

Part Submission Warrant

Part Name	COVER-WIRE CONNECTOR			Cust. Part Number	E-1590 / W-1475			
Shown on Drawing No.	E-1590			Org. Part Number	E-1590 / 910156			
Engineering Change Level	E1			Dated	02/04/1998			
Additional Engineering Changes	N/A			Dated	-			
Safety and/or Government Regulation	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	Purchase Order No.	N/A	Weight (kg)	0.01743		
Checking Aid No.	N/A			Checking Aid Engineering Change Level	N/A	Dated	N/A	
ORGANIZATION MANUFACTURING INFORMATION								
AEES	GGCTA							
Supplier Name & Supplier/Vendor Code								
Carr. Matamoros Entronque. Mieleras								
Street Address								
Torreón	Coahuila	27277	Mexico					
City	Region	Postal Code	Country					
MATERIALS REPORTING								
Has customer-required Substances of Concern information been reported?								
Submitted by IMDS or other customer format: <u>1216296331</u>								
Are polymeric parts identified with appropriate ISO marking codes? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> n/a								
REASON FOR SUBMISSION (Check at least one)								
<input checked="" type="checkbox"/> Initial Submission	<input type="checkbox"/> Change to optional Construction or Material							
<input type="checkbox"/> Engineering Change(s)	<input type="checkbox"/> Supplier or Material Source Change							
<input type="checkbox"/> Tooling: Transfer, Replacement, Refurbishment, or additional	<input type="checkbox"/> Change in Part Processing							
<input type="checkbox"/> Correction of Discrepancy	<input type="checkbox"/> Parts Produced at Additional Location							
<input type="checkbox"/> Tooling Inactive > than 1 year	<input type="checkbox"/> Other - please specify							
REQUESTED SUBMISSION LEVEL (Check one)								
<input type="checkbox"/> Level 1 - Warrant only (and for designated appearance items, an Appearance Approval Report) submitted to customer								
<input type="checkbox"/> Level 2 - Warrant with product samples and limited supporting data submitted to customer.								
<input checked="" type="checkbox"/> Level 3 - Warrant with product samples and complete supporting data submitted to customer								
<input type="checkbox"/> Level 4 - Warrant and other requirements as defined by customer.								
<input type="checkbox"/> Level 5 - Warrant with product samples and complete supporting data reviewed at organization's manufacturing location.								
SUBMISSION RESULTS								
The results for <input checked="" type="checkbox"/> dimensional measurements	<input checked="" type="checkbox"/> material and functional tests	<input type="checkbox"/> appearance criteria	<input type="checkbox"/> statistical process package					
These results meet all design record requirements: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No (If "No" - Explanation Required)								
Mold / Cavity / Production Process <u>W-1475, Please see Layout</u>								
DECLARATION								
I affirm that the samples represented by this warrant are representative of our parts, which were made by a process that meets all Production Part Approval Process Manual 4th Edition Requirements. I further affirm that these samples were produced at the production rate of 1,170 / 8 hours.								
I also certify that documented evidence of such compliance is on file and available for review. I have noted any deviations from this declaration below.								
EXPLANATION / COMMENTS: <u>IATF 16949:2016 Certified / Q1 Ford</u> <u>See approved cavities in Dimensional Layout Report</u>								
Is each Customer Tool properly tagged and numbered? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> n/a								
Organization Authorized Signature <u>Pablo Lopez</u> Date <u>04/27/2023</u>								
Print Name : <u>Pablo Lopez</u> Phone No. <u>52 (871) 729-0009</u>				FAX No. _____				
Title <u>IATF / PPAP Coordinator</u> E-mail <u>pablo.lopezmonsivais@motherson.com</u>								
FOR CUSTOMER USE ONLY (IF APPLICABLE)								
PPAP Warrant Disposition: <input type="checkbox"/> Approved <input type="checkbox"/> Rejected <input type="checkbox"/> Other								
Customer Signature _____ Date _____								
Print Name _____ Customer Tracking Number (optional) _____								

Production Part Approval

Dimensional Test Results

Page 1 of 1



DAIMLERCHRYSLER

Blanket statements of conformance are unacceptable for any test results.

March
2006

CFG-1003

SIGNATURE

TITLE

DATE

LUIS HERNANDEZ

Layout Technician

01/02/2023



Layout Inspection Report

Out of Tolerance Summary

Customer: AFL
Part Number: E-1590
Run Date: 12/08/2022
Part Name: COVER WIRE CONNECTOR

B/P Number: E-1590 / W-1475
B/P Rev. Date: E1, 02/04/98
W-Order No: W-1475

Material: VANDAR 2500
Cavities: 2
Mold No: W-1475
Page No: 1 of 1

Layout Inspection Report

**Layout
Inspection
Department**

Customer: AFL
 Part Number: E-1590
 Run Date: 12/08/2022
 Part Name: COVER WIRE CONNECTOR

B/P Number: E-1590 / W-1475
 B/P Rev. Date: E1, 02/04/98
 W-Order No: W-1475

Material: VANDAR 2500
 Cavities: 2
 Mold No: W-1475
 Page No: 1 of 5

DIM	DESC	DIMENSION VALUE	CAVITY					
			Cavity 1	Cavity 2				
1		27.0	+/- 0.30	26.72	26.77			
1 D2	0.	Basic		0.02	0.01			
2	$\oplus .20$ A S C			0.04	0.02			
3	23.0		+/- 0.30	22.99	22.83			
3 D4	0.	Basic		0.10	0.03			
4	$\oplus .20$ A S C			0.20	0.06			
5	9.0		+/- 0.30	9.03	9.12			
5 D6	0.	Basic		0.02	0.06			
6	$\oplus .20$ A S C			0.04	0.12			
7 01	2.0		+/- 0.30	1.97	2.04			
7 02	2.0		+/- 0.30	1.99	1.96			
8	RADIO...			CONFORMS	CONFORMS			
9 01	16.0		+/- 0.30	16.11	15.83			
9 02	16.0		+/- 0.30	15.97	15.88			
9 03	16.0		+/- 0.30	16.01	15.82			
9 04	16.0		+/- 0.30	16.06	15.73			
10 01	19.0		+/- 0.30	19.06	18.92			
10 02	19.0		+/- 0.30	18.98	18.90			
10 03	19.0		+/- 0.30	19.07	18.83			
10 04	19.0		+/- 0.30	19.07	18.76			
11 01	45.	Degrees	+/- 1.00	45.36	45.73			
11 02	45.	Degrees	+/- 1.00	45.40	44.90			
11 03	45.	Degrees	+/- 1.00	45.15	45.96			
11 04	45.	Degrees	+/- 1.00	45.53	44.06			
12 01	1.2		+/- 0.30	1.16	1.18			
12 02	1.2		+/- 0.30	1.12	1.23			
12 03	1.2		+/- 0.30	1.19	1.13			
12 04	1.2		+/- 0.30	1.14	1.20			
13	15.0		+/- 0.30	14.95	15.03			
13 D14	0.	Basic		0.00	0.04			
14	$\oplus .20$ A S C			0.00	0.08			
15	"PUSH" TO BE MOLDED...			CONFORMS	CONFORMS			

INSPECTED BY: LUIS HERNANDEZ

CHECK DATE: 01/02/2023

QLOP-07-80F1 REV: 07/31/02

Layout Inspection Report

**Layout
Inspection
Department**

Customer: AFL
 Part Number: E-1590
 Run Date: 12/08/2022
 Part Name: COVER WIRE CONNECTOR

B/P Number: E-1590 / W-1475
 B/P Rev. Date: E1, 02/04/98
 W-Order No: W-1475

Material: VANDAR 2500
 Cavities: 2
 Mold No: W-1475
 Page No: 2 of 5

DIM	DESC	DIMENSION VALUE	CAVITY					
			Cavity 1	Cavity 2				
16		This surface to be Non-Gloss Stipple Finish...	CONFORMS	CONFORMS				
17 01	8.00	+/- 0.10	8.07	8.10				
17 02	8.00	+/- 0.10	8.09	8.05				
17 03	8.00	+/- 0.10	8.06	8.07				
17 04	8.00	+/- 0.10	8.10	8.10				
18 01	1.5	+/- 0.30	1.42	1.49				
18 02	1.5	+/- 0.30	1.51	1.55				
19 01	3.00	+/- 0.10	3.03	3.03				
19 02	3.00	+/- 0.10	3.10	3.00				
19 03	3.00	+/- 0.10	2.95	3.00				
19 04	3.00	+/- 0.10	3.03	2.95				
20 01 TOP	3.0	+/- 0.30	2.84	3.15				
20 02 TOP	3.0	+/- 0.30	2.84	2.80				
21 01	7.0	+/- 0.30	7.02	7.07				
21 02	7.0	+/- 0.30	7.08	7.09				
22 01	16.00	+/- 0.10	15.96	16.05				
22 02	16.00	+/- 0.10	15.99	15.98				
23 01	1.50	+/- 0.10	1.50	1.46				
23 02	1.50	+/- 0.10	1.60	1.42				
23 03	1.50	+/- 0.10	1.53	1.44				
23 04	1.50	+/- 0.10	1.60	1.45				
24 01	9.45	+/- 0.10	9.44	9.44				
24 02	9.45	+/- 0.10	9.51	9.48				
25 01	5.0	Degrees	+/- 1.00	5.55	5.70			
25 02	5.0	Degrees	+/- 1.00	5.38	4.80			
26 01	45.0	Degrees	+/- 1.00	45.74	45.50			
26 02	45.0	Degrees	+/- 1.00	44.53	45.22			
27 01 (LONG)	3.10	+/- 0.10	3.03	3.04				
27 02 (SHORT)	3.10	+/- 0.10	3.06	3.01				
28 (AVG) -B-	34.90	+/- 0.10	34.92	34.98				
29	33.3	+/- 0.30	33.46	33.37				
29 Z0	0.00	Basic	0.08	0.00				

INSPECTED BY: LUIS HERNANDEZ

CHECK DATE: 01/02/2023

QLOP-07-80F1 REV: 07/31/02

Layout Inspection Report

**Layout
Inspection
Department**

Customer: AFL
 Part Number: E-1590
 Run Date: 12/08/2022
 Part Name: COVER WIRE CONNECTOR

B/P Number: E-1590 / W-1475
 B/P Rev. Date: E1, 02/04/98
 W-Order No: W-1475

Material: VANDAR 2500
 Cavities: 2
 Mold No: W-1475
 Page No: 3 of 5

			CAVITY						
DIM	DESC	DIMENSION VALUE	Cavity 1	Cavity 2					
30		+0.200 B@C	0.16	0.00					
31 01		2.2	+/- 0.30	2.25	2.42				
31 02		2.2	+/- 0.30	2.15	2.34				
32 01	1.0	Radius	+/- 0.30	1.01	1.05				
32 02	1.0	Radius	+/- 0.30	0.97	0.98				
33 01	0.60	Radius	+/- 0.10	0.66	0.55				
33 02	0.60	Radius	+/- 0.10	0.63	0.56				
34 01	Radius Full ...		NOTED	NOTED					
34 02	Radius Full ...		NOTED	NOTED					
34 03	Radius Full ...		NOTED	NOTED					
34 04	Radius Full ...		NOTED	NOTED					
35 01	0.30	Radius	+/- 0.10	NOTED	NOTED				
35 02	0.30	Radius	+/- 0.10	NOTED	NOTED				
35 03	0.30	Radius	+/- 0.10	NOTED	NOTED				
35 04	0.30	Radius	+/- 0.10	NOTED	NOTED				
36 01	0.3	Radius	+/- 0.30	0.57	0.31				
36 02	0.3	Radius	+/- 0.30	0.60	0.34				
37 01	3.0	Radius	+/- 0.30	3.00	3.06				
37 02	3.0	Radius	+/- 0.30	2.89	2.90				
37 03	3.0	Radius	+/- 0.30	2.94	2.86				
37 04	3.0	Radius	+/- 0.30	2.90	3.10				
38 01	1.00		+/- 0.30	0.93	0.91				
38 02	1.00		+/- 0.30	0.94	0.90				
38 03	1.00		+/- 0.30	0.92	0.92				
38 04	1.00		+/- 0.30	0.94	0.94				
39	"E-1590" To be molded legibly with (2.0)....		CONFORMS	CONFORMS					
40	Source Identification....		CONFORMS	CONFORMS					
41	Cavity Identification to be molded legibly....		CONFORMS	CONFORMS					
42 BOTTOM 01	1.10	Radius	+/- 0.10	1.13	1.03				
42 BOTTOM 02	1.10	Radius	+/- 0.10	1.13	1.04				
43	Material Identification to be molded legibly...		CONFORMS	CONFORMS					
44 01	0.3	Radius	+/- 0.30	0.16	0.18				

INSPECTED BY: LUIS HERNANDEZ

CHECK DATE: 01/02/2023

QLOP-07-80F1 REV: 07/31/02

Layout Inspection Report

**Layout
Inspection
Department**

Customer: AFL
 Part Number: E-1590
 Run Date: 12/08/2022
 Part Name: COVER WIRE CONNECTOR

B/P Number: E-1590 / W-1475
 B/P Rev. Date: E1, 02/04/98
 W-Order No: W-1475

Material: VANDAR 2500
 Cavities: 2
 Mold No: W-1475
 Page No: 4 of 5

DIM	DESC	DIMENSION VALUE	CAVITY					
			Cavity 1	Cavity 2				
44	02	0.3 Radius +/- 0.30	0.17	0.20				
44	03	0.3 Radius +/- 0.30	0.17	0.19				
44	04	0.3 Radius +/- 0.30	0.23	0.28				
45	X4	Radius.	CONFORMS	CONFORMS				
46	01	1.50 +/- 0.10	1.44	1.45				
46	02	1.50 +/- 0.10	1.44	1.46				
47	01	3.25 +/- 0.10	3.33	3.24				
47	02	3.25 +/- 0.10	3.15	3.17				
48	01	1.0 +/- 0.30	1.03	1.17				
48	02	1.0 +/- 0.30	1.00	1.04				
48	03	1.0 +/- 0.30	1.01	0.99				
48	04	1.0 +/- 0.30	1.07	1.08				
49	01	2.0 +/- 0.30	1.99	2.02				
49	02	2.0 +/- 0.30	2.01	1.97				
50		24.0 +/- 0.30	23.78	23.78				
50	D51	0. Basic	0.05	0.10				
51		+/- .200 AS C	0.10	0.20				
52		20.0 +/- 0.30	19.86	19.80				
52	D53	0. Basic	0.04	0.09				
53		+/- .200 AS C	0.08	0.18				
54	01	25.50 +/- 0.10	25.55	25.44				
54	02	25.50 +/- 0.10	25.59	25.56				
54	03	25.50 +/- 0.10	25.54	25.41				
54	04	25.50 +/- 0.10	25.52	25.50				
55		6.0 +/- 0.30	5.99	5.94				
55	D56	.0 Basic	0.02	0.02				
56		+/- .200 AS C	0.04	0.04				
57		12.0 +/- 0.30	11.98	11.95				
57	D58	0. Basic	0.00	0.03				
58		+/- .200 AS C	0.00	0.06				
59		27.1 +/- 0.30	27.04	27.12				
59	D60	.0 Basic	0.02	0.06				

INSPECTED BY: LUIS HERNANDEZ

CHECK DATE: 01/02/2023

QLOP-07-80F1 REV: 07/31/02

Layout Inspection Report

Customer: AFL
Part Number: E-1590
Run Date: 12/08/2022
Part Name: COVER WIRE CONNECTOR

B/P Number: E-1590 / W-1475
B/P Rev. Date: E1, 02/04/98
W-Order No: W-1475

Material: VANDAR 2500
Cavities: 2
Mold No: W-1475
Page No: 5 of 5

INSPECTED BY: LUIS HERNANDEZ

CHECK DATE: 01/02/2023

01 OP-07-80E1 REV: 07/31/02

DATE	LET	REVISIONS	CG	MAN	CK	APP
950130		DESIGN COMPLETED	DM			
950628	A	LATCH BEAMS REDESIGNED	DM			
	B1	34.90 WAS 36.30				
	B2	3.10 WAS 2.40				
	B3	2.20 WAS 1.50				
	B4	3.35 WAS 2.65				
	B5	0.3 WAS 0.60				
	B6	0.3 WAS 0.6				
950827	B7	3.0 WAS 3.00	DM			
	C1	REMOVED NOTE				
	C2	2X 2.2 WAS 2X 2.20				
	C3	ADDED NOTE				
	C4	(3.5) WAS 3.5				
	C5	(1.0) WAS 1.0				
	C6	2X 3.25 WAS 2X 3.35				
960124	C7	REVISED MATERIAL SPEC. CALLOUT	DR		DJ	
	D1	ADDED 2X 45° 0'				
	D2	REMOVED 2X 30° 0'				
	D3	REMOVED 2X 4.8				
	D4	REMOVED 6X R0.30				
950126	D5	ADDED 4X 45° x 1.2	DR		DJ	
980204	E1	REMOVED (VANDAR 2500) FROM MATERIAL CALLOUT PER ECR #980205	CS		JH	

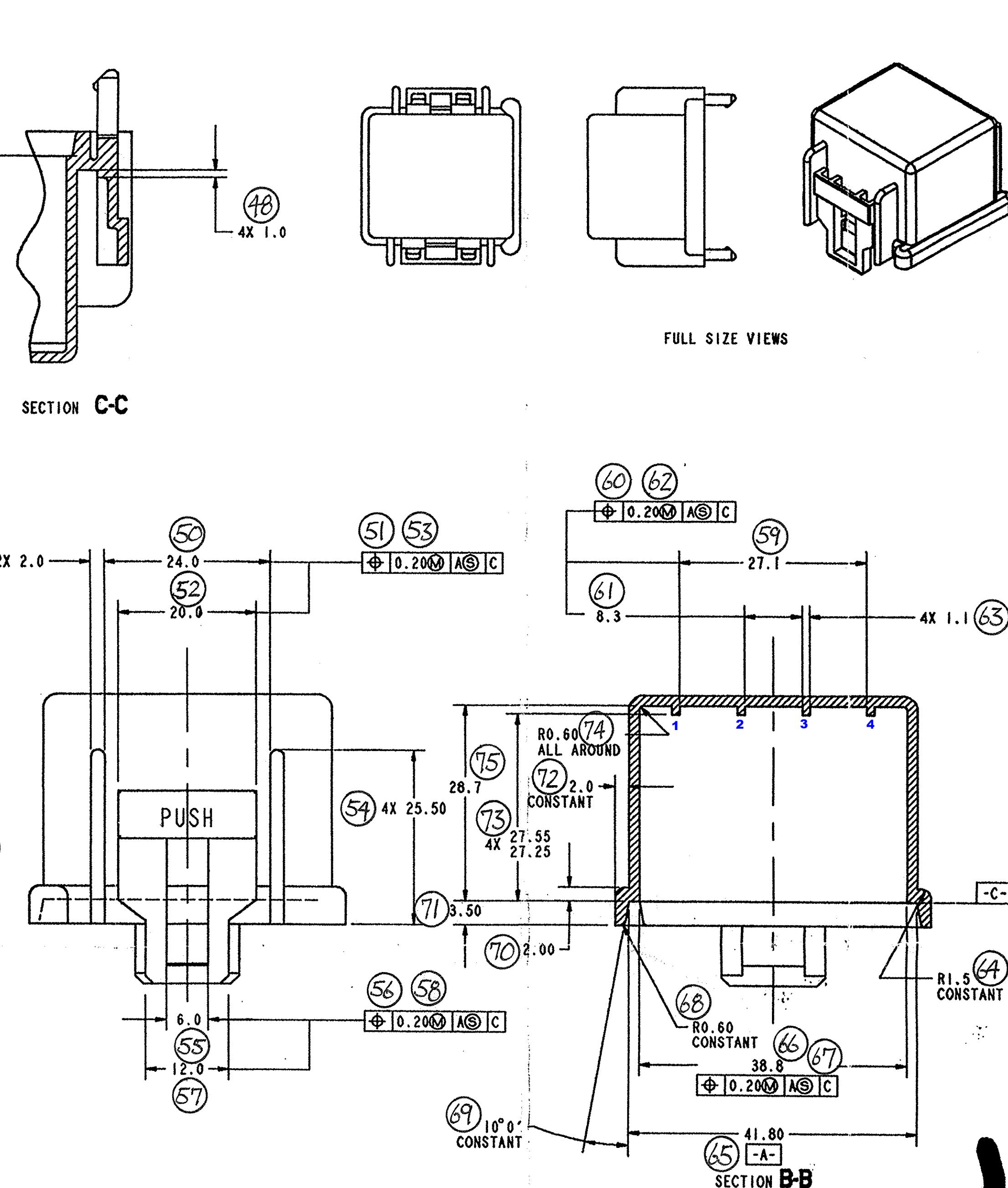
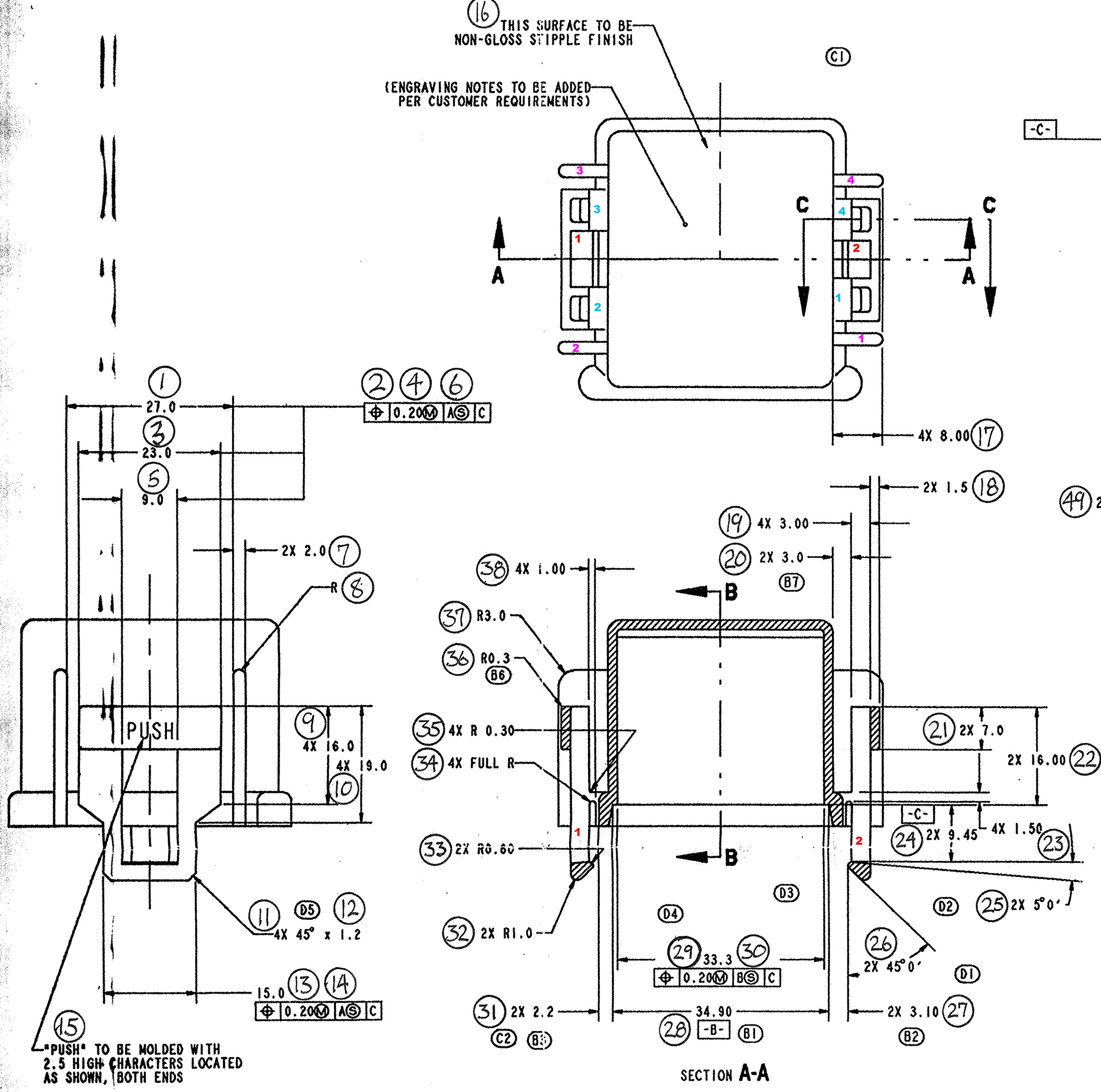
PROPERTY OF
ENGINEERING DEPARTMENT

MAY 29 1998

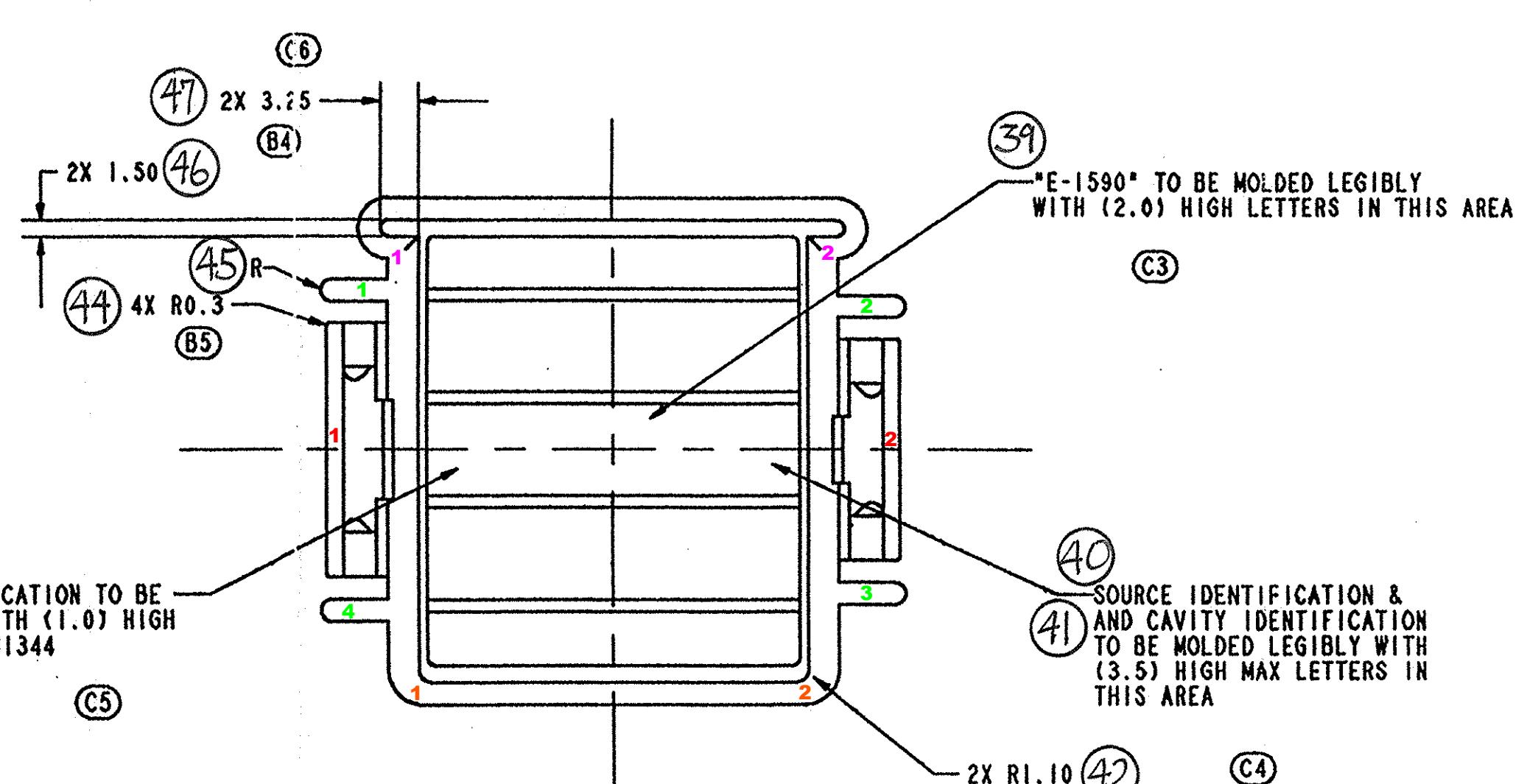
Date received.....

W-1475

RESTRICTIONS TO HELP SAFEGUARD HEALTH, SAFETY AND THE ENVIRONMENT APPLY TO SUBSTANCES USED IN THE ITEM(S) ADDRESSED BY THIS DOCUMENT.				
	AFL Automotive Division			
	AFL/EPC DRAWING NO. E-1590 / W-1475			
 ENGINEERED PLASTIC COMPONENTS, INC. 55180 NORTH MAIN STREET MATTAWA, MICHIGAN 48671 FAX (616) 966-4694 PHONE (616) 966-3307				
ENGLISH METRIC	1 2 3 4 5 6 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150			
DO NOT SCALE	ABOVE SCALE FOR REFERENCE ONLY			
REF:				
DRAWN BY D MYERS 950126	CHECKED D.JANKOWSKI 950126	APPROVED	APPROVED	SCALE 2 X SIZE
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN TOLERANCES: ONE PLACE DIMENSIONS \pm 0.3 TWO PLACE DIMENSIONS \pm 0.10		3rd ANGLE PROJECTION INTEGER DIMENSIONS \pm 1° 		
MATERIAL:	SEE NOTE.		APP	DATE
NAME:	COVER-WIRE CONNECTOR			
NO.	E-1590 / W-1475			



"PUSH" TO BE MOLDED WITH
2.5 HIGH CHARACTERS LOCATED
AS SHOWN, BOTH ENDS



(43) MATERIAL IDENTIFICATION TO BE
MOLDED LEGIBLY WITH (1.0) HIGH
LETTERS PER SAE J1344
IN THIS AREA

NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

GENERAL TOLERANCES
±0.3 ALL ONE PLACE DIMENSIONS
±0.10 ALL TWO PLACE DIMENSIONS
±1°00' ALL ANGULAR DIMENSIONS

(76) DRAFT ANGLE PERMISSIBLE ONLY WITHIN DRAWING TOLERANCE

0°-30° MAXIMUM DRAFT ANG.

0 30° MAXIMUM DRAF

(78) WALL THICKNESS 1.50
(79) 0.3 MAXIMUM RADIUS PERMISSIBLE ON EDGES AND
FILLETS SHOWN AS SHARP

(80) MATERIAL: ESL-M4D359-A3
THERMOPLASTIC POLYESTER, NON-REINFORCED PBT,
HIGH IMPACT MODIFIED

81 HIGH IMPAC
COLOR: BLA

(C7) TOLERANCES ARE IN
TOLERANCES:
ONE PLACE DIMENSIONS \pm 0.3
TWO PLACE DIMENSIONS \pm 0.10 3D ANGLE PROJECTION
INTEGER DIMENSIONS \pm 1°
ANGULAR DIMENSIONS \pm 1°

MATERIAL: APP

SEE NOTE. DATE _____

NAME: _____

NAME: **COVER-WIRE CONNECTOR**

NO. E-1590 / W-1475

E 1550 / W-1473

Production Part Approval Material Test Results

Page 1 of 1



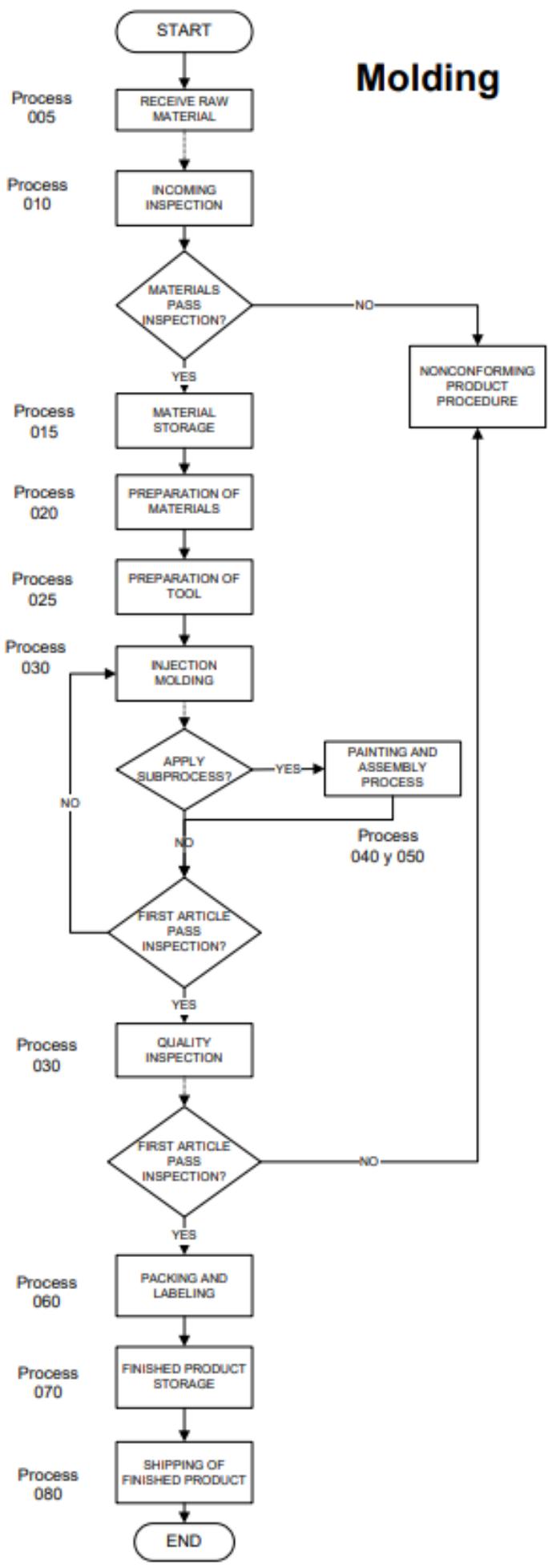
DAIMLERCHRYSLER

Blanket statements of conformance are unacceptable for any test results.

March
2006

CFG-1004

<u>SIGNATURE</u>	<u>TITLE</u>	<u>DATE</u>
	IATF / PPAP Coordinator	4/27/2023



PROCESS FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (PROCESS FMEA)

Proyecto: Plataforma (Fase 1)														
Noticia de la configuración		Proyecto: Proyecto de prueba		PMFA ID: A-PROYECTO		Responsabilidad:		Nivel de confidencialidad:						
Ubicación de la planta		PMFA Fecha de inicio:		PMFA Fecha de revisión:		PMFA Fecha de revisión:		MIGR-00-HSOP-1						
Número de la noticia		Proyecto: Proyecto de prueba		PMFA Fecha de revisión:		PMFA Fecha de revisión:		Versión: 01						
Número de la noticia		Proyecto: Proyecto de prueba		PMFA Fecha de revisión:		PMFA Fecha de revisión:		MIGR-00-HSOP-1						
SFI														
Intención	Desarrollar y actualizar la PMFA en la planta por fases con la nueva versión PMFA-AWG-YDA.	Equipo	Tareas	Realizar reuniones para la elaboración del PMFA y revisar las mejoras propuestas para la elaboración del PMFA.	Diagrama de flujo:	Análisis de Inventario	Analista de Inventario	Analista de Inventario	Analista de Inventario					
Tiempo	Fecha de inicio: 12/03/2020 Fecha final: 07/04/2020		Herramientas	Excel, Diagrama de flujo, AWEI AWG Log	Diagrama de flujo:	Diagrama de flujo:	Analista de Inventario	Analista de Inventario	Analista de Inventario					
Análisis de Explotación (Fase 2)														
1- Proceso, sistema o parte del sistema que se analiza		2- Pase del proceso, sistema o parte del sistema que se analiza		3- Elemento del trabajo del proceso		4- Función del proceso, sistema o parte del sistema que se analiza		5- Función del trabajo del proceso						
6- Función del producto, sistema o parte del producto que se analiza		7- Pase del producto, sistema o parte del producto que se analiza		8- Función del elemento de trabajo y caraterísticas del proceso		9- Efecto de la falla (F)E hacia el elemento más alto y/o el sistema final		10- Causa de la falla (PC) del pase del proceso						
11- Identificación y recuento de materiales incorrectos		12- Identificación y recuento de materiales correctos		13- Control de Accesos de prevención (PC) de PC		14- Control de Activación de Alarma (OC) de PC o PW		15- Acción preventiva						
16- Acción de detección		17- Nombre del Responsable		18- Fecha hasta terminación		19- Estado		20- Acciones tomadas con indicación de evidencia						
21- Fecha de terminación		22- Sustituto(S)		23- Observación(s)		24- Óptimización (Fase 6)		25- Comentarios						
Recolección de materia prima (D01)	Recolección de materia prima (D01)	Materiales	Operador de Calidad	Intern: Administrar la entrada a la planta, verificar y recibir de proveedores de acuerdo a packing list	Intern: Ensayos en la planta para determinar si el material es correcto y no tiene daños ni defectos para su uso.	7	2	1	Sustituto(Servicio)					
Almacenamiento de materia prima (D02)	Almacenamiento de materia prima (D02)	Montacargas	Instrucción de trabajo	Intern: Administrar la entrada a la planta, verificar y recibir de proveedores de acuerdo a packing list	Intern: Ensayos en la planta para determinar si el material es correcto y no tiene daños ni defectos para su uso.	7	2	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D03)	Preparación de materia prima (D03)	Equipos de medición	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar un control de inventario confiable. Extern: Asignar el cumplimiento de almacén de acuerdo a su RPTC. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D04)	Preparación de materia prima (D04)	Equipos de secado	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar un control de inventario confiable. Extern: Asignar el cumplimiento de almacén de acuerdo a su RPTC. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D05)	Preparación de materia prima (D05)	Montacargas	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el tipo de materia prima para cumplir con el plan de producción. Extern: Asignar la ejecución de producción. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D06)	Preparación de materia prima (D06)	Máquina	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el control de inventario confiable. Extern: Asignar el cumplimiento de almacén de acuerdo a su RPTC. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D07)	Preparación de materia prima (D07)	Montacargas	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el tipo de materia prima para cumplir con el plan de producción. Extern: Asignar la ejecución de producción. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D08)	Preparación de materia prima (D08)	Máquina	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el control de inventario confiable. Extern: Asignar el cumplimiento de almacén de acuerdo a su RPTC. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D09)	Preparación de materia prima (D09)	Montacargas	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el tipo de materia prima para cumplir con el plan de producción. Extern: Asignar la ejecución de producción. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D10)	Preparación de materia prima (D10)	Máquina	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el control de inventario confiable. Extern: Asignar el cumplimiento de almacén de acuerdo a su RPTC. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D11)	Preparación de materia prima (D11)	Montacargas	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el tipo de materia prima para cumplir con el plan de producción. Extern: Asignar la ejecución de producción. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D12)	Preparación de materia prima (D12)	Máquina	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el control de inventario confiable. Extern: Asignar el cumplimiento de almacén de acuerdo a su RPTC. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D13)	Preparación de materia prima (D13)	Montacargas	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el tipo de materia prima para cumplir con el plan de producción. Extern: Asignar la ejecución de producción. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de materia prima (D14)	Preparación de materia prima (D14)	Máquina	Instrucción de trabajo	Intern: Asignar el control de inventario confiable. Extern: Asignar el cumplimiento de almacén de acuerdo a su RPTC. Usuario final: N/A	Intern: Asignar que la materia prima que se recibe se inspeccione para determinar si se cumple con las especificaciones del proveedor. Extern: N/A	7	1	1	Sustituto(Servicio)					
Preparación de														

Plan de Control Control Plan

Clasificación del Plan de Control Control plan Classification		Nivel de Ingeniería Engineering Level	Customer Cliente		Pieza inyectada Injected part		Familia PKC PKC family	Número de Parte Interno Internal part number				
○ Part Sample	○ Trial production	● Production	De acuerdo Boom	Ver Listado Anexo		Cover	Cover	Ver Listado Anexo				
Creador - Líder Creator - Leader		Miembros del Equipo Core team members		Posición Position		Proceso Process	Localización de la Producción Production location					
Oscar A. Vazquez		Marisol Perales (Ingeniería) Luis Cigarroa (Capacitación) Gloria Garcia (Recursos Humanos) Gretel Gaytan (Calidad) Priscilla Sanchez (PPAP) Fernando Salazar (Calidad) Evelyn Mandujano (Calidad) Blanca Gómez (Materiales) Alfredo Tavares (Mejora Continua) Daniel Arranaga / Alberto Martinez (Producción) Juan Cruz (Tool Room) Nadia Sanchez (Diseño) Alfredo Sanchez (Seguridad) Leonardo Parra (Mantenimiento)		Ingeniero Industrial Jr Coordinador de Capacitación Generalista de RH Analista de Calidad Coordinador de SGC Sup. Gral. De Calidad Ingeniero de Mantenimiento Superintendente de Materiales Ing. De Mejora continua Supervisor de Producción Supervisor de TR Ing. de diseño Supervisor de Seguridad Supervisor de Mto.		Inyección	Torreón					
						Aprobación del Cliente (Si es requerida) Customer approval (if required)	Fecha de aprobación Approval date	No. / Number				
Proceso Principal Número de Parte Main process Part number	Nombre del Proceso Descripción de la Operación Process Name Operation Description	Tipo de Control Control type		Símbolo de la Característica Characteristic Symbol	Método Method	Evaluación / Técnica de Prueba / Calibre Evaluation / Test technique / Checking fixture	Tamaño de la muestra Frecuencia de la muestra Sample size Sample Frequency	Método de Control Control Method	Ubicación Location	Plan de Reacción Reaction plan	Responsabilidad Responsibility	
Proceso 05	Recibo de materia prima	---	Recibo de materia prima		Recibo de material correcto de acuerdo a : WHOP-84-01	Inspección visual	Una vez	Cada recibo de material	Auditoría de recibo (WHOP-84-01F1) Maniobras, estacionamiento, carga y descarga de equipo y o material (WHOP-84-01F2)	Almacén de materia prima	Plan de Reaccion QAOI-91-001	Materialista
Proceso 010	Inspección recibo	---	Inspección de materia prima	▽	Revisión de material de acuerdo a : Inspección recibo QAOP-86-02 Certificado de Material	Inspección visual	Una vez	Cada Lote	Uso de formularios de inspección de equipo de medición mediante sistema ERP (QLOH-71-008) Guías de medición de la materia prima de inspección Recibo (QAOI-86-15F1) Calibración y verificación interna de equipos de medición (QLOP-71-03) Checklist de equipo móvil (XSF81-378)	Laboratorio de calidad	Plan de Reaccion QAOI-91-001	Personal de Calidad
Proceso 015	Almacenamiento de materia prima	---	Almacenamiento de materia prima		Almacenamiento de materia prima de acuerdo a : Recibo de Materia Prima WHOP-84-01 Administración de Material en Almacén (WHOP-84-02)	Inspección visual	Una vez	Cada recibo de material	Formato de 6S usado con seales (WHOP-71-01F1) Inventario estricto (CLQ-86-002) Formato de auditoría de capas (QSOPI-91-01F1)	Almacén de materia prima	Plan de Reaccion QAOI-91-001	Materialista
Proceso 020	Preparación de materia prima	---	Preparación de materia prima		Preparación de materia prima de acuerdo a : Materialista de peso (WHOI-85-009) Mezclador de material (WHOI-84-003) Checklist de equipo móvil (XSF81-378) Pesado de material prima (WHOI-84-001)	Inspección visual	Una vez	Cada turno	Liberación de proceso de inyección (QAOP-85-01F2) Formato de registro de mezclas (WHOI-84-03F1) Analizador de Humedad (QAOI-86-012) Formato de auditoría de capas (LPAS) (QSOPI-92-01F1) Báscula	Almacén de materia prima	Plan de Reaccion QAOI-91-001	Materialista
Proceso 025	Preparación de molde	---	Preparación de molde		Preparación de molde de acuerdo a : Uso de diagrama de flujo para la configuración del molde (TMOP-85-008) Configuración de Molde (TMOP-85-008) Uso de libros de configuraciones (TMOP-85-014) Checklist de equipo móvil (XSF81-378) Pesado de material prima (WHOI-84-001) (Sistema ERP)	Inspección visual	Una vez	Cada cambio de molde	Identificación de molde (TMOP-85-01F5) Liberación de polimerización (QAOI-86-01F2) Hoja de polarización (QAOI-86-01F2) Detección de Anomalías (QAOI-86-01F2) Checklist de equipo móvil (XSF81-378) Uso de libro de configuración específica por molde según la Plantilla de configuración (TMF1-85-04)	Tool room	Plan de Reaccion QAOI-91-001	Aduanero
Proceso 030	Proceso de moldeo por inyección	---	Set up de molde		Montaje de molde de acuerdo a : Equipment set up sheet (MEJ-85-0005/PROI-85-012) Instrucción de cambio de molde (MEJ-85-0005) Procedimiento de alineación y preparación de moldes (TMOP-85-02) Sistema ERP	Inspección visual	Una vez	Cada cambio de molde	Formato para cambio y arranque de molde (MEJ-85-0005F6) Inspección de Calidad Proceso-Producto (QAOP-86-01F1)	Bahía de producción	Plan de Reaccion QAOI-91-001	MTA
Proceso 030	Proceso de moldeo por inyección	---	Set up de máquina		Set up de máquina de acuerdo a : Process set up sheet (MEJ-85-0004F1/PROI-85-011) Formato de Mantenimiento Preventivo (MAOP-85-01F18) Inspección Layout (QLOP-86-01) Checklist para mantenimiento preventivo de molde (TMOP-85-01F8) Validación de intervención de molde (TMOP-85-03F1)	Inspección visual	Una vez	Cada arranque de máquina	Proceso verificación sincronizada (MEJ-85-0005F6) Liberación de proceso de inyección (QAOI-86-01F2) Inspección de Calidad Proceso-Producto (QAOP-86-01F1) Auditoría de proceso-producto (QAJI-86-0002F2) Detección de Anomalías (QAOI-86-01F2) Checklist para mantenimiento preventivo de molde (TMOP-85-01F8) Swing Chute Monitoreos	Bahía de producción	Plan de Reaccion QAOI-91-001	MT
Proceso 030	Proceso de moldeo por inyección	---	Liberación de primer artículo		Liberación de primer artículo de acuerdo a : Procedimiento Inspección de Calidad (QAOI-86-01) Inspección Layout (QLOP-86-01) Formato guía rápida inspector-operador (QAOI-86-01F5) Hoja de polarización QAOI-86-01F5 Mezclador de material (WHOI-84-003) Detección de anomalías (QAOI-86-01F2) Instrucción de trabajo estandarizado Moldeo (MPOP-86-01F3)	Inspección visual/funcional/ dimensional según aplique	Una vez	Cada arranque	Liberación de proceso de inyección (QAOI-86-01F2) Plataforma de producción (QAOI-86-01F2) Inspección de Calidad Proceso-Producto (QAOP-86-01F1) Auditoría de proceso-producto (QAJI-86-0002F2) Guía de Medición (QAOI-86-01F5) Formato de auditoría de capas (LPAS) (QSOPI-92-01F1) Boundaries samples Pieza Maestra (QAJI-86-0002F3) Detección de anomalías (QAOI-86-01F2)	Bahía de producción	Plan de Reaccion QAOI-91-001	Inspector de Calidad
Proceso 030	Proceso de moldeo por inyección		Validación de tiros de media hora		Validación de tiros de media hora de acuerdo a : Matriz de Multihabilidades (TROI-72-01F2) Procedimiento de validación de Calidad (MEJ-85-002) Formato guía rápida inspector-operador (QAOI-86-01F5) Inspección de producto cada media hora (MPOP-86-004) Sistema ERP (Gauge Calibration)	Inspección visual/funcional/ dimensional según aplique	Una vez	Cada media hora	Inspección de Calidad Proceso-Producto (QAOP-86-01F1) Matriz de Multihabilidades (TROI-72-01F2) Liberación de Proceso de Inyección (QAOP-86-01F2) Detección de anomalías (QAOI-86-01F2) Swing Chute Monitoreos	Bahía de producción	Plan de Reaccion QAOI-91-001	Operador
Proceso 030	Proceso de moldeo por inyección		Inspección Estandar		Procedimiento Inspección de Calidad (QAOI-86-01) Formato guía rápida inspector-operador (QAOI-86-01F5) Sistema ERP (Gauge Control)	Inspección visual/funcional/ dimensional según aplique	Dos veces	Cada turno	Liberación de Proceso de Inyección (QAOI-86-01F2) Pieza Maestra (QAJI-86-0002F3) Formato de auditoría de capas (LPAS) (QSOPI-92-01F1) Detección de anomalías (QAOI-86-01F2) Revisión de inserción de terminales en vías cada 2 horas, en molde 2017	Bahía de producción	Plan de Reaccion QAOI-91-001	Inspector de calidad

Proceso Principal Número de Parte Main process Part number	Nombre del Proceso Descripción de la Operación Process Name Operation Description	Tipo de Control Control type		Símbolo de la Característica Characteristic Symbol	Método Method	Evaluación / Técnica de Prueba / Calibre Evaluation / Test technique / Checking fixture	Tamaño de la muestra Frecuencia de la Muestra Sample Size Sample Frequency		Método de Control Control Method	Ubicación Location	Plan de Reacción Reaction plan	Responsabilidad Responsibility
		Producto Product	Proceso Process				Producto / Especificación / Tolerancia Product / Specification / Tolerance					
Proceso 030	Proceso de moldeo por inyección	---	Reproceso		Procedimiento de Contención y Rechazo de Producto No Conforme (QAOI-87-01) Procedimiento de Reproceso (MEOP-87-02) Formato maestro de instrucción de reproceso (MEFI-87-01)	Inspección visual/ funcional/ dimensional según aplique	Una vez	Cuando sea Necesario	Procedimiento de Contención y Rechazo de Producto No Conforme (QAOI-87-01)	Bahía de producción	Plan de Reacción QAOI-91-001	Operador
Proceso 030	Proceso de moldeo por inyección	---	Liberación de último artículo		Liberación de último artículo de acuerdo a : Procedimiento Inspección de Calidad (QAOI-86-01) Sistema ERP (Gauge Control)	Inspección visual	Una vez	Al termino de la corrida	Liberación de Proceso de Inyección (QAOI-86-01F2) Pieza Maestra (QAJI-86-0002F3) Formato de auditoría de capas (LPASI) (QSCP-86-01F1) Detección de anomalías (QAOI-86-01F2)	Bahía de producción	Plan de Reacción QAOI-91-001	Inspector de calidad
Proceso 060	Empacado y etiquetado	---	Empacado de material		Empaque de material de acuerdo a : MEFI-85-01 Job Card de Inyección Etiquetado de rajes (PCOI-85-005) Colocación de Dots (MEOI-85-001) Recolección de producto terminado (MPLOI-85-004) Crear nuevo release (SPOI-84-002) Sistema ERP	Inspección visual	Una vez	Al finalizar cada caja	Formato de auditoría de capas (QSCP-86-01F1) Template (MPOI-07-003F5) Colocación de Dots (MEOI-85-001) Programa de Inventario de ciclicos materia prima (CLOI-85-002)	Bahía de producción	Plan de Reacción QAOI-91-001	Materialista
Proceso 070	Almacenamiento producto terminado	---	Almacenamiento de producto terminado		Almacenamiento de producto terminado de acuerdo a: Patrones de ampliación (MEOI-85-016) Checklist de equipo móvil (XSF81-378) Reporte inspección visual de montacargas Crear nuevo release (SPOI-84-002) Captura o recibo incorporado de producto terminado (MPLOI-85-006)	Inspección visual y sistema	Una vez	Con cada caja	Correcta estiba de material (MPLOI-85-002F1) Servidor de red Programa de Inventario de ciclicos materia prima (CLOI-85-002) Instrucción para realizar ciclos y movimientos en Plex (MPOI-85-015)	Área de producto terminado	Plan de Reacción QAOI-91-001	Materialista
Proceso 080	Embarque de producto terminado	---	Embarque de producto terminado		Embarque de acuerdo a: Programación de shipper para embarques (MPLOI-85-001) Auditoría de embarque de producto terminado (MPLOI-85-007) Flejado, empleo y planeación de paletizado de producto Envío de producto (MPLOI-85-012) Checklist de equipo móvil (XSF81-378) Reporte inspección visual de montacargas Crear nuevos releases (SPOI-84-002) Envío de producto terminado (MPLOP-85-03)	Inspección visual y sistema	Una vez	Con cada embarque	Programación de Shipper (MPLOI-85-001F1) Checklist de Auditoría de Embarque (MPLOI-85-002F1) Programa de inventario de ciclicos materia prima (CLOI-85-002) Auditoría de embarque de producto terminado (MPLOI-85-007)	Embarques	Plan de Reacción QAOI-91-001	Personal de embarques

Proceso Principal Número de Parte Main process Part number	Nombre del Proceso Descripción de la Operación Process Name Operation Description	Tipo de Control Control type		Símbolo de la Característica Characteristic Symbol	Método Method	Evaluación / Técnica de Prueba / Calibre Evaluation / Test technique / Checking fixture	Tamaño de la muestra Frecuencia de la Muestra Sample Size Sample Frequency	Método de Control Control Method	Ubicación Location	Plan de Reacción Reaction plan	Responsabilidad Responsibility
		Producto Product	Proceso Process								

* Expresa las características especiales Express the Key Characteristics

Revisión Revision	Modificación Change	Fecha de Modificación Date of Change	Editor Editor
1	Revision Mensual de Control Plan	19/02/2022	D.Camarena
2	Revision Mensual de Control Plan	26/03/2021	D. Garcia
3	Se agrega plan de reaccion (QAOI-91-001)	29/03/2021	D. Garcia
4	Revision mensual de Control Plan	23/04/2021	D. Garcia
5	Se agrega simbolo de caracteristica legal de flamabilidad al proceso 010 Inspeccion Recibo	11/05/2021	D. Garcia
6	Revision de falla potencial en campo	27/05/2021	D. Garcia
7	Se revisa Control Plan por queja de cliente 2021-027	12/06/2021	D. Garcia
8	Revision mensual de Control Plan	30/07/2021	D. Garcia
9	Se revisa Control Plan por queja de cliente 2021-052	27/08/2021	D. Garcia
10	Se revisa Control Plan por queja de cliente I-2021-048	30/08/2021	D. Garcia
11	Se revisa Control Plan por cambio de ingeniería	10/09/2021	D. Garcia
12	Se agrega Instrucción de colocación de dots (MEOI-85-081)	24/09/2021	D. Garcia
13	Revision mensual de Control Plan	22/10/2021	D. Garcia
14	Revision mensual de Control Plan	30/11/2021	D. Garcia
15	Revision mensual de Control Plan	17/12/2021	D. Garcia
16	Revision mensual de Control Plan	31/01/2022	D. Garcia
17	Se revisa Control Plan por queja de cliente I-2022-044	28/02/2022	D. Garcia
18	Se agrega análisis de riesgo de retrabajo	22/04/2022	D. Garcia
19	Revision Mensual de Control Plan	02/05/2022	D. Garcia
20	Revision Mensual de Control Plan	07/06/2022	D. Garcia
21	Revision Mensual de Control Plan Junio	15/07/2022	D. Garcia
22	Revision Mensual de Control Plan Julio	29/07/2022	D. Garcia
23	Revision Mensual de Control Plan Agosto	31/08/2022	D. Garcia

Proceso Principal Número de Parte Main process Part number	Nombre del Proceso Descripción de la Operación Process Name Operation Description	Tipo de Control Control type		Símbolo de la Característica Characteristic Symbol	Método Method	Evaluación / Técnica de Prueba / Calibre Evaluation / Test technique / Checking fixture	Tamaño de la muestra Frecuencia de la Muestra Sample Size Sample Frequency	Método de Control Control Method		Ubicación Location	Plan de Reacción Reaction plan	Responsabilidad Responsibility			
		Producto Product	Proceso Process					Producto / Especificación / Tolerancia Product / Specification / Tolerance							
24		Revision mensual de Control Plan					06/09/2022			D. Garcia					
25		Revision mensual de Control Plan					09/09/2022			D. Garcia					
26		Revision mensual de Control Plan					20/09/2022			D. Garcia					
27		Revision de Control Plan					26/09/2022			D. Garcia					
28		Revision de Control Plan					30/09/2022			D. Garcia					
29		Revision de Control Plan					17/10/2022			D. Garcia					
30		Revision de Control Plan					18/10/2022			D. Garcia					
31		Revision de Control Plan					21/10/2022			D. Garcia					
32		Revision de Control Plan					25/10/2022			D. Garcia					
33		Revision de Control Plan					26/10/2022			D. Garcia					
34		Revision de Control Plan					28/10/2022			D. Garcia					
35		Revision de Control Plan					04/11/2022			D. Garcia					
36		Revision de Control Plan					07/11/2022			D. Garcia					
37		Revision de Control Plan					09/11/2022			D. Garcia					
38		Revision de Control Plan					11/11/2022			D. Garcia					
39		Revision de Control Plan					18/11/2022			D. Garcia					
40		Revision de Control Plan					25/11/2022			D. Garcia					
41		Revision de Control Plan, se agrega revision visual del certificado de material para asegurar el cumplimiento de la flamaabilidad					02/12/2022			D. Garcia					
42		Revision de Control Plan					08/12/2022			D. Garcia					
43		Revision de Control Plan					09/12/2022			D. Garcia					
44		Revision de Control Plan					14/12/2022			D. Garcia					
45		Revision de Control Plan					15/12/2022			D. Garcia					
46		Revision de Control Plan					06/01/2023			D. Garcia					
47		Revision de Control Plan por metodología de PFMEA de reversa, PFMEA de Ensamble y PFMEA de reversa: Ensamble (504585)					13/01/2023			D. Garcia					

Proceso Principal Número de Parte Main process Part number	Nombre del Proceso Descripción de la Operación Process Name Operation Description	Tipo de Control Control type		Símbolo de la Característica Characteristic Symbol	Método Method	Evaluación / Técnica de Prueba / Calibre Evaluation / Test technique / Checking fixture	Tamaño de la muestra Frecuencia de la Muestra Sample Size Sample Frequency	Método de Control Control Method		Ubicación Location	Plan de Reacción Reaction plan	Responsabilidad Responsibility
		Producto Product	Proceso Process									
48	Revision de Control Plan por metodologia PFMEA de reversa y PFMEA de reversa Retainer (288302)						16/01/2023			D. Garcia		
49	Revision de Control Plan por metodologia PFMEA de reversa cover (2078414 y 2078415) y PFMEA de reversa ensamble (2124812)						17/01/2023			D. Garcia		
50	Revision de Control Plan por acciones de prevencion y detección PFMEA y Control Plan de Base: Inspección de disparos de cada media hora (o30.4), Inspección estandar (o30.5) e Inspección de ultimo artículo (o30.6) y plan de acción de PFMEA de reversa.						20/01/2023			D. Garcia		
51	Revision de Control plan de base, matriz de seguimiento para acciones de prevencion y detección PFMEA y matriz de seguimiento para acciones de PFMEA de reversa						27/01/2023			D. Garcia		
52	Revision de Control Etiquetado (o70) y Almacenamiento de producto terminado (o80), Matriz para acciones de prevencion y detección PFMEA de Base.						10/02/2023			D. Garcia		
53	Revision de Control plan (Conector)						27/02/2023			D. Garcia		
54	Revision de Control Plan, Almacenamiento de producto terminado						15/03/2023			F.Salazar		
55	Revision de Control Plan por insertos invertidos						03/24/2023			F.Salazar		
56	Revision de Control Plan Almacenamiento de producto terminado (o80)						03/31/2023			F.Salazar		
57	Revision de Control Plan Embarque de producto terminado (o90)						04/05/2023			F.Salazar		
58	Revision de Control Plan Embarque de producto terminado (o90)						04/21/2023			F.Salazar		



Bill of Lading

Logistics Shipment Number : 11009110
Date : 10-12-2022
Time : 16:41
Page: 1 of 1

Carrier: FEDEX FREIGHT INC

Origin:	Destination:
CHANNEL PRIME ALLIANCE QUANTIX SCS LLC 400 E INDUSTRIAL AVE FORT WORTH, TEXAS, 76131	AEES INC C/O MENLO WORLDWIDE 2200 CIENEGAS RD DEL RIO, TEXAS, 78840
Load Date: 10-12-2022	Deliver Date: 10-13-2022

#	Packaging	HM	Description	Batch Details	Net Weight
90	bag 55.115 lb		Vandar VA 2500 BLACK MD3059 NMFC Code: 156-200 - Freight Class: 60 Contents: Plastic Granules Family: Engineering Plastics Customer Product Ref: VANDAR 2500 BLK Order Number: 100500905-01-01 Customer Reference: TR2000590 REL 1 LN 1	Producer Lot: 1691291 Producer Lot: 1691291 Producer Lot: 1740268 Producer Lot: 1740268	551 lb 992 lb 1,213 lb 2,204 lb
Delivery Instructions:					

Bill Freight To:	CHANNEL PRIME ALLIANCE 1900 SUMMIT TOWER BLVD STE 900 ORLANDO, FLORIDA, 32810
-------------------------	--

Total Net Weight:	4,960	lb
Total Tare Weight:	164.999	lb
Total Gross Weight:	5,124.999	lb

SHIPPER CERTIFICATION:

This is to certify that the above named materials are properly classified, described, packaged, marked and labeled and are in proper condition for transportation according to the applicable requirements of the Department Of Transportation.

Per: _____ Date: _____

Freight Carrier: By signing below prior to leaving CHANNEL PRIME ALLIANCE's facility, the agent of the Carrier acknowledges that this load has been inspected and deemed to be loaded properly and packages in excellent condition, except as otherwise noted herein, and is subject to all terms and conditions contained in individually determined rates and/or contracts that have been agreed upon in writing between the carrier and the shipper for prepaid shipments.

Subject to Section 7 of Appendix B to U.S. Code of Federal Reg. 1035, if this shipment is to be delivered without recourse on the consignor, the consignor shall sign the following statement: The carrier shall not make delivery of this shipment without payment of freight and all other lawful charges.

_____ (signature of consignor)

Shipper: _____ Date: _____ Trailer#/Seal#: _____

Carrier: _____ Date: _____ Trailer#/Seal#: _____

Consignee: _____ Date: _____ Trailer#/Seal#: _____



CERTIFICATE OF ACCREDITATION

The ANSI National Accreditation Board

Hereby attests that

**Ticona LLC
Celanese Engineered Materials
8040 Dixie Highway (US 25)
Florence, KY 41042**

Fulfills the requirements of

ISO/IEC 17025:2017

In the field of

TESTING

This certificate is valid only when accompanied by a current scope of accreditation document.

The current scope of accreditation can be verified at www.anab.org.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "R. Douglas Leonard Jr." followed by "VP, PILR SBU".

R. Douglas Leonard Jr., VP, PILR SBU

Expiry Date: 09 October 2023

Certificate Number: L1144-1



This laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2017.
This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (refer to joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017).

SCOPE OF ACCREDITATION TO ISO/IEC 17025:2017

Ticona LLC Celanese Engineered Materials

8040 Dixie Highway (US 25)
Florence, KY 41042
Wendy Sterling
859 525 4766

TESTING

Valid to: **October 9, 2023**

Certificate Number: **L1144-1**

Mechanical

Specific Tests and/or Properties Measured	Specification, Standard, Method, or Test Technique	Items, Materials or Product Tested	Key Equipment or Technology
Ash Content	ISO 3451-1 Method A (M) ISO 3451-2 Method A (M) ISO 3451-4 Method A (M)	Polymer	
Flammability	FMVSS302 (M) SAEJ369 (M) UL94	Polymer	
Melt Flow Rate Melt Volume Rate	ISO 1133 (M) ISO 1133-2 ASTM 1238	Polymer	
Moisture Analysis – Weight Loss	ASTM D6980	Polymer	
Rheological Properties by Capillary Rheometer	ISO 11443 ASTM D3835 (M)	Polymer	
Transition Temperatures by Thermal Analysis, Heat of Fusion	ISO 11357-1 (M) ISO 11357-3 (M)	Polymer	
Tensile and Elongation Properties of Plastics	ISO 527-1 (M) ISO 527-2 (M) ASTM D638	Polymer	
Flexural Properties of Plastics	ISO 178 (M), ASTM D790	Polymer	
Charpy Impact Properties	ISO 179-1 (M)	Polymer	
Izod Impact Strength	ISO 180 (M), ASTMD256, ASTM D4812	Polymer	

Mechanical

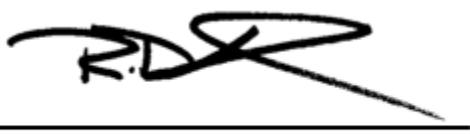
Specific Tests and/or Properties Measured	Specification, Standard, Method, or Test Technique	Items, Materials or Product Tested	Key Equipment or Technology
Multiaxial Impact	ISO 6603-2 ASTM D3763	Polymer	
Tear Strength	ISO 34	Polymer	
Shear Strength of Plastics by Punch Tool	ASTM D732	Polymer	
Density and Specific Gravity	ISO 1183 (M)	Polymer	
Hardness – Durometer	ISO 868	Polymer	
Calculation of Color Differences	ASTM D2244	Polymer	
Visual Appraisal of Color	ASTM D1729	Polymer	
Deflection Temperature Under Load	ISO 75-1, ISO 75-2	Polymer	
Vicat	ISO 306	Polymer	
Surface and Volume Resistivity	IEC 62631	Polymer	
Measurement of Resistivity of Conductive Plastics	ISO 3915 ASTM D4496	Polymer	
Dynamic Mechanical Properties in Torsion	ASTM D5279	Polymer	
Thermodesorption Analysis of Organic Emissions for Characterization of Non-Metallic Materials for Automobiles	VDA 278; GMW 15634	Polymer	
Infrared Spectroscopy Analysis	DIN 51451; ASTM E1252	Polymer	
Microscopy	AA 070 (Internal Global Standard)	Polymer	
Viscosity of Polymers	ISO 1628-5	Polymer	
Determination of Formaldehyde release (HPLC Method)	VDA-275(M)	Polymer	
Determination of Aldehyde and Ketone Emissions from Interior Materials	GMW 15635	Polymer	

Mechanical

Specific Tests and/or Properties Measured	Specification, Standard, Method, or Test Technique	Items, Materials or Product Tested	Key Equipment or Technology
Total Volatile Organic Compounds (Static Headspace)	VDA-277	Polymer	
Chemical Resistance to Fluid (interior only)	GMW 14334	Polymer	
Determination of thermal conductivity and thermal diffusivity -- Laser flash method	ISO 22007-4 Part 4, ASTM E1461	Polymer	
Determination of Water Content	ISO 15512	Polymer	

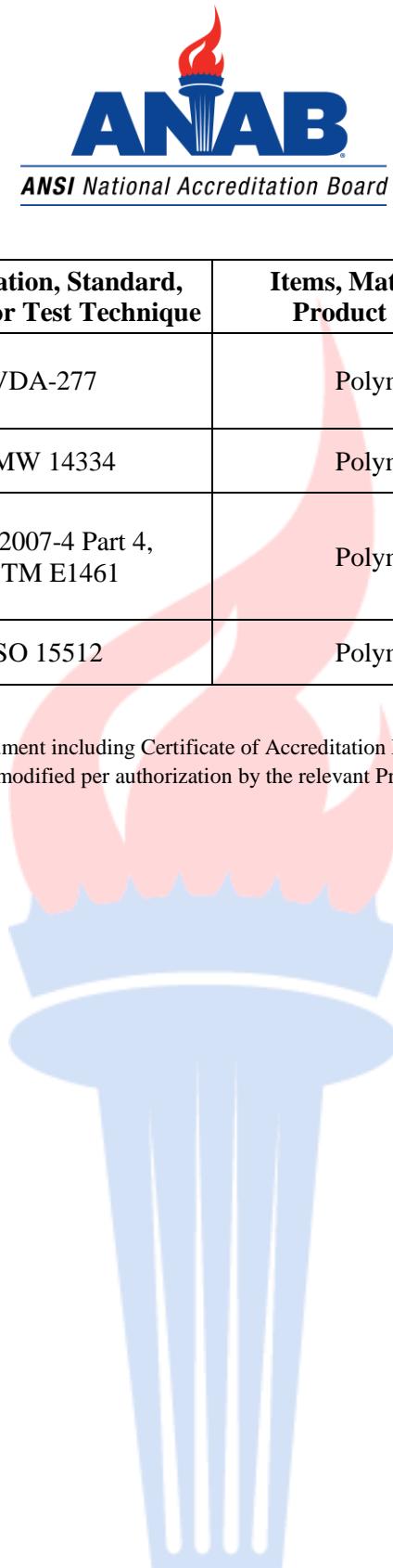
Note:

1. This scope is formatted as part of a single document including Certificate of Accreditation No. L1144-1.
2. Methods listed with a parenthesized '(M)' are modified per authorization by the relevant Product Specialist.



R. Douglas Leonard Jr.

R. Douglas Leonard Jr., VP, PILR SBU



Design Verification Plan and Report

SYSTEM: Electrical Distribution		ASSEMBLY: E-6050 Modular Assembly		PROGRAM: Cavitation				DESIGN ACTIVITY: PKC Component Engineering Rodrigo Mascorro (871) 222 5127			
SUBSYSTEM:		COMPONENT: E-1590 / W-1475 Cover Wire Connector		LATEST DESIGN LEVEL: E-1590 / W-1475, E1 02/04/98				CONCURRED:			
Test Name (Test code)	Purpose / Description * Acceptance Criteria	Component To Test	Test Results AEES Report	Site / Activity	Design Level	Sample For Test	Start Scheduled	Date Actual	Finish Scheduled	Date Actual	Remarks
Testing Background and Requirements	This DVP&R is established to produce cost, timing and quantity of components necessary to properly evaluate the function of the Cover Wire Connector E-1590 / Cavitation	E-1590 W-1475 Cover Wire Connector	LTR# T157-22	PKC TTC Test Facility	PV	10 Samples		12/2/2022		12/2/2022	<p>Contacts: PKC Component Design: Rodrigo Mascorro (871) 222 5127</p> <p>PKC Testing Group: Pablo Lopez, (871) 222 6801</p> <p>All testing references: CES-0014-B</p> <p>Components required:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E-1590 Cover Wire Connector - E-1592 Bracket - E-6051 Modular block

Design Verification Plan and Report

SYSTEM: Electrical Distribution		ASSEMBLY: E-6050 Modular Assembly		PROGRAM: Cavitation				DESIGN ACTIVITY: PKC Component Engineering Rodrigo Mascorro (871) 222 5127			
SUBSYSTEM:		COMPONENT: E-1590 / W-1475 Cover Wire Connector		LATEST DESIGN LEVEL: E-1590 / W-1475, E1 02/04/98				CONCURRED:			
Test Name (Test code)	Purpose / Description * Acceptance Criteria	Component To Test	Test Results AEES Report	Site / Activity	Design Level	Sample For Test	Start Scheduled	Date Actual	Finish Scheduled	Date Actual	Remarks
Top Cover Pull Off Test 14 CES-0014-B	<p>Purpose of test: Evaluate cover's retention to the assembly</p> <p>Description of test: Apply a force normal to the top cover centered above each of the release latches one at a time, at a rate of 50mm/min. Determine force at which cover releases from the base. Also note any damage that occurs.</p> <p>Acceptance Criteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The top cover shall withstand 220 N before separating from the base. 2. There shall be no damage to the base. 	E-1590 W-1475 Cover Wire Connector E-1592 W-1477 Bracket E-6051 W-2522 Modular block	LTR# T157-22 Top Cover Retention Min: 337.15 N Max: 467.92 N Avg: 375.14N All tested samples met the acceptance criteria.	PKC TTC Test Facility	PV	10 Samples 10 Samples 10 Samples		12/2/2022		12/2/2022	
Top Cover Installation Test 15 CES-0014-B	<p>Purpose of test: Evaluate top covers design and measure force required to install onto the assembly.</p> <p>Description of test: Apply a force normal to the top cover at a rate of 50mm/min. Determine force at which cover installs onto the base.</p> <p>Acceptance Criteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maximum mating effort to fully attach top cover & show no false lockups to be \leq 90 N. 	E-1590 W-1475 Cover Wire Connector E-1592 W-1477 Bracket E-6051 W-2522 Modular block	LTR# T157-22 Top Cover Insertion Min: 42.7 N Max: 56.0 N Avg: 49.9 N All tested samples met the acceptance criteria.	PKC TTC Test Facility	PV	10 Samples 10 Samples 10 Samples		12/2/2022		12/2/2022	