

Sumário

1. Equipamentos de proteção	9
Equipes internas de segurança	9
Tipos de riscos de acidente no ambiente de trabalho	10
Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	11
Proteção das vias de exposição	15
Principais Equipamentos de Proteção Individual	15
EPI e EPC na mecânica automotiva	30
Dicas de segurança em uma oficina mecânica	31
2. Ferramentas e equipamentos	33
Tipos e função das ferramentas e dos equipamentos	33
Organização, conservação e aspectos de segurança para o manuseio	49
3. Sistemas do motor	55
Sistema de arrefecimento	55
Sistema de alimentação	56
Sistema de ignição	57
4. Sistema de injeção eletrônica de combustível	60
Combustão	61
Emissões	63
Classificação dos sistemas de injeção	66
5. Módulo de gerenciamento eletrônico	71
Componentes	72
6. Sensores	78
Características construtivas	78
7. Sinais adicionais recebidos pela unidade de controle	94
8. Atuadores	96

9. Circuito de combustível	105
Bomba elétrica de combustível	105
Filtro de combustível	106
Tubo distribuidor	107
Corpo de borboleta	107
Regulador de pressão	108
10. Sistema de gerenciamento Flex	110
Sistema Software Flex Sensor (SFS)	111
11. Sistema de injeção direta	115
12. Corpo de borboleta motorizado	116
13. Chicote elétrico	119
14. Esquemas elétricos do sistema de injeção eletrônica de combustível	120
Utilização	120
Importância do uso	121
Referências	125