



# मरुमेघ

## किसान ई – पत्रिका

[www.marumegh.com](http://www.marumegh.com) पर ऑनलाइन उपलब्ध

©2020 marumegh

ISSN:2456-2904



### ट्रैक्टर की समय –समय पर देख–रेख, रख–रखाव और ट्रैक्टर तथा ट्रैक्टर चालक की सुरक्षा के लिए कुछ महत्वपूर्ण बिंदु

डॉ. काले खान<sup>1\*</sup> एवं डॉ. योगेश पाण्डेय<sup>1</sup>

सहायक प्रोफेसर

कृषि अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, शेर–ए–कश्मीर कृषि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, शालीमार, श्रीनगर, जम्मू और कश्मीर, भारत।

\*Email: [khan.kalay93@gmail.com](mailto:khan.kalay93@gmail.com)

#### परिचय

ट्रैक्टर एक स्व–चालित मशीन है जिसका उपयोग कृषि मशीन के संचालन के लिए किया जाता है। ट्रैक्टर कई प्रकार के छोटे–छोटे उपकरणों से मिलकर बना है जो कृषि में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कृषि फार्म पर लगभग 90% काम ट्रैक्टरसे किया जाता है। अपने ट्रैक्टर को लंबे समय तक सबसे कम खर्चों में अच्छी तरह से काम करने के लिए और ट्रैक्टर की दक्षता को नियमित बनाये रखने के लिए ट्रैक्टर का समय–समय परदेख–रेख एवं रख–रखाव अति आवश्यक होता है,

#### ट्रैक्टर की समय–समय पर देख–रेख तथा रख–रखाव

##### 1. 10–12 घंटे के फील्ड वर्क के बाद ट्रैक्टर के लिए दैनिक निरीक्षण कार्य।

- रेडिएटर के पानीया कुलेट की जांच करें औरअगर रेडियेटर में पानी या कुलेट पुरा नहीं है तो इसे फिर से भरें।
- पूर्वएयर क्लीनर खोलकर साफ करे और एयर क्लीनर मे तेल के स्तर की जांच करें। यदि यह सटीक लेवल से कम है तो तेल को सटीक स्तर के निशान तक पुरा करे। यदि मौजूदा तेल गंदा हो गया है तो साफ तेल भरें।
- इंजन में तेल के स्तर की जाँच अवश्य करें जो इंजन के ठंडा होने केलगभग 15 – 20 मिनट के बाद किया जा सकता है। यदि तेल सटीक लेवल से कम है तो तेल को सटीक स्तर के निशान तक पुरा करे।
- तलछट कटोरे (Sediment bowl) की जांच करें, अगर यह अशुद्धियों से भरा है, तो इसे खोलें और सुरक्षित रूप से साफ करें।
- लीक और क्षति या ढीले पाइप या केबल की जांच करें। अगर ईंधन पाइप या अन्य पाइप लीक हो गया है, तो उसे सुधारें या बदले।

##### 2. 60–70 घंटे के फील्ड वर्क के बाद (साप्ताहिक) ट्रैक्टर के लिएनिरीक्षण कार्य।

- दैनिक निरीक्षण कार्य दोहराएं।
- टायरों में हवा के दबाव की जाँच करें। यदि हवा का दबाव कम है, तो आवश्यक हवा प्राप्त करें। ट्रैक्टर के सामने के टायरों में हवा का दबाव 1.5 से 2.5 किग्रा/सेमी<sup>2</sup> तक होना चाहिए और ट्रैक्टर के पिछले टायरों में हवा का दबाव 0.5 से 1.5 किग्रा/सें.मी<sup>2</sup> तक होना चाहिए।
- अंगूठे के दबाव में फैन बेल्ट की लोच की जांच करें। इसे 12–18 मिली–मीटर तक की चाल होनी चाहिए।
- बैटरी के इलेक्ट्रोलाइट स्तर की जाँच करें। यदि इलेक्ट्रोलाइट स्तर सीमा से नीचे पाया जाता है, तो इसे सटीक स्तर तक भरें तथा बैटरी का टर्मिनल साफ और कसा होना चाहिए।
- हाइड्रोमीटर द्वारा मापा गया बैटरी का विशिष्ट गुरुत्व। चार्ज, आधे चार्ज और पूरी तरह से चार्ज बैटरी की विशिष्ट गुरुत्व क्रमशः 1.28, 1.16 और 1.04 होनी चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि ट्रैक्टर के ब्रेक इंटरलॉकहोने चाहिए।

- गियर बॉक्स में तेल के स्तर की जांच करें। यदि तेल सटीक लेवलसे कम है तो तेल को सटीक स्तर के निशान तक पुरा करे।
  - ट्रैक्टर के उपयुक्त चलने वाले हिस्सों पर ग्रीस लगाएँ।
  - 3. **115–125 घंटे के फ़िल्ड वर्क के बाद (एकपखवाडा) ट्रैक्टर के लिए निरीक्षण कार्य।**
    - रखरखाव के साप्ताहिक कार्यक्रम को दोहराएं।
    - इंजन का तेल बदलें। इसके लिए, ट्रैक्टर को लगभग 5–7 मिनट के लिए चालू रखें और फिर इसे बंद कर दें ताकि पूरा तेल गर्म हो जाए, फिर नाली प्लग के माध्यम से तेल को बाहर निकाल दें और सही ग्रेड का ताजा और साफ तेल भरें। सर्दियों में कम ग्रेड वाला और गर्मियों में उच्च ग्रेड वाला ही तेल भरें।
    - डायनेमो और स्टार्टर में तेल लगाएं।
    - शायलेंशर में आए कार्बन को साफ करें।
    - यदि डिजल फिल्टर कागज, तत्व, कपड़े, महसूस, आदि से बना है, तो उन्हें बदल दें। धात्विक तेल फिल्टर को साफ करें।
    - क्लच और ब्रेक के फील प्ले की जांच करें, 15 मिमी तक की चाल होनी चाहिए।
    - टायर्स कट की जांच करें
  - 4. **250 घंटे के फ़िल्ड वर्क के बाद (एक महीने के बाद) ट्रैक्टर के लिए निरीक्षण कार्य।**
    - पखवाडा निरीक्षण कार्य के हर चरण को दोहराएं।
    - वाल्व निकासी (Valve clearance) का समायोजन करें। इनलेट वाल्व निकासी 0.008" तथा आउटलेट वाल्व 0.010 जव 0.016" होनी चाहिए।
    - बैटरी की जाँच करें और बैटरी टर्मिनलों से धूल, जंग आदि कणों को हटा दें
    - डिजल फिल्टर तथा तलछट कटोरे (Sediment bowl) की जांच करें यदि प्राथमिक डिजल फिल्टर को साफ करने की सलाह दी जाती है, (ट्रैक्टर के साथ दिए गए मैनुअल में) इसे साफ करें या इसे बदल दें
  - 5. **500 घंटे के फ़िल्ड वर्क के बाद (दो महीने के बाद) ट्रैक्टर के लिए निरीक्षण कार्य।**
    - रखरखाव के मासिक निरीक्षण कार्यके हर चरण को दोहराएं।
    - फ्रंट व्हील बेयरिंग जाँच करें और सर्विसिंग करें।
    - ट्रैक्टर की शीतलन प्रणाली को प्लशिंग या साफ करें। पानी या शीतलक के साथ शीतलन प्रणाली को फिर से भरे।
    - आगे के पहिये मेंटो-इन कासमायोजन करें।
    - पानी का पंप, डायनेमो और सेल्फ स्टार्टर का निरीक्षण करें।
    - तेल टैंक खोलें और केवल डिजल से ही साफ करे।
  - 6. **1000–1200 घंटे के फ़िल्ड वर्क के बाद (चार महीने के बाद) ट्रैक्टर के लिए निरीक्षण कार्य।**
    - रखरखाव के द्वि-मासिक निरीक्षण कार्यके हर चरण को दोहराएं।
    - गियर बॉक्स के ऑयल को बदल दे और गियर बॉक्स ISAE 80–90 ग्रेड का ऑयल साफ ही भरें।
    - हाइड्रॉलिक पंप के फिल्टर को साफ करें या जयादा खराब हो गया हो तो इसे बदल दे।
    - बैक-एक्सल के तेल को बाहर निकालें और साफ तेल भरें। बेल्ट-पुली के तेल को बदलें।
    - हाइड्रॉलिक पंप के फिल्टर को साफ करें या जयादा खराब हो गया हो तो इसे बदल दे।
    - ट्रैक्टर के उपयुक्त चलने वाले हिस्सों पर ग्रीस लगाएँ।
- ट्रैक्टर तथा ट्रैक्टर चालक की सुरक्षा के कुछ महत्वपूर्ण बिंदु:**
- उचित कर्षण बढ़ाने के लिए रियर या फ्रंट व्हील पर भार जोड सकते है।
  - ऑपरेशन के दौरान ट्रैक्टर के ड्रॉबार पर खडे होकर या बैठकर सवारी न करें।
  - छोटी बंडों आदि जैसी बाधाओं को पार करते हुए ट्रैक्टर को कम गियर्स में चलाएं।

- सड़क पर वाहन चलाते समय यातायात नियमों का पालन करें।
- ट्रैक्टर मोड़ते समय धीरे–धीरे चलाएं।
- अप और डाउन–हिल ड्राइविंग के दौरान लोअर गियर का उपयोग करें।
- सड़क के हमेशा बाईं ओर ट्रैक्टर को रोकें।
- सड़क पर वाहन चलाते समय ब्रेक पैडल को हमेशा इनटर्लॉकड रखें।
- ऑटोमोबाइल वाहन को रास्ता दें।
- हमेशा सही गियर में ड्राइव करें।
- इंजन को रोजाना साफ करें। क्योंकि गंदगी–आपके इंजन का सबसे बड़ा दुश्मन है
- ट्रैक्टर क्षमता के अनुसार ही कृषि उपकरणों का मिलान करें।