

# ÍNDICE

Seção I		Página
	<b>INFORMAÇÕES GERAIS DO AVIÃO</b>	
	<b>DESCRIÇÃO</b>	
	1-1. Descrição geral . . . . .	1-1
	1-2. Dimensões e pesos . . . . .	1-3
	1-14. Diagrama das estações . . . . .	1-5
	1-15. Provisões para acesso . . . . .	1-5
	1-16. Marcações do avião . . . . .	1-5
	1-17. Identificação de tubulações . . . . .	1-5
	1-18. Símbolos elétricos . . . . .	1-5
	<b>ANÁLISE DE SISTEMAS</b>	
	1-19. Pesquisa de panes . . . . .	1-20
	1-20. Pesquisa de panes elétricas em geral . . . . .	1-20
	<b>MANUTENÇÃO</b>	
	1-21. Áreas de perigo . . . . .	1-21
	1-22. Extinção de fogo no solo . . . . .	1-21
	1-23. Procedimentos gerais de manutenção . . . . .	1-21
	1-40. Ligação da fonte externa de energia elétrica de 28 V DC. . . . .	1-34
<b>Seção II</b>	<b>MANUSEIO NO SOLO, SERVIÇOS E LUBRIFICAÇÃO</b>	
	<b>MANUSEIO NO SOLO</b>	
	2-1. Informações gerais . . . . .	2-1
	2-2. Reboque do avião . . . . .	2-1
	2-3. Suspensão por macacos . . . . .	2-1
	2-4. Içamento por estropos . . . . .	2-1
	2-5. Estacionamento e amarração . . . . .	2-1
	<b>OPERAÇÕES DE SERVIÇO</b>	
	2-6. Reabastecimento de combustível . . . . .	2-1
	2-7. Destaqueamento e drenagem . . . . .	2-2
	2-8. Reabastecimento de óleo do motor . . . . .	2-2
	2-9. Recarga de oxigênio . . . . .	2-2
	2-10. Serviços do trem de pouso . . . . .	2-2
	2-11. Abastecimento e enchimento dos amortecedores . . . . .	2-2
	2-12. Enchimento dos pneus . . . . .	2-2
	2-13. Serviços do sistema hidráulico . . . . .	2-2
	2-14. Abastecimento do reservatório de fluido hidráulico . . . . .	2-2
	2-15. Enchimento dos acumuladores hidráulicos . . . . .	2-3
	2-16. Drenagem do sistema Pitot-estático . . . . .	2-3

**LUBRIFICAÇÃO**

2-17. Lubrificação .....	2-3
--------------------------	-----

**Seção III****ESTRUTURA****DESCRIÇÃO**

3-1. Fuselagem .....	3-1
3-6. Asa .....	3-1
3-13. Empenagem .....	3-4

**Seção IV****GRUPO TURBOPROPULSOR****DESCRIÇÃO**

4-1. Descrição geral .....	4-1
4-2. Motor .....	4-1
4-5. Comandos do motor .....	4-3
4-6. Sistema de separação inercial .....	4-3
4-7. Sistema de partida e ignição .....	4-3
4-8. Hélice .....	4-4
4-9. Instrumentos do grupo turbopropulsor .....	4-4
4-10. Sistema de alarme de fogo no motor .....	4-4

**Seção V****SISTEMA HIDRÁULICO E TREM DE POUSO****DESCRIÇÃO**

5-1. Descrição geral .....	5-1
5-2. Sistema de alimentação e geração .....	5-1
5-3. Sistema do trem de pouso .....	5-1
5-4. Sistema dos freios das rodas .....	5-1
5-5. Sistema direcional da roda do trem de pouso de nariz .....	5-4
5-6. Rodas, pneus e freios .....	5-4

**Seção VI****COMANDOS DE VÔO****DESCRIÇÃO**

6-1. Descrição geral .....	6-1
6-2. Comando dos ailerons .....	6-1
6-3. Comando dos profundores .....	6-1
6-4. Comando do leme de direção .....	6-2
6-5. Sistema de compensação do aileron .....	6-5
6-6. Sistema de compensação do profundor .....	6-5
6-9. Sistema de compensação do leme de direção .....	6-5
6-10. Sistema de comando dos flapes .....	6-6
6-11. Piloto automático - Descrição geral .....	6-8

**Seção VII****SISTEMA DE COMBUSTÍVEL****DESCRIÇÃO**

7-1. Descrição geral .....	7-1
----------------------------	-----

	Página
7-2. Sistema de alimentação de combustível .....	7-1
7-3. Sistema de alimentação cruzada .....	7-1
7-4. Sistema de indicação de fluxo .....	7-1
7-5. Sistema de indicação de quantidade de combustível .....	7-2
7-6. Sistema de suspiro dos tanques .....	7-2
7-7. Tanques de combustível .....	7-4
<b>Seção VIII</b>	
<b>SISTEMA DE AR CONDICIONADO E DE OXIGÊNIO</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
8-1. Descrição geral do sistema de ar condicionado .....	8-1
8-4. Sistema de distribuição e de desembaçamento .....	8-2
8-5. Descrição geral do sistema de oxigênio .....	8-2
<b>Seção IX</b>	
<b>SISTEMA ELÉTRICO</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
9-1. Descrição geral .....	9-1
9-2. Sistema de corrente contínua .....	9-1
9-7. Sistema de corrente alternada .....	9-4
9-8. Sistema de iluminação .....	9-4
9-9. Sistemas de alarme .....	9-5
9-10. Sistemas diversos .....	9-5
<b>Seção X</b>	
<b>INSTRUMENTOS</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
10-1. Descrição geral .....	10-1
10-2. Painéis de instrumentos .....	10-1
10-3. Sistema Pitot .....	10-1
10-4. Sistema estático .....	10-1
10-5. Instrumentos de vôo .....	10-1
10-12. Instrumentos de navegação .....	10-6
10-17. Instrumentos do motor .....	10-6
10-25. Instrumentos do sistema de combustível .....	10-7
10-30. Indicadores de posição .....	10-8
10-33. Instrumentos diversos .....	10-9
<b>Seção XI</b>	
<b>SISTEMAS DE RADIOCOMUNICAÇÃO E NAVEGAÇÃO</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
11-1. Descrição geral .....	11-1
11-2. Sistema de VHF .....	11-1
11-3. Sistema de HF .....	11-1
11-4. Sistema de intercomunicação .....	11-1
11-5. Sistema VOR/ILS .....	11-1
11-6. Sistema de "Marker Beacon" .....	11-3
11-7. Sistema de ADF .....	11-3
11-8. Radar meteorológico .....	11-3

## Página

11-9. Sistema ATC Transponder (opcional) . . . . .	11-4
11-10. Sistema DME (opcional) . . . . .	11-4
11-11. Sistema de radioaltímetro (opcional) . . . . .	11-4
11-12. Transmissor localizador de emergência (opcional) . . . . .	11-4

## Seção XII

## SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA A FORMAÇÃO DE GELO

## DESCRIÇÃO

12-1. Geral . . . . .	12-1
12-2. Painel de controle dos sistemas de proteção contra a formação de gelo . . . . .	12-1
12-3. Sistema de degelo da asa e empenagens . . . . .	12-1
12-4. Sistema de degelo da entrada de ar dos motores . . . . .	12-2
12-5. Sistema de degelo do pára-brisa . . . . .	12-5
12-6. Sistema de degelo das hélices . . . . .	12-7
12-7. Sistema de degelo dos tubos de Pitot e tomadas estáticas . . . . .	12-7

## LISTA DAS ILUSTRAÇÕES

## Página

Figura 1-1. Disposição interna . . . . .	1-2
Figura 1-2. Três vistas . . . . .	1-4
Figura 1-3. Diagrama das estações - Fuselagem (folha 1 de 5) . . . . .	1-6
Figura 1-3. Diagrama das estações - Asa (folha 2 de 5) . . . . .	1-7
Figura 1-3. Diagrama das estações - Nacele do motor (folha 3 de 5) . . . . .	1-7
Figura 1-3. Diagrama das estações - Empenagem vertical (folha 4 de 5) . . . . .	1-8
Figura 1-3. Diagrama das estações - Empenagem horizontal (folha 5 de 5) . . . . .	1-9
Figura 1-4. Provisões de acesso (folha 1 de 2) . . . . .	1-10
Figura 1-4. Provisões de acesso (folha 2 de 2) . . . . .	1-12
Figura 1-5. Marcações do avião . . . . .	1-14
Figura 1-6. Identificação de tubulações . . . . .	1-15
Figura 1-7. Símbolos elétricos (folha 1 de 4) . . . . .	1-16
Figura 1-7. Símbolos elétricos (folha 2 de 4) . . . . .	1-17
Figura 1-7. Símbolos elétricos (folha 3 de 4) . . . . .	1-18
Figura 1-7. Símbolos elétricos (folha 4 de 4) . . . . .	1-19
Figura 1-8. Áreas de perigo . . . . .	1-23
Figura 1-9. Extinção de fogo no solo (folha 1 de 2) . . . . .	1-24
Figura 1-9. Extinção de fogo no solo (folha 2 de 2) . . . . .	1-25
Figura 1-10. Uso de chaves de torque (folha 1 de 2) . . . . .	1-26
Figura 1-10. Uso de chaves de torque (folha 2 de 2) . . . . .	1-27
Figura 1-11. Métodos típicos de frenagem (folha 1 de 4) . . . . .	1-29
Figura 1-11. Métodos típicos de frenagem (folha 2 de 4) . . . . .	1-30
Figura 1-11. Métodos típicos de frenagem (folha 3 de 4) . . . . .	1-31
Figura 1-11. Métodos típicos de frenagem (folha 4 de 4) . . . . .	1-31
Figura 1-12. Ferramentas de manutenção para fiação elétrica . . . . .	1-33
Figura 1-13. Receptáculo de energia externa . . . . .	1-34
Figura 3-1. Estrutura . . . . .	3-3
Figura 4-1. Motor . . . . .	4-2

	Página
Figura 5-1. Diagrama esquemático do sistema hidráulico . . . . .	5-3
Figura 6-1. Sistema de comando dos ailerons . . . . .	6-2
Figura 6-2. Sistema de comando dos profundores . . . . .	6-3
Figura 6-3. Sistema de comando do leme de direção . . . . .	6-4
Figura 6-4. Sistema de compensação do aileron, profundor e leme de direção . . . . .	6-6
Figura 6-5. Sistema de comando dos flapes . . . . .	6-7
Figura 6-6. Diagrama de bloco do piloto automático . . . . .	6-8
Figura 7-1. Diagrama esquemático do sistema de combustível . . . . .	7-3
Figura 8-1. Diagrama esquemático do sistema de ar condicionado . . . . .	8-3
Figura 8-2. Diagrama esquemático do sistema de oxigênio . . . . .	8-4
Figura 9-1. Sistema de geração de energia elétrica DC . . . . .	9-2
Figura 9-2. Distribuição de energia elétrica . . . . .	9-3
Figura 9-3. Sistema de geração de energia elétrica AC . . . . .	9-4
Figura 10-1. Painel de instrumentos . . . . .	10-2
Figura 10-2. Sistemas Pitot e estático . . . . .	10-3
Figura 10-3. Circuito elétrico de aquecimento dos tubos Pitot e das tomadas estáticas . . . . .	10-4
Figura 10-4. Instrumentos de voo e navegação . . . . .	10-5
Figura 10-5. Instrumentos do motor . . . . .	10-7
Figura 10-6. Instrumentos do sistema de combustível . . . . .	10-8
Figura 11-1. Diagrama de bloco . . . . .	11-2
Figura 11-2. Localização das antenas . . . . .	11-3
Figura 12-1. Painel de controle do sistema de proteção contra a formação de gelo . . . . .	12-2
Figura 12-2. Diagrama esquemático do sistema de degelo da asa e das empenagens . . . . .	12-3
Figura 12-3. Diagrama esquemático do sistema de degelo da entrada de ar dos motores . . . . .	12-4
Figura 12-4. Diagrama esquemático do sistema de degelo do pára-brisa . . . . .	12-6
Figura 12-5. Diagrama esquemático do sistema de degelo das hélices . . . . .	12-8

