

Módulo: Trator e Máquinas Agrícolas - Constituição, Funcionamento, Manutenção e Regulação

Carga Horária: 25 horas

Objetivos

- Identificar a constituição e o funcionamento do trator.
- Executar a manutenção, conservação e afinação dos tratores/motores e de outros veículos.
- Relacionar máquinas agrícolas com as operações culturais a realizar.
- Proceder à montagem/desmontagem e à atrelagem/desatrelagem de reboques e máquinas agrícolas.

Conteúdos

- Tipos de tratores/motocultivadores:
- Embraiagem:
- Pedal da transmissão;
- Alavanca da T.D.F. (tomada de força);
- Travões;
- Pedal de serviço - travagem individual das rodas;
- Alavanca de estacionamento;
- Acelerador;
- Pedal de condução;
- Alavanca de trabalho;
- Bloqueio do diferencial;
- Caixa de velocidades;
- Inversor;
- Caixa de gamas ou redutoras;

- Comandos do elevador hidráulico de 3 pontos;
- Alavanca de subida/descida;
- Alavanca de controlos;
- Regulação de sensibilidade;
- Regulação do fluxo;
- Comando dos cilindros hidráulicos externos;
- Comutador geral;
- Comutador de arranque;
- Comutador de indicação de mudança de direção;
- Comutador de luzes;
- Comutador do sinal acústico;
- Comutador de sinalização de emergência;
- Comutador de sinalização de marcha lenta;
- Caixa de ferramentas;
- Volante de direção;
- Regulador do acento do tratorista;
- Tractómetro;
- Conta rotações;
- Conta horas;
- Gráfico conversor para determinação da velocidade instantânea ou velocímetro;
- Indicador de pressão de lubrificante do motor;
- Indicador de descarga da bateria;
- Indicador da utilização do travão de estacionamento;
- Indicador de obstrução do filtro de ar;
- Indicador de utilização do farol de trabalho;
- Indicadores de sinalização;
- Indicadores do nível de combustível;
- Outros indicadores constantes do painel de instrumentos;
- Motor térmico diesel, a gasolina e a 2 tempos;
- Constituição básica;

- Sistemas;
- Sistema de alimentação de combustível - limpeza e mudança de filtros, purga e atesto;
- Sistema de alimentação de ar - limpeza e mudança de filtros, verificação de folgas;
- Sistema de refrigeração - verificação de níveis, limpeza, substituição do líquido de refrigeração, verificação e substituição de peças;
- Sistema de lubrificação - escolha do lubrificante, verificação do nível, substituição de lubrificantes e de filtros, substituição das juntas;
- Sistema elétrico - limpeza da bateria, verificação nível do electrólito, substituição de bateria e de lâmpadas, verificação do alternador e motor de arranque, verificação e substituição de fusíveis;
- Sistema de transmissão - verificação de níveis de óleo, substituição de óleo e filtros, verificação de estado e pressão dos pneumáticos;
- Apertos e reapertos;
- Lubrificação dos pontos com copos de massa;
- Limpeza e lavagem do trator;
- Manutenção do atrelado;
- Tipos e características das alfaías e outros equipamentos agrícolas;
- De mobilização do solo;
- De sementeira/plantação/transplantação;
- De tratamentos fitossanitários;
- De colheita;
- Outros;
- Processo e método de engate e regulação das alfaías ao trator;
- Engate de alfaías acopladas aos três pontos de hidráulico;
- Engate de alfaías semi-rebocadas e rebocadas;
- Boas práticas de segurança e saúde na manutenção e conservação do trator e no engate/desengate e na montagem/desmontagem de máquinas agrícolas ao trator;