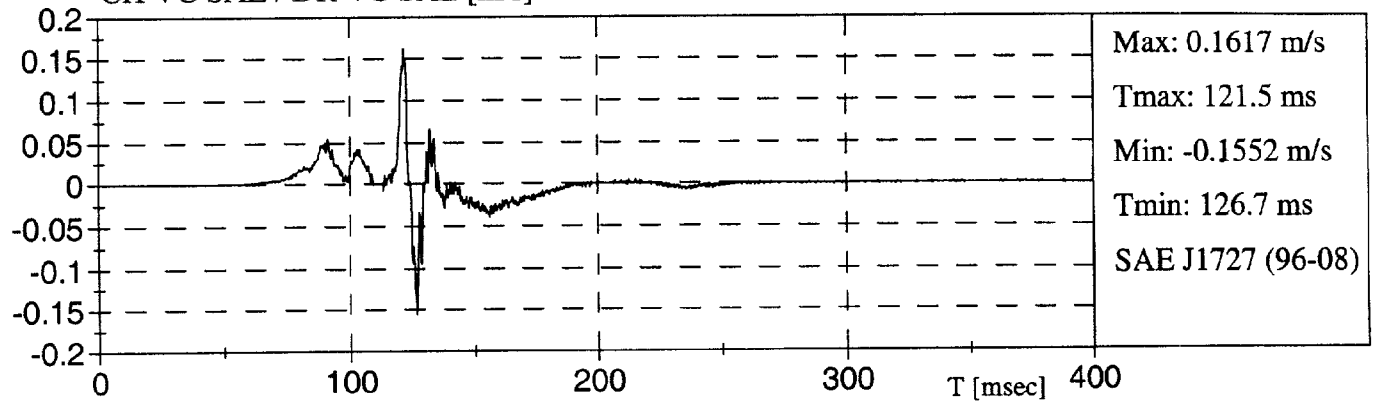
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217

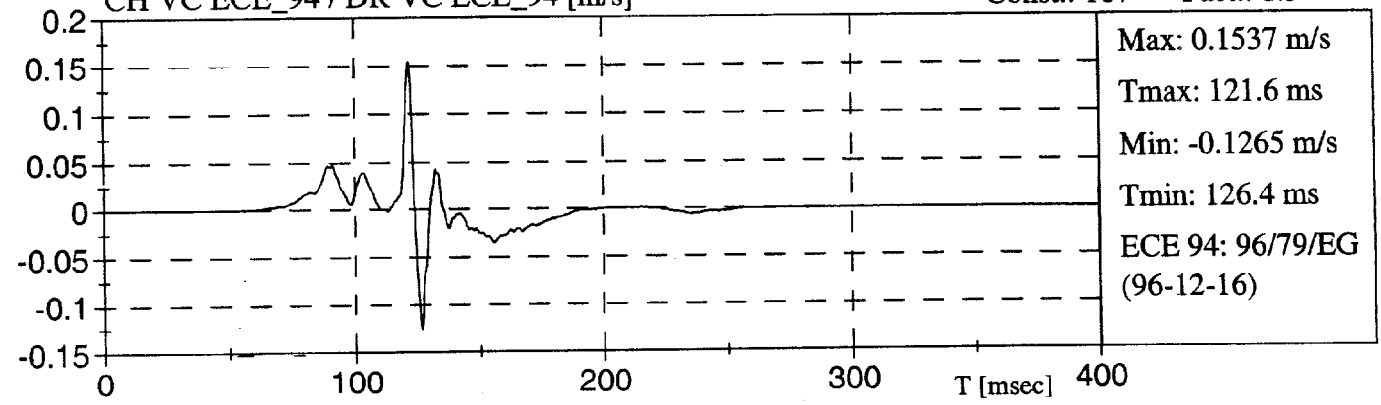
CH STERNUM DX SF / DR STERNUM DX WF [mm]



CH VC SAE / DR VC SAE [m/s] Const.: 187 Fact.: 1.3



CH VC ECE_94 / DR VC ECE_94 [m/s] Const.: 187 Fact.: 1.3



PMG Technologies

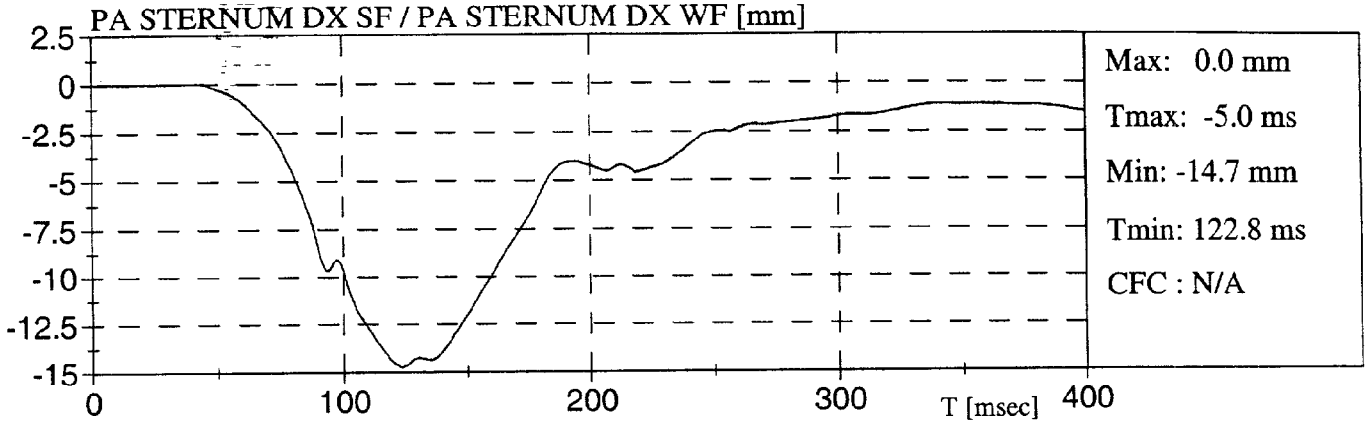
V•C

ACURA 3.5 RL 99

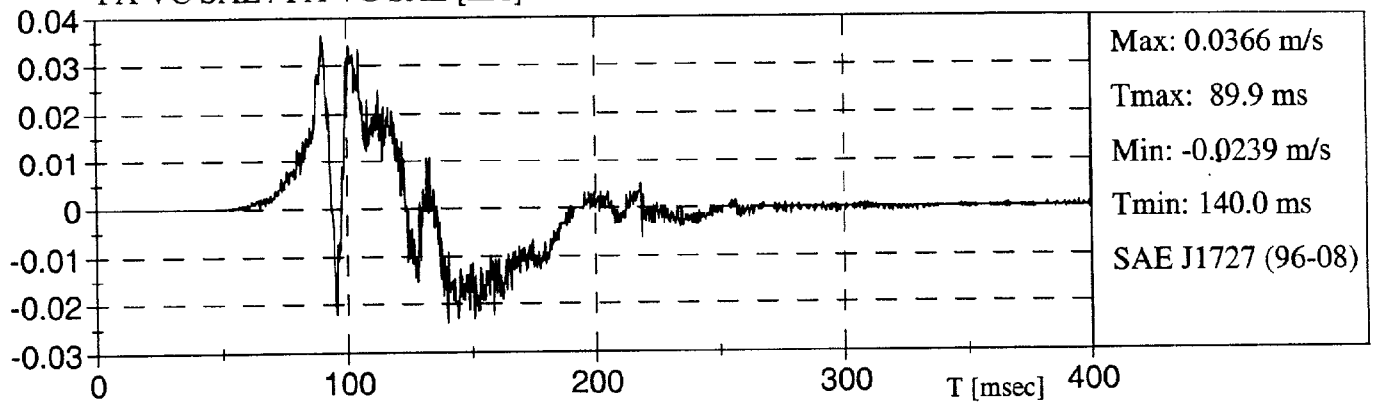
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217

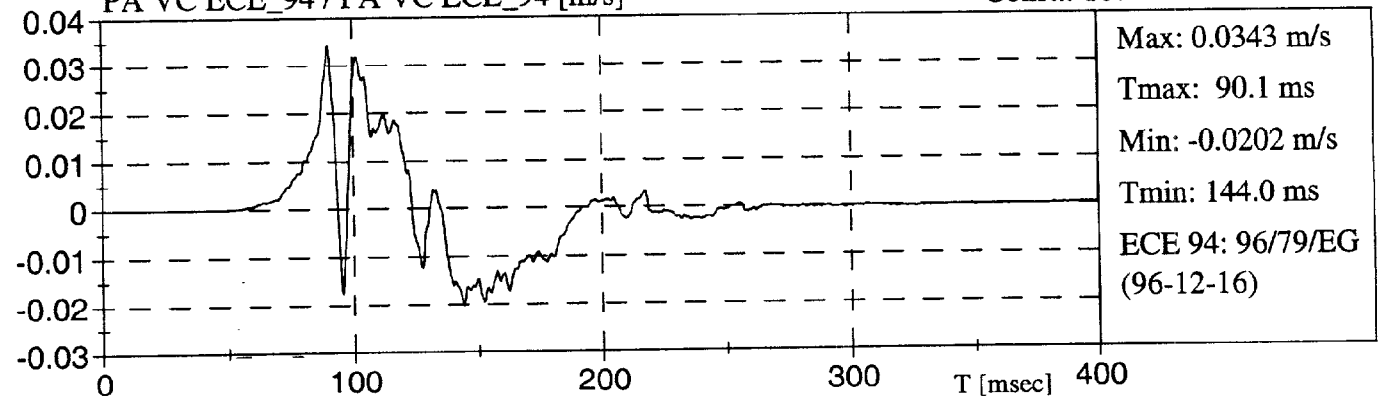
PA STERNUM DX SF / PA STERNUM DX WF [mm]



PA VC SAE / PA VC SAE [m/s] Const.: 187 Fact.: 1.3



PA VC ECE_94 / PA VC ECE_94 [m/s] Const.: 187 Fact.: 1.3



PMG Technologies

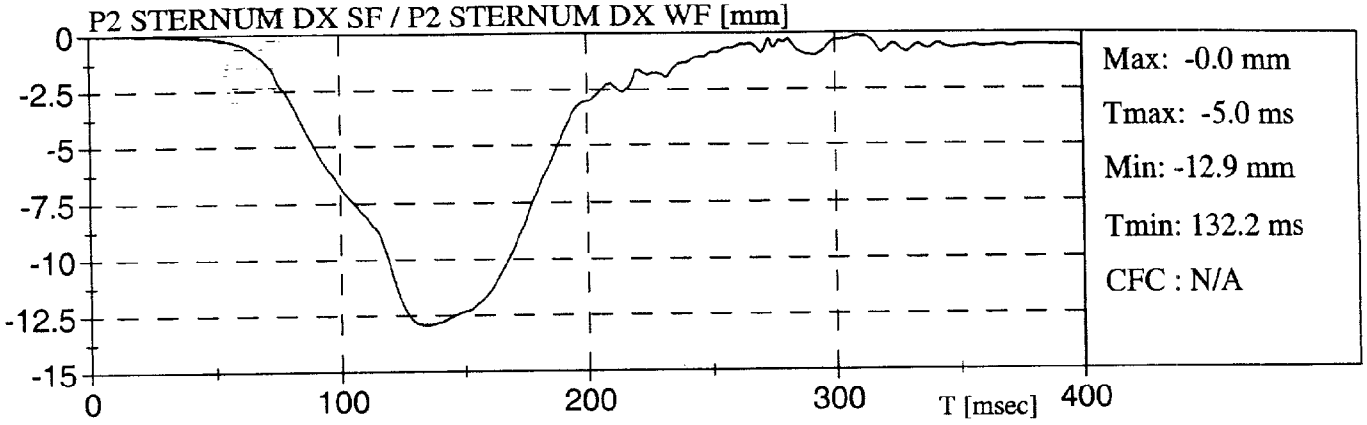
V•C

ACURA 3.5 RL 99

Date: 1999-03-29

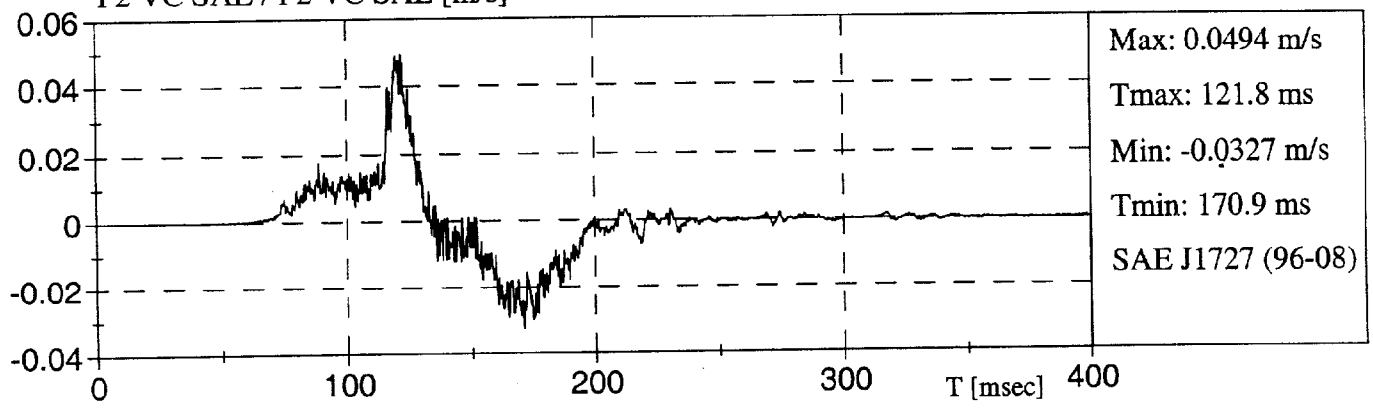
N° TC / TC No.: TC99-217

P2 STERNUM DX SF / P2 STERNUM DX WF [mm]



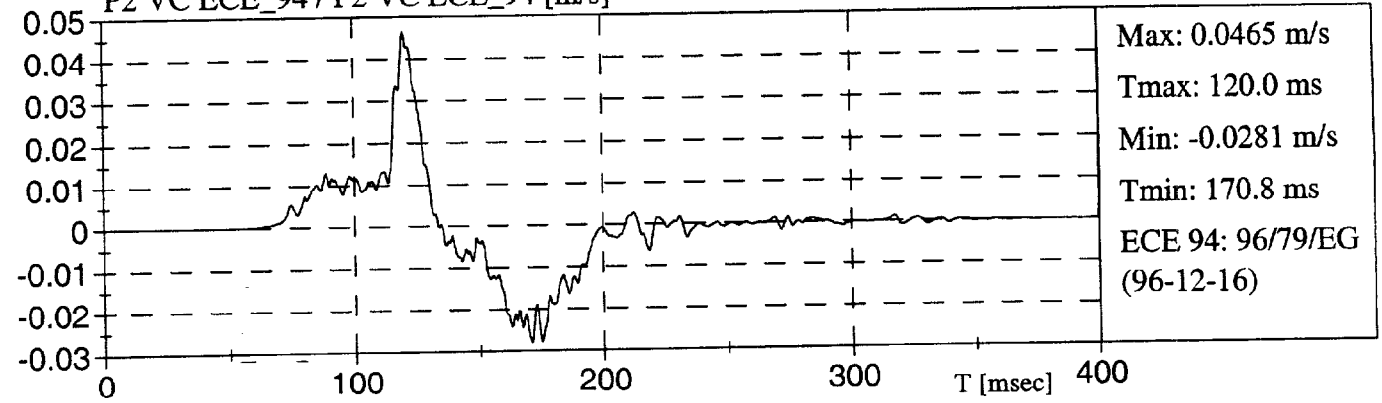
P2 VC SAE / P2 VC SAE [m/s]

Const.: 122 Fact.: 1.3



P2 VC ECE_94 / P2 VC ECE_94 [m/s]

Const.: 122 Fact.: 1.3



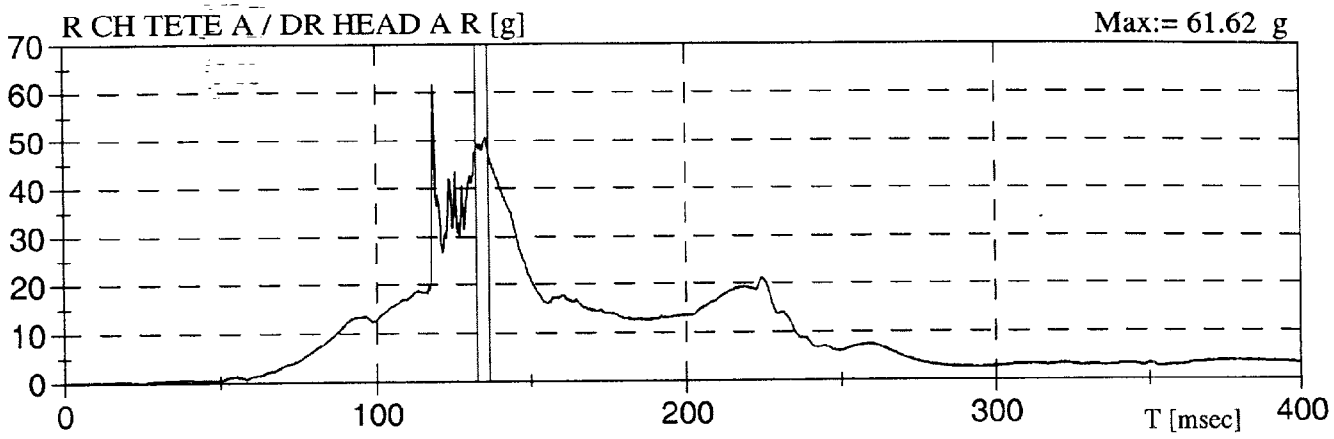
PMG Technologies

CLIP 3ms

ACURA 3.5 RL 99

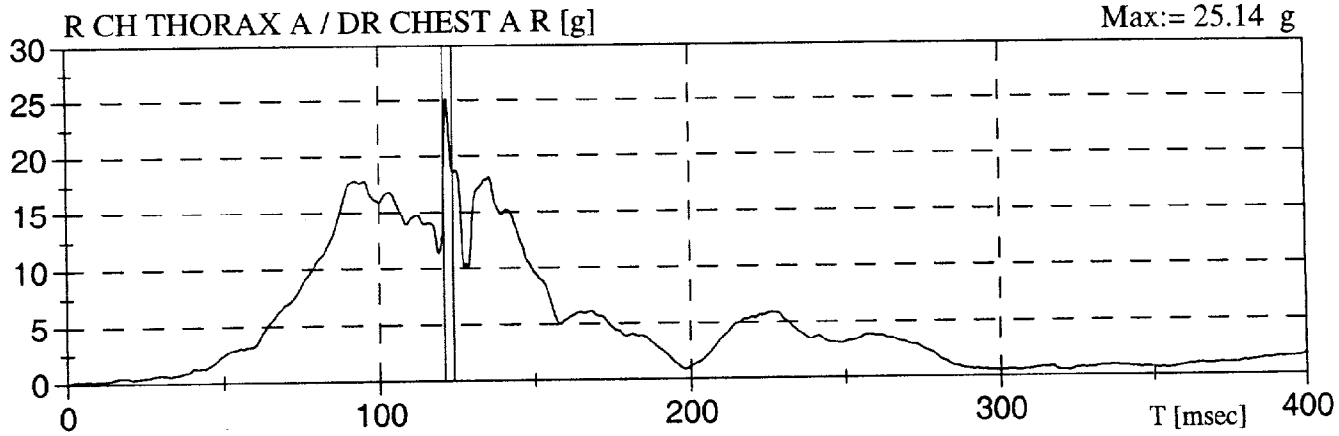
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217



CLIP 3ms *

Acc. := 47.94 g	T1:= 132.6 ms	T2:= 136.5 ms



CLIP 3ms *

Acc. := 18.55 g	T1:= 120.9 ms	T2:= 123.9 ms

* Selon / According To: NHTSA CLIP VERSION 2.1 5/95

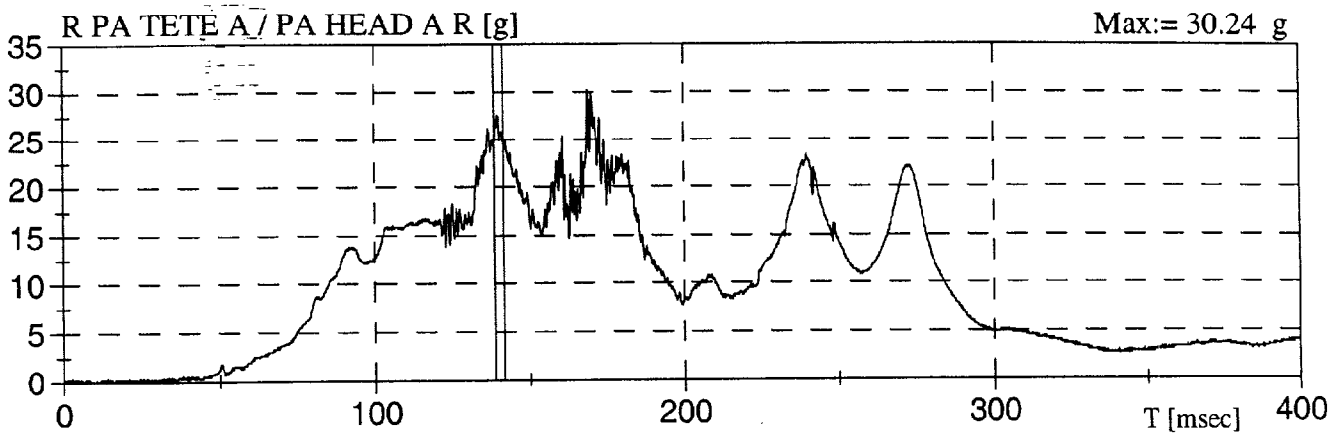
PMG Technologies

CLIP 3ms

ACURA 3.5 RL 99

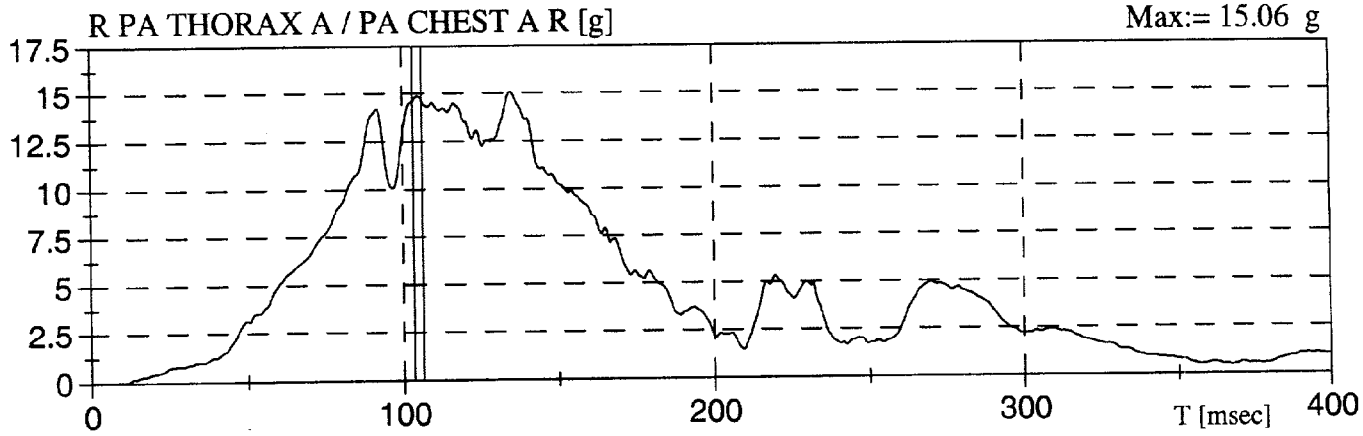
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217



CLIP 3ms *

Acc. := 24.44 g	T1:= 138.6 ms	T2:= 141.6 ms



CLIP 3ms *

Acc. := 14.57 g	T1:= 103.3 ms	T2:= 106.3 ms

* Selon / According To: NHTSA CLIP VERSION 2.1 5/95

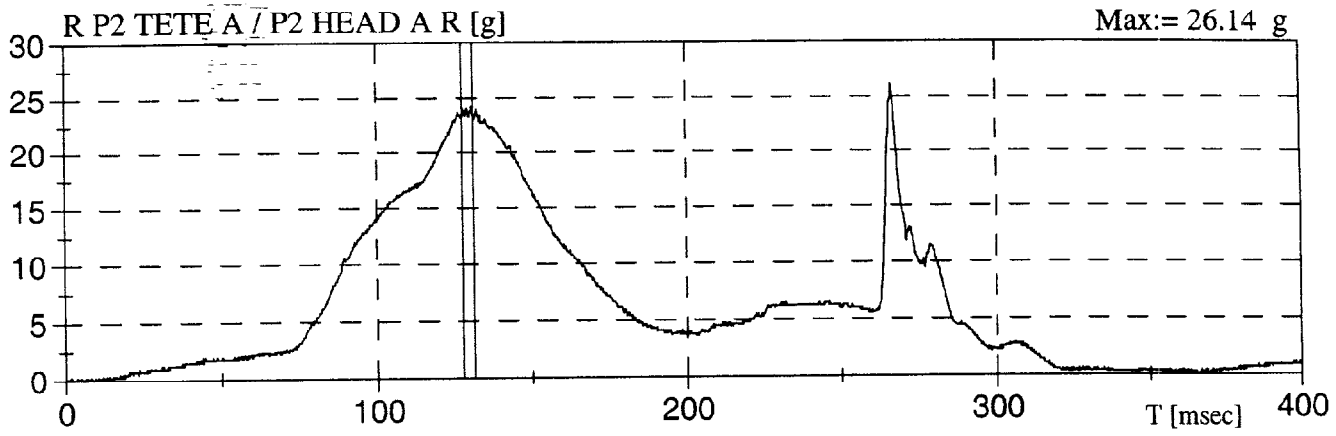
PMG Technologies

CLIP 3ms

ACURA 3.5 RL 99

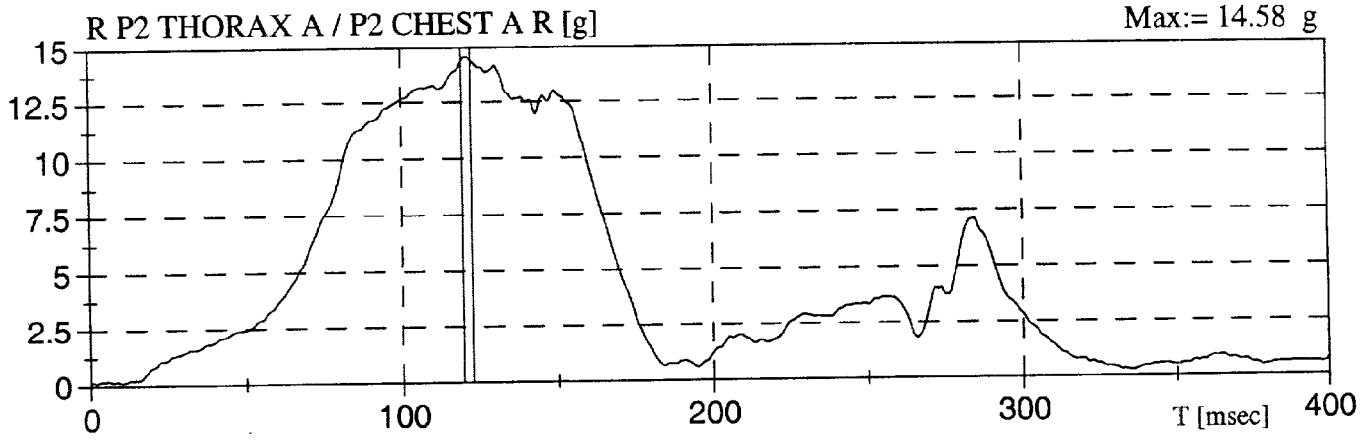
Date: 1999-03-29

N° TC / TC No.: TC99-217



CLIP 3ms *

Acc. := 23.32 g	T1:= 127.7 ms	T2:= 131.2 ms



CLIP 3ms *

Acc. := 14.41 g	T1:= 119.5 ms	T2:= 122.5 ms

* Selon / According To: NHTSA CLIP VERSION 2.1 5/95

INDEX DU TIBIA *
TIBIA INDEX *

TI Chauffeur / Driver Mc := 115 N-m Fc := 22.9 kN

TIBIA	GAUCHE / LEFT	DROIT / RIGHT
HAUT / UPPER	**0.334**	**0.220**
BAS / LOWER	**0.203**	**0.170**

TI Passager / Passenger Mc := 115 N-m Fc := 22.9 kN

TIBIA	GAUCHE / LEFT	DROIT / RIGHT
HAUT / UPPER	**0.166**	**0.164**
BAS / LOWER	**0.094**	**0.081**

* Selon / According To: SAE J1727 AUG 96

PMG Technologies

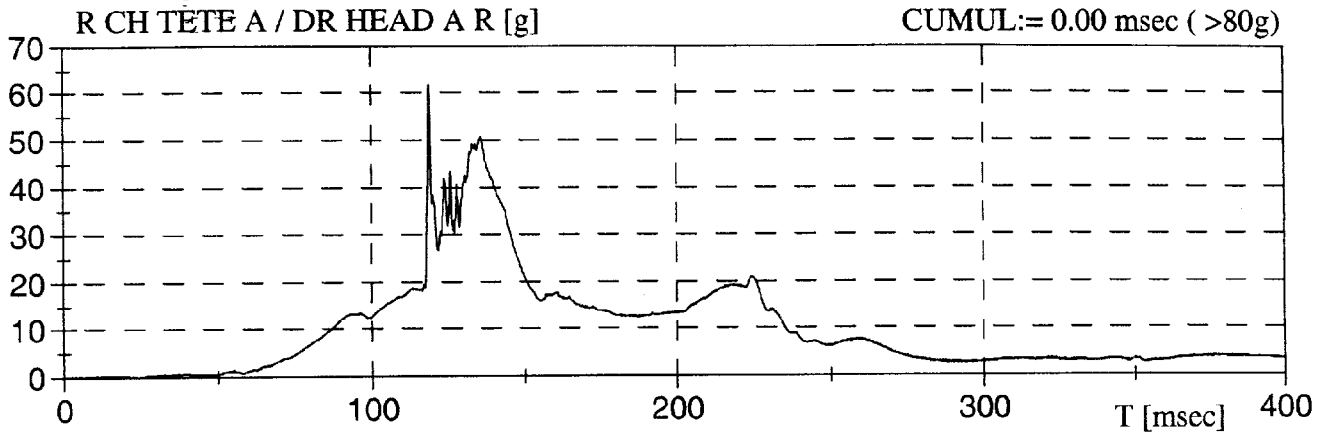
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

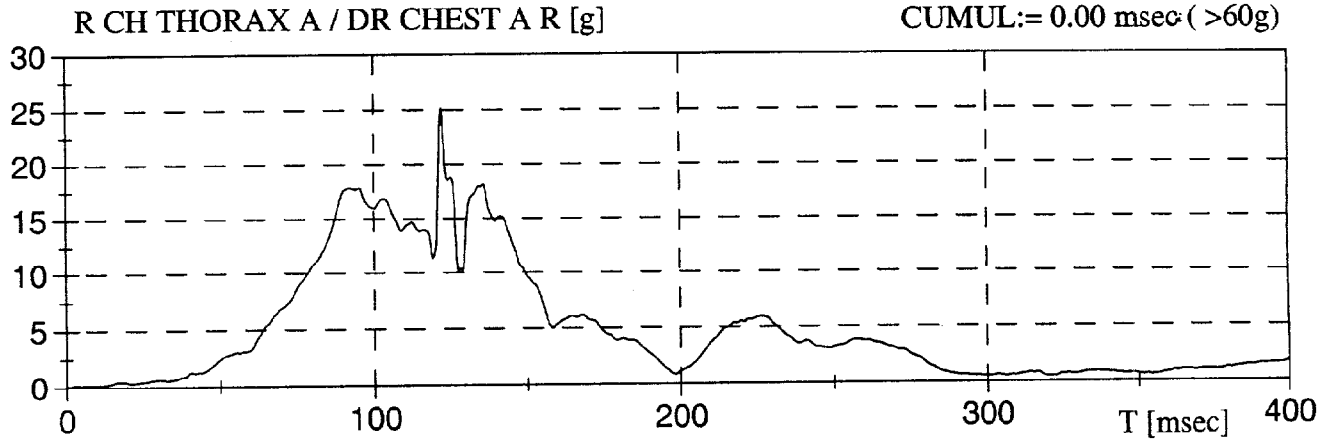
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

ACCÉLÉRATION DE LA TÊTE >80 g / HEAD ACCELERATION > 80 g



ACCÉLÉRATION DU THORAX >60 g / THORAX ACCELERATION > 60 g



PMG Technologies

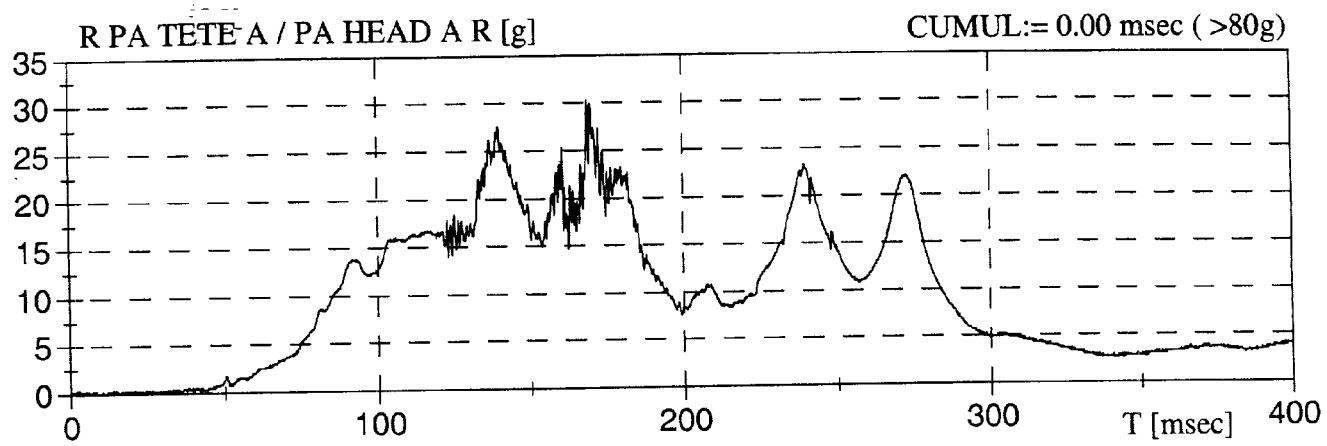
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

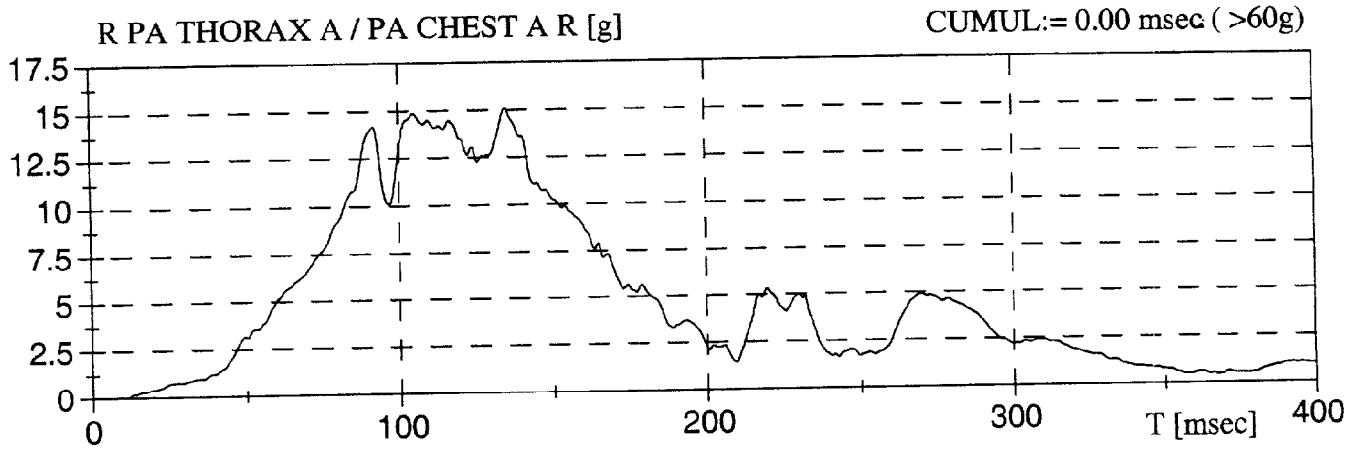
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217

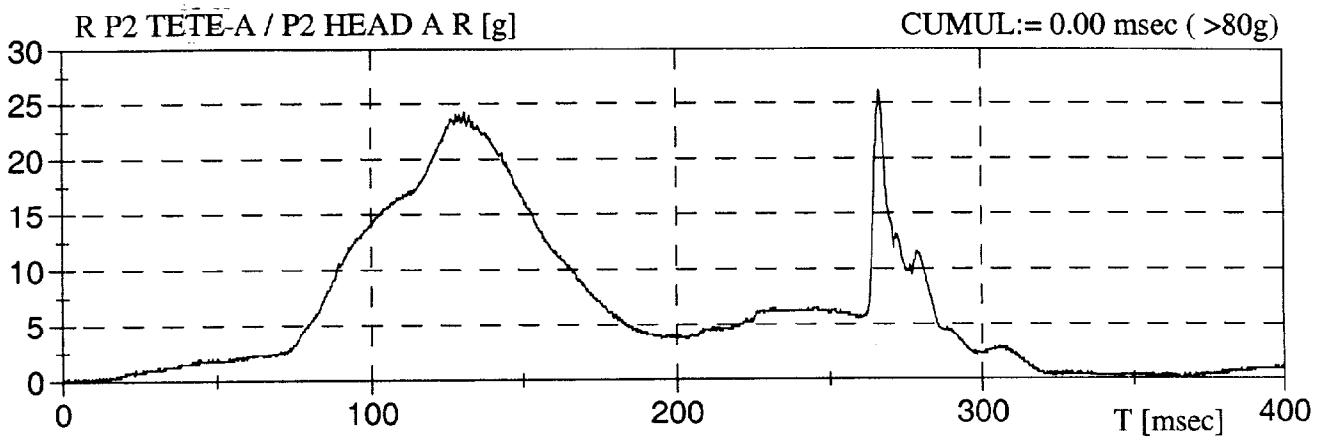
ACCÉLÉRATION DE LA TÊTE >80 g / HEAD ACCELERATION > 80 g



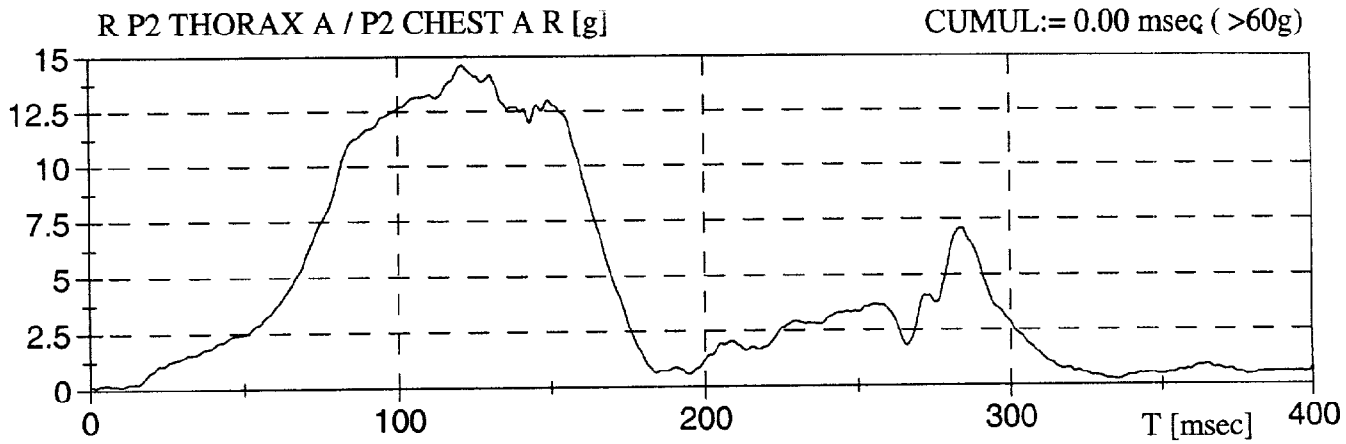
ACCÉLÉRATION DU THORAX >60 g / THORAX ACCELERATION > 60 g



ACCÉLÉRATION DE LA TÊTE >80 g / HEAD ACCELERATION > 80 g



ACCÉLÉRATION DU THORAX >60 g / THORAX ACCELERATION > 60 g



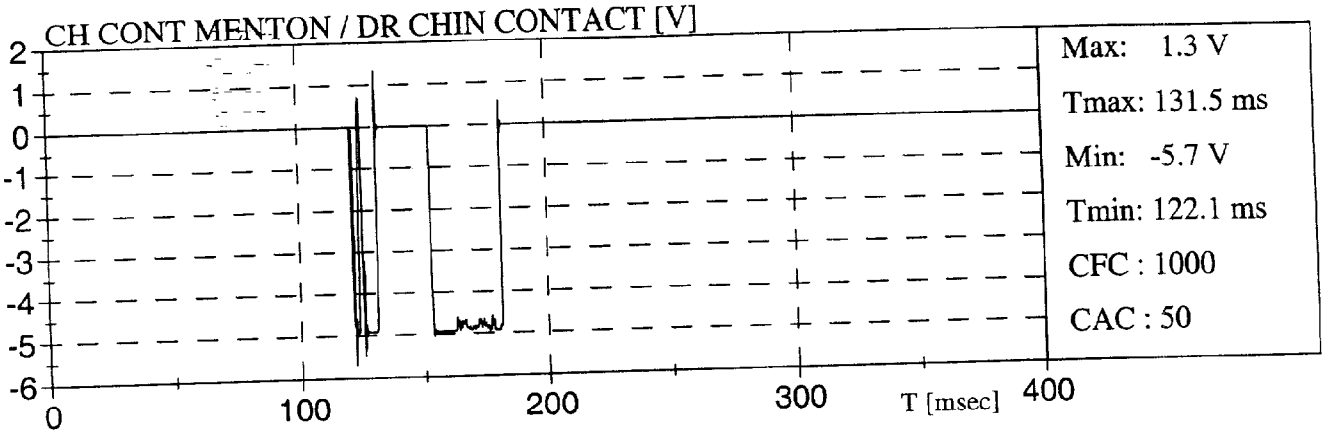
PMG Technologies

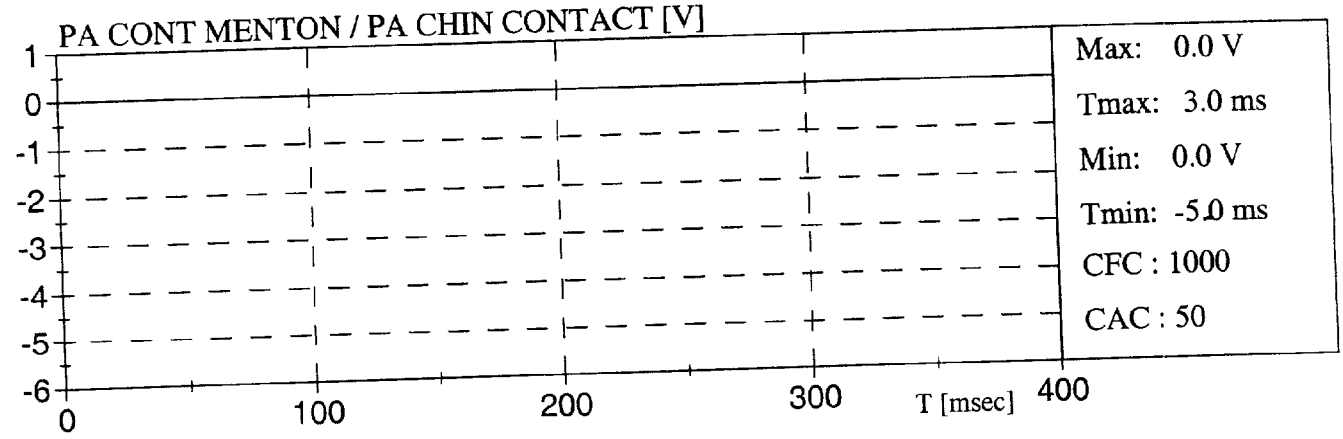
FRONTALE DÉCALÉE 36 KM/H - 40% GAUCHE
OFFSET FRONTAL 36 KM/H - 40% LEFT

Date: 1999-03-29

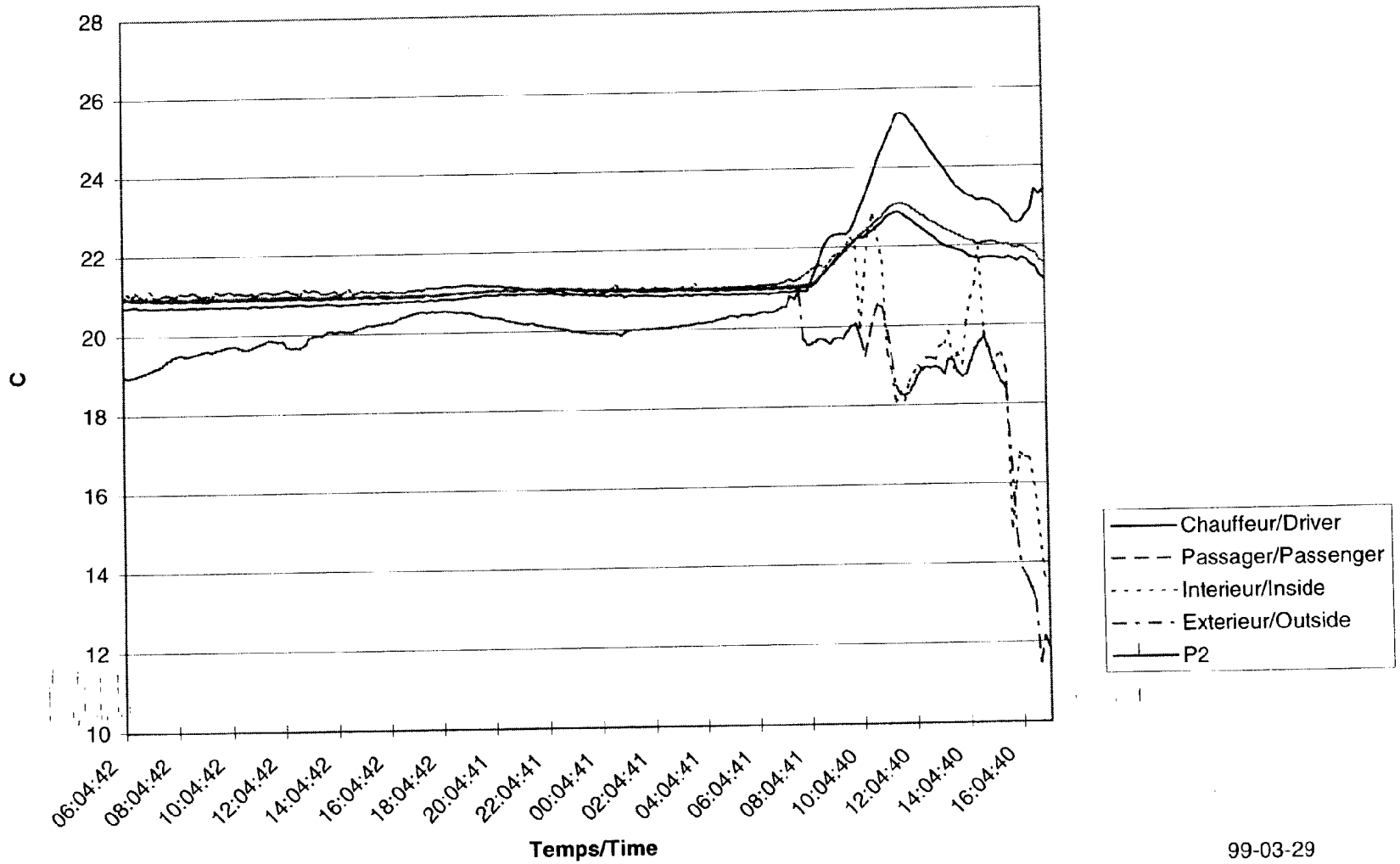
ACURA 3.5 RL 99

N° TC / TC No.: TC99-217





Temperature TC99-217



99-03-29