



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL
GERÊNCIA GERAL DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS
AERONÁUTICOS

CIRCULAR DE INFORMAÇÃO

Assunto: SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS DE HOMOLOGAÇÃO **Data : 08 fev. 2008** **CI Nº: 21-001C**
Origem: GGCP

1 - OBJETIVO

Esta CI orienta os interessados em serviços de homologação quanto ao preenchimento do Requerimento para Serviço de Homologação (formulário F-300-03), bem como sobre os documentos que devem acompanhar o referido formulário para substanciar o processo.

2 - CANCELAMENTO

Esta CI cancela e substitui a CI 21-001B, de 20 de setembro de 2004.

3 - APLICABILIDADE

Qualquer pessoa, física ou jurídica, pode requerer os serviços de homologação, desde que sejam cumpridos os regulamentos aplicados a cada tipo de homologação pretendida, conforme prescrito no RBHA 21.

A solicitação de serviço de homologação deve ser feita através do requerimento descrito nesta CI.

4 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO FORMULÁRIO F-300-03

4.1 - Homologação de Tipo

4.1.1 - O requerimento para obtenção do Certificado de Homologação de Tipo (CHT) de aeronave deve vir acompanhado de desenho em 3 vistas e de uma especificação técnica da mesma, contendo os dados básicos preliminares do respectivo projeto.

4.1.2 - Um requerimento para obtenção de um CHT de motores e/ou hélices deve vir acompanhado de uma descrição das características de projeto, desempenho e limitações operacionais propostas para o motor e/ou hélice.

4.1.3 - Informações e dados adicionais poderão ser exigidos, posteriormente, durante o processo de homologação.

4.2 - Homologação Suplementar de Tipo

Para obtenção de um Certificado de Homologação Suplementar de Tipo (CHST), o requerente deve apresentar, anexados ao requerimento, as seguintes informações:

4.2.1 - Descrição detalhada da modificação pretendida complementada com fotografias, croquis ou desenhos.

4.2.2 - Demais documentos, conforme a CI 21-004.

4.3 - Aprovação de Produto Aeronáutico

Para obtenção de um Atestado de Produto Aeronáutico Aprovado (APAA), o requerente deve apresentar os documentos adicionais a seguir:

- 4.3.1 - Desenhos e especificações para definir o projeto do produto.
- 4.3.2 - Informações sobre os materiais e processos empregados na fabricação do produto.
- 4.3.3 - Informações sobre as características de inflamabilidade e combustão para o caso de materiais utilizados na fabricação de produtos destinados a uso em compartimentos de passageiros ou bagagens.
- 4.3.4 - Informações e dados adicionais poderão ser exigidos, posteriormente, durante o processo de homologação.

NOTA: Consulte também a CI 21-005:

4.4 - Homologação de Empresa (Aprovação do Sistema de Organização de Produção)

Para obtenção de um Certificado de Homologação de Empresa (CHE) para fabricação serializada dos produtos e artigos descritos nos itens 4.1, 4.2 e 4.3, o requerente deve comprovar possuir um Sistema de Organização de Produção (SOP) compatível com a complexidade do produto que fabrica. Portanto, deve anexar ao requerimento:

- 4.4.1 - Documento de concessão (carta/contrato) do detentor do projeto, nos casos de projeto sob licença.
- 4.4.2 - Cópia autenticada do contrato social e alterações, CNPJ, Inscrição Estadual, Cadastro na Junta Comercial e Alvará de Funcionamento da Prefeitura.
- 4.4.3 - Manual de Organização da Produção (MOP) - Conjunto de documentos básicos para a aprovação inicial e monitoramento continuado da produção, constituído no mínimo por:
 - a) Formulário F-300-28 preenchido com os dados do SOP da Empresa;
 - b) Dados do projeto aprovado (desenhos, especificações técnicas, etc);
 - c) Lista de Peças Categorizadas (LPC) e seus respectivos fornecedores (Vide exemplo no Anexo 1 para maiores detalhes)
 - d) Lista de processos especiais e de processos críticos;
 - e) Lista de itens OTP (TSO) instalados;
 - f) Lista de ferramentais e gabaritos; e
 - g) Procedimento de vôo de produção.

- NOTAS:
1. Os itens (e), e (g) aplicam-se somente aos produtos descritos nos itens 4.1 e 4.2.
 2. O Requerente deve manter a atualização da documentação requerida junto a ANAC.
 3. Informações e dados adicionais poderão ser exigidos, posteriormente, durante o processo de homologação.

5 - PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO F-300-03

5.1 - Campos Gerais

Os seguintes campos devem ser sempre preenchidos, independentemente do serviço solicitado:

Campo 1. "Nome e endereço completo do requerente"

O requerente deve escrever o seu nome e endereço completo, inclusive cidade, estado e CEP. Para facilitar os contatos, convém citar meios disponíveis de comunicação ágil, tais como, telefone, fax, e-mail etc.

Campo 8. "Declaração"

Este item deve conter os dados do requerente (ou de seu representante autorizado a fazer o requerimento) e a data de emissão do requerimento.

5.2 - Para Homologação de Tipo

O requerente deve ainda preencher os campos a seguir:

Campo 2. "Requerimento feito para": colocar um "X" no quadro à esquerda de "Homologação de Tipo".

Campo 3. "Produto envolvido": colocar um "X" no quadro à esquerda do produto a ser homologado ("Aeronave", "Motor" ou "Hélice").

Campo 4. "Homologação de Tipo": colocar a designação do modelo a ser homologado. Por exemplo: Modelo EMB-110K1, Modelo A-122, etc.

5.3 - Para Homologação Suplementar de Tipo

O requerente deve ainda preencher os campos a seguir:

Campo 2. "Requerimento feito para": colocar um "X" no quadro à esquerda de "Homologação Suplementar de Tipo".

Campo 3. "Produto envolvido": colocar um "X" no quadro à esquerda de "Aeronave", "Motor" ou "Hélice" (conforme o produto a ser modificado).

Campo 6. "Homologação Suplementar de Tipo"

A. Anotar o nome do fabricante da aeronave, motor ou hélice, a designação do modelo e especificação (CHT), conforme inscritos na placa de identificação. Convém evitar as designações populares de modelos, tais como, "Comanche", "Super Cub", "Cherokee", etc.

NOTA: Um requerimento de HST, relativo a uma modificação em motor requer um outro requerimento de HST para a aeronave na qual este motor será instalado. Analogamente, uma modificação em hélice exige tanto um outro processo para a sua compatibilidade com o motor, como mais um para a aprovação da instalação na aeronave.

B. Descrever, sucintamente, sobre a modificação, dando todas as informações possíveis. No caso do espaço disponível não ser suficiente, anexar tantas folhas complementares quantas forem necessárias.

5.4 - Para Aprovação de Produto Aeronáutico

O requerente deve, além dos campos gerais, preencher os campos a seguir, e ainda os campos descritos no item 5.5 desta CI.

Campo 2. "Requerimento feito para": colocar um "X" no quadro à esquerda de "Aprovação de Produto Aeronáutico".

Campo 3. "Produto envolvido": colocar um "X" no quadro à esquerda de "Componente / Equipamento" ou "Outros", conforme o caso.

Campo 7. "Aprovação de Produto Aeronáutico"

- A. Identificar claramente o produto por sua designação, tipo, modelo, espécie e aplicação, conforme o caso.
- B. Colocar as especificações, normas e requisitos adotados para cálculo, fabricação e ensaios dos produtos descritos em 'A', acima.

5.5 - Para Homologação de Empresa (Aprovação do Sistema de Organização da Produção)

O requerente de uma aprovação de produto aeronáutico, que não seja uma aeronave, motor ou hélice, deve solicitar a homologação de empresa juntamente com a aprovação do produto, uma vez que ambas não são emitidas isoladamente. Por outro lado, a homologação de empresa do fabricante de aeronaves, motores ou hélices, pode ocorrer posteriormente à obtenção do CHT, mas, pelo menos o sistema de inspeção de produção da empresa deverá estar aprovado antes da fabricação, de acordo com os requisitos da Subparte F do RBHA 21.

São os seguintes campos relacionados com a homologação de empresa. Evidentemente, pode-se requerê-la no mesmo formulário do produto, apenas acrescentando as informações necessárias.

Campo 2. "Requerimento feito para": colocar um "X" no quadro à esquerda de "Homologação de Empresa".

Campo 5. "Homologação de Empresa".

- A. Colocar o endereço das instalações em que o produto é ou será fabricado.
- B. Colocar um "X" no quadro:
 - pedido original: se a empresa não possui CHE.
 - emenda ao certificado original: se a empresa está alterando seu CHE. Neste caso, o requerente deve colocar o número do Certificado em vigor.
- C. Colocar um "X" no quadro:
 - detentor de projeto: se a empresa requerente é detentora do projeto.
 - licenciado: se a empresa requerente fabricará o produto sob licença do detentor do projeto (Ver item 4.4.1).
- D. Auto-explicativo.

NOTA: Se o requerente já for detentor de Certificado de Homologação de Empresa e Atestado de Produto Aeronáutico Aprovado para produção de um ou mais produtos já aprovados e desejar solicitar aprovação para um novo produto, também deverá preencher os campos 1, 2, 3, 5, 7 e 8 do Formulário F-300-03.

6 - ENDEREÇO

O requerimento devidamente preenchido, com seus anexos, deve ser encaminhado para o seguinte endereço:

Agência Nacional de Aviação Civil - Brasil
Gerência Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos (GGCP)
Av. Cassiano Ricardo, 521 - Bloco B – 2º Andar
Parque Residencial Aquarius
12246-870 – São José dos Campos - SP - BRASIL
Fone: 55 (12) 3797-2476
Facsimile 55 (12) 3797-2330
Web site: www.anac.gov.br/certificacao
e-mail: ggcp-gr@anac.gov.br

7 - SIGLAS E ABREVIATURAS

APAA Atestado de Produto Aeronáutico Aprovado
CHE Certificado de Homologação de Empresa
CHST Certificado de Homologação Suplementar de Tipo
CHT Certificado de Homologação de Tipo
CI Circular de Informação
HST Homologação Suplementar de Tipo
RBHA Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
SOP Sistema de Organização da Produção
MOP Manual de Organização da Produção
LPC Lista de Peças Categorizadas

8 - ANEXOS

ANEXO 1: Exemplo de Lista de Peças Categorizadas.

CLÁUDIO PASSOS SIMÃO
Gerente-Geral

ANEXO 1

Exemplo de Lista de Peças Categorizadas de produtos classe I

ESTRUTURA DA LISTA DE PEÇAS CATEGORIZADAS (LPC)

A LPC é organizada em cinco grandes áreas: a) Montagens estruturais, b) Elementos estruturais, c) Componentes hidráulicos e pneumáticos, d) Componentes do sistema de propulsão, e) Sistemas e equipamentos e Sistema Software embarcado. Cada uma destas áreas é ainda identificada pelo código da parte do RBHA aplicável. Cada peça categorizada é seguida por um número, ou números em parênteses. Estes números identificam a parte do RBHA aplicável e a categoria designada, 1 ou 2. Por exemplo, sob a área "Montagens estruturais", "Fuselagem" é seguida por "23-1" e "25-1". Isto indica que as partes 23 e 25 do RBHA são aplicáveis, e que a fuselagem é categoria 1 em ambos os casos.

Para receber a classificação - categoria 1: um conjunto ou suas partes, cuja falha poderia impedir a continuidade de vôo ou de pouso seguro, resultando em conseqüências que reduziriam a margem de segurança, grau de desempenho, ou causariam perda da capacidade para conduzir certas operações de vôo.

Para receber a classificação - categoria 2: um conjunto ou suas partes, cuja falha não impediria a continuidade de vôo ou de pouso seguro, mas como conseqüências resultantes poderiam reduzir a capacidade da aeronave ou a capacidade da tripulação de enfrentar condições operacionais adversas ou falhas subseqüentes.

NOTA: O item que não atingir a categoria 1 ou 2 será classificado como categoria 3.

Structural Assemblies	Structural Elements	Hydraulic Pneumatic Components	Propulsion System Components	Systems and Equipment
Fuselage (23-1), (25-1)	Fuselage Structural Elements Pressure Bulkheads (23-1), (25-1) Keel Beam (25-1) Longeron/Stringer (25-2) Floor Beam (25-2) Plates/Skins (25-2) Fuselage to Wing Attach Fittings (25-1) Stabilizer to Fuselage Attach Fittings (25-1) Gear to Fuselage attach Fittings (25-1) Door Hinge (on Fuselage) (25-1) Fuselage Panels (23-1), (25-1)	Hydraulic Main Pump (23-1), (25-2), (27-1), (29-1) Main Accumulator (25-2) Main Reservoir (25-2) Auxiliary Pump (25-2)	Software Thrust (EEC) (23-1), (25-1)	Electrical Power System Alternator/Generator Drive System (25-2) AC Generator-Alternator (25-2) AC Inverter (25-2) Phase Adapter (25-2) AC Regulator (25-2) Fire Protection Smoke Detection (25-2), (27-2), (29-2) Fire Detection (25-2), (27-2), (29-2) Overheat Detection (25-2), (27-2), (29-2) Extinguishing System (25-2), (27-2), (29-2) Fire Bottle-Fixed (25-2), (27-2), (29-2)
Flight Control Surfaces Ailerons (23-1), (25-1) Rudder (23-1), (25-1) TE Flaps (23-1), (25-2) LE Devices (25-2) Elevator (23-1), (25-1) Spoilers (25-2)	Flight Control Structural Elements Aileron Tabs (25-2) Jackscrew (23-1), (25-1) Bellcranks (23-1), (25-1) Flight Control Cables (23-1), (25-1)	Flight Control Servo Actuators (25-2), (27-1), (29-1) Flap Actuator (25-2) Rudder Actuator (25-2) Stabilizer Actuator (25-2)	Thrust Reversers (23-1), (25-2) Auxiliary Power Units (23-1) FADEC (23-1)	Fuel System Boost Pumps (23-1), (25-2), Transfer Valves (23-1), (25-2) Fuel S.O.V.(23-1), 25-1) Digital Fuel Flow System (25-2) Fuel Dump (25-2) Fuel Hose (Single engine applications ONLY) (23-2)

Structural Assemblies	Structural Elements	Hydraulic Pneumatic Components	Propulsion System Components	Systems and Equipment
				Fuel Quantity Indicator (25-2), (27-2), (29-2) Fuel Flow Indicating (27-2), (29-2) Fuel Pressure Indicating (27-2), (29-2) Fuel Pump (25-2), (27-1), (29-1) Oil Cooler (Single engine applications ONLY) (23-2) Crew Oxygen System (27-2), (29-2) Indicating System Warning, Caution, and Advisory Lights (27-2), (29-2), Main Rotor Indicating System (27-2), (29-2) Engine Power (27-2), (29-2) Engine Temperature (27-2), (29-2)
Empennage Horizontal Stabilizers (23-1), (25-1) Elevators (23-1), (25-1) Vertical Stabilizers (23-1), (25-1) Rudder (23-1), (25-1)	Empennage Structural Elements Horizontal Stabilizer Spars/Ribs (25-2) Plates/Skins (25-2) Tab Structure (25-2) Attach Fitting (25-2) Empennage Structural Elements Elevator Spars/Ribs (25-2) Plates/Skins (25-2) Tab Structure (25-2) Attach Fitting Elevator Tab (25-2) Empennage Structural Elements Vertical Stabilizer Spars/Ribs (25-2) Plates/Skins (25-2) Attach Fitting (25-2) Ventral Structure (25-2) Empennage Structural Elements Horizontal Stabilizer Spars/Ribs (25-2) Plates/Skins (25-2) Tab Structure (25-2) Attach Fitting (25-2)	Control Valves (23-2), (25-2) Shut Off Valves (23-2), (25-2) Rudder Power Control Units (23-1), (25-2) Rudder Power Control Unit (Boeing 737) (25-1)	Engine Cowling Systems Inlets(23-1), (25-2) Nacelles (23-1), (25-2) Fairings (23-1), (25-2)	Brake System and Assembly Components Brakes(23-1), (25-1) Anti-Skid Valves (23-2), (25-2) Wheel Assemblies (23-1) (25-2) Tire Casing (25-2) Tire Tube (25-2) Anti Skid Section (25-2) Master Cylinder/Brake Valve (25-1)
Wing Structure (23-1), (25-1)	Wing Structure Structural Elements Panels (23-1), (25-2) Wing Webs (23-1), (25-2) Spars (23-1), (25-1) Ribs/Bulkheads (25-2) Longeron/Stringers (25-2) Center Wing Box (25-1) Auxilliary Structure (25-2) Wing Attach Fitting (25-1) NAC/Pylon Wing Fitting (23-1), (25-1)		Airborne Software Controlled Equipment Software Level A (per RTCA/DO 178B), (23-1) (25-1) Software Levels B, or C (per RTCA/DO 178B) (23-2) (25-2)	NOTAR (High Speed Fan) (27-1), (29-1) Automatic Flight Control Systems/Stability Augmentation Systems Flight Control Computers (27-1), (292) Servo/Linear Actuators (27-1), (29-1) Electrical Power Systems AC Generator (27-2), (29-2)

Structural Assemblies	Structural Elements	Hydraulic Pneumatic Components	Propulsion System Components	Systems and Equipment
				AC Inverters (27-2), (29-2) Battery (27-2), (29-2) Starter Generator (27-2), (29-2)
Main Rotor Hubs (27-1), (29-1) Trunnions (27-1), (29-1) Yokes (27-1), (29-1) Spindles (27-1), (29-1) Grips (27-1), (29-1) Pitch Horns (27-1), (29-1) Drag Braces (27-1), (29-1) Blades (27-1), (29-1) Blade Spars (27-1), (29-1) Damper Hubs (27-1), (29-1) Retention Pins/Straps/Bolts (27-1), (29-1) Tension-Torsion Straps (27-1), (29-1) Strap Packs (27-1), (29-1) Pillow Blocks (27-1), (29-1) Droop Restraint Bolts (27-1), (29-1) Elastomeric Dampers (27-1), (29-1) Bearings (27-1), (29-1) Bushings (27-1), (29-1)	Main Rotor Control Swashplates (27-1), (29-1) Swashplate Drives (27-1), (29-1) Anti-Drives (27-1), (29-1) Anti-Links (27-1), (29-1) Pitch Change Links (27-1), (29-1) Drive Links (27-1), (29-1) Drive-Levers (27-1), (29-1) Gimbal Stabilizer Bars (27-1), (29-1) Mixing Levers (27-1), (29-1) Collective Sleeves (27-1), (29-1) Cyclic & Collective Control Sticks (27-1), (29-1) Actuator Supports (27-1), (29-1) Control System Tubes/Bolts/Pins (27-1), (29-1)		Propellers (Hubs (35-1), Blades (35-1) Blade Retention Devices (35-1) Counter Weights (35-1) Pitch Control Systems Including PCU (35-1) Governors (35-1) Actuators (35-1) PCU Mechanisms (35-1) Propeller Electronic Controls (35-1), and Propeller Valve Modules (35-1)	Drive Systems Masts (27-1), (29-1) Gear Boxes (27-1), (29-1) Driveshafts (27-1), (29-1) Bearings (27-1), (29-1) Hanger Bearings (27-1), (29-1) Clutches (27-1), (29-1) Couplings (27-1), (29-1) Transmissions Cases (27-1), (29-1) Gears (27-1), (29-1) Clutches (27-1), (29-1) Oil Pumps (27-1), (29-1) Bearings (27-1), (29-1)
Nose Section (23-1), (25-1) Radomes(23-2),(25-2)	Fuel Tank Structure Fuel Cell (23-1), (25-1), (27-1), (29-1)		Drive Belts (27-1), (29-1)	Stall Warning (23-2), (25-2)
Nacelles/Pylons (23-1), (25-1) Door Passenger Crew Doors (25-1) Emergency Exit Door (25-2) Landing Gear Doors (25-2) Cargo Baggage Door (25-2)	Nacelles/Pylons Structural Elements Attachment Fittings (25-1), (27-1), (29-1) Bulkhead/Firewalls (Nac/Pylon) (25-2), Longerons/Stringers (Nac/Pylon) (25-2) Plates/Skins (Nac/Pylon) (25-2) Attach Fittings (Nac/Pylon) (25-1), (27-1), (29-1) Engine Struts (23-1), (25-1), (27-1), (29-1) Engine Mounts (23-1), (25-1), (27-1), (29-1) Pylon Lift/Link Assemblies (27-1), (29-1)		Gas Turbine Engines-Engine Rotors Fan Blades (33-1), Disks (33-1), Blinks (33-1), Impellers (33-1), Spools (Drum Rotors) (33-1), Thermal Shields for cooling of main rotors (33-1), Cooling Plates (33-1), Main Rotor Rotating Spacers and Seals (33-1), Main Line Engine Shafts (i.e., low and high pressure rotor shafts, propeller shafts for turboprop Applications and power transmission shafts for input to propeller and transmission gearboxes) (33-1) Gas Turbine Engines (Cont.) Main Line Engine Bearings (33-2) Main Engine Mounts (i.e.,	Anti-Ice System Pitot/Static Anti-Ice (25-2) Air Foil Anti Ice/Deice (25-2), (27-2), (29-2) Window/Windshield & Doors (25-2) Antenna/Radome Anti Ice (25-2) Intake Anti-Ice/Deice (27-2), (29-2)

Structural Assemblies	Structural Elements	Hydraulic Pneumatic Components	Propulsion System Components	Systems and Equipment
			redundant designs) (33-2), Electronic Engine Controls/Full Authority Digital Electronic Controls (33-2), Gas Path (Static & Variable Nozzle Guide Vanes) (33-2), Rotating Compressor & Turbine Airfoils (33-2), Control System Actuators (33-2), Combustion Liners (33-2), Fuel Nozzles (33-2)	
Flight Control Mechanisms (23-1), (25-1)	Lift/Compression Struts (23-1) Flying Wires (23-1) Floats (23-1), Skis (23-1) Tail Wheels (23-1)		Reciprocating Engines Crankshafts (33-1) Connecting Rods (33-1) Pistons (33-1) Wrist Pins (33-1) Cylinders (33-1) Cylinder Heads (33-1) Engine Mounts (33-1) Crankcase (33-2) Crankshaft Bearings (33-2) Valve Train (valves, valve springs, pushrods, camshafts) (33-2) Fuel Delivery Systems (carburetors, injectors, fuel pumps) (33-2)	Airborne Software Systems Software Level A (per RTCA/DO 178B), (23-1) (25-1), (27-1), (29-1) Software Levels B, or C (per RTCA/DO 178B) (23-2) (25-2), (27-2), (29-2) Navigation System Wind Shear Detection System (25-2) Ground Proximity System (25-2) Air Collision Avoidance (TCAS) (25-2) Air Speed Indicator (27-2), (29-2) Altimeter (27-2), (29-2) Air Data Computer (27-2), (29-2) Attitude Gyro and Indication (27-2), (29-2) Directional Gyro and Indication (27-2), (29-2) Pitot/Static System (27-2), (29-2) Localizer/VOR System (27-2), (29-2) Glide Slope System (27-2), (29-2)

Structural Assemblies	Structural Elements	Hydraulic Pneumatic Components	Propulsion System Components	Systems and Equipment
<p><u>Tail Rotor and Controls</u> Hubs (27-1), (29-1) Yokes (27-1), (29-1) Trunnions (27-1), (29-1) Blades (27-1), (29-1) Blade Spars (27-1), (29-1) Grips (27-1), (29-1) Pitch Change Links (27-1), (29-1) Pitch Change Bearings (27-1), (29-1) Output/Drive Shafts (27-1), (29-1) Gearsets (27-1), (29-1) Strap Packs (27-1), (29-1) Pedal Linkages (27-1), (29-1) Bellcranks (27-1), Flapping & Lead/Lag Bearings (27-1), (29-1)</p>	<p><u>Balloons</u> Baskets (31-1) Envelopes (31-1)</p>		<p><u>Balloon Burner Systems</u> Burner Units (31-1)</p>	<p><u>Balloon Fuel Systems</u> Fuel Manifolds (31-1)</p>
<p>Fuselage (27-1), (29-1) Tail Boom (27-1), (29-1) Tail Boom Struts (27-1), (29-1) Tail Boom Mount Fittings (27-1), (29-1) Vertical Stabilizers (27-1), (29-1) Horizontal Stabilizers (27-1), (29-1) Elevator (27-1), (29-1) Elevator Horn (27-1), (29-1) Skin Assemblies (27-1), (29-1) Bonded Panel Assemblies (27-1), (29-1) Spars (27-1), (29-1)</p>	<p><u>Main Landing Gear</u> Struts (23-1), (25-1), (27-1), (29-1) Crosstubes (23-1), (25-1), (27-1), (29-1) Drag Links (23-1), (25-2), (27-1), (29-1) Fuse Pins (25-2) Attach Section (25-1) Extension and Retract System (25-2) Landing Gear Door Retract Section (25-2) Landing Gear Position and Warning (27-2), (29-2) <u>Nose Landing Gear</u> (23-1), (25-1) Strut/Axle (25-1) Attach Section (25-1) Steering Links (23-1), (25-2), (27-1), (29-1)</p>	<p><u>Main Landing Gear Components</u> Landing Gear Actuator (23-1), (25-2), (27-1), (29-1) Selector Valve (25-2) Landing Gear Door Actuator (25-2) <u>Nose Landing Gear Components</u> Shimmy Damper (25-2) Steering Unit (25-2)</p>	<p>Gas Turbine Engines-Static Structures Engine Mounts (i.e. non-redundant designs) (33-1) High Pressure Vessels (Casings Subject to Compressor Discharge Pressure & Combuster Pressure) (33-1) Containment Structures (33-1) Primary Structures (that provide support and rigidity of the main engine backbone and for attachment of engine to airframe) (33-1)</p>	<p><u>Window-Windshield System</u> Flight Compartment Windows (23-1), (25-1) Passenger Compartment Windows (25-2) Door Windows (25-2) <u>VHF Communication System</u> (27-2), (29-2)</p>