

डेल्को रेमी

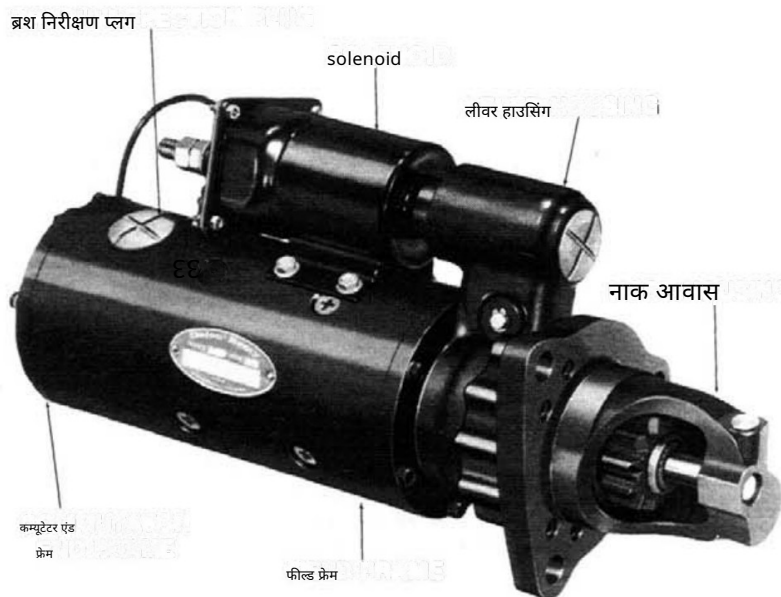
क्रैकिंग मोटर्स

40-एमटी/400 और 40-एमटी/450

50-एमटी/400

संदर्भ: आईटी-115, आईटी-116, आईएम-188,

आईएस-188



चित्र 1- विशिष्ट 40-MT/400 मोटर

हेवी ड्यूटी क्रैकिंग मोटर्स में शिफ्ट लीवर और सोलेनॉइड प्लंजर पूरी तरह से बंद होते हैं ताकि उन्हें धूल, बर्फ जमने और पानी के छींटों से बचाया जा सके। नोज हाउसिंग को घुमाकर कई अलग-अलग पोजीशन प्राप्त की जा सकती हैं।

सोलेनॉइड की स्थिति के संबंध में
माउंटिंग फ्लैंग

सिंटर्ड ब्रॉन्ज़ बुशिंग्स को तेल से भीगी हुई बत्ती द्वारा चिकनाई प्रदान की जाती है। मोटर के बाहरी हिस्से पर स्थित तेल भंडार कप को हटाकर प्रत्येक बत्ती में तेल डाला जा सकता है। चिकनाई के बारे में अतिरिक्त जानकारी पृष्ठ 7 पर दी गई है।

सोलेनॉइड की क्रिया द्वारा पिनिन को रिंग गियर के साथ मेश में लाया जाता है। पिनिन तब तक जड़ा रहता है जब तक सोलेनॉइड सक्रिय नहीं होता। बट एंगेजमेंट की स्थिति में मोटर को ऊर्जा नहीं मिलेगी।

पिनिन और गियर को नुकसान से बचाएं दें।

रखरखाव

सामान्य परिचालन स्थितियों में, इंजन की मरम्मत के बीच किसी रखरखाव की आवश्यकता नहीं होगी। इंजन की मरम्मत के समय, मोटर को अलग-अलग करके, निरीक्षण, सफाई और परीक्षण किया जाना चाहिए, जैसा कि आगे के अनुच्छेदों में वर्णित है।

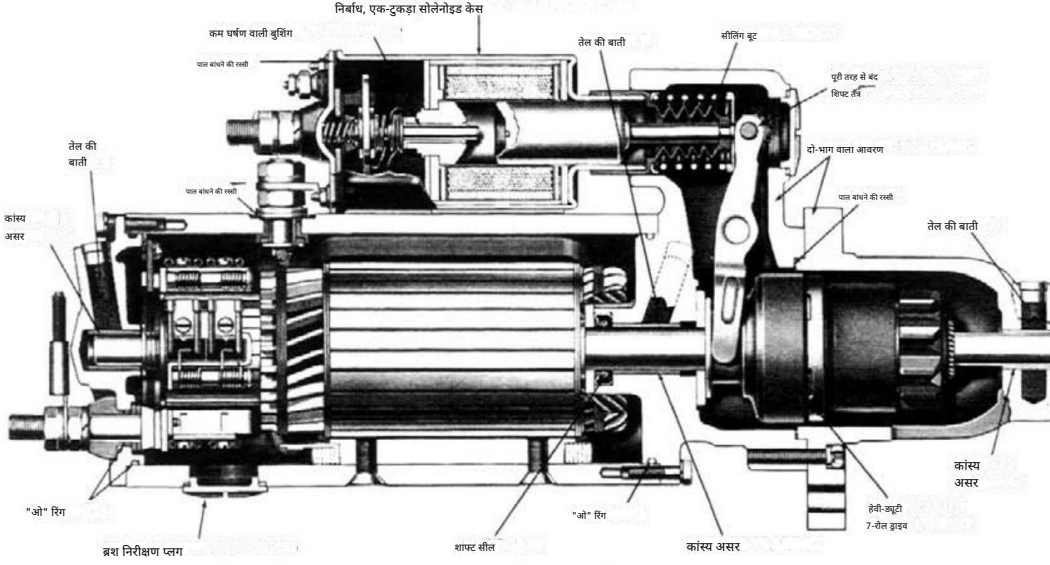
अनुप्रस्थ काट दृश्य में दर्शाए

अनुसार समायोज्य नोज हाउसिंग

चित्र 2 में, नाक का आवरण इस प्रकार है- लीवर हाउसिंग के बाहरी हिस्से पर लगे बोल्टों की सहायता से इसे लीवर हाउसिंग से जोड़ा जाता है। हाउसिंग को स्थानांतरित करने के लिए, केवल बोल्टों को हटाना, हाउसिंग को वांछित स्थिति में घुमाना और बोल्टों को पुनः लगाना आवश्यक है। पुनः संयोजन के दौरान बोल्टों को 13-17 पाउंड-फीट के टॉर्क पर कसना चाहिए। इस प्रकार के संयोजन में, लीवर हाउसिंग और कम्प्यूटर एंड फ्रेम को फील्ड फ्रेम में बने ग्रेडेड छेदों में बोल्टों द्वारा स्वतंत्र रूप से फील्ड फ्रेम से जोड़ा जाता है।

क्रैंकिंग मोटर्स

1एम-156 सेवा बुलेटिन



चित्र 2- अनुप्रस्थ काट का दृश्य

संचालन

विभिन्न अनुप्रयोगों में कई प्रकार के क्रैंकिंग मोटर सर्किट का उपयोग किया जाता है। क्रैंकिंग सर्किट में एक कुंजी स्टार्ट स्विच या पुश स्विच, या दोनों, एक रिले, चुंबकीय स्विच, सोलेनोइड, तेल दबाव स्विच, ईंधन दबाव स्विच और अन्य सुरक्षा उपकरण, जैसे कि "ADLO" रिले शामिल हो सकते हैं।

संपूर्ण क्रैंकिंग सर्किट के लिए वाहन निर्माता के वायरिंग आरेख का संदर्भ लेना चाहिए।

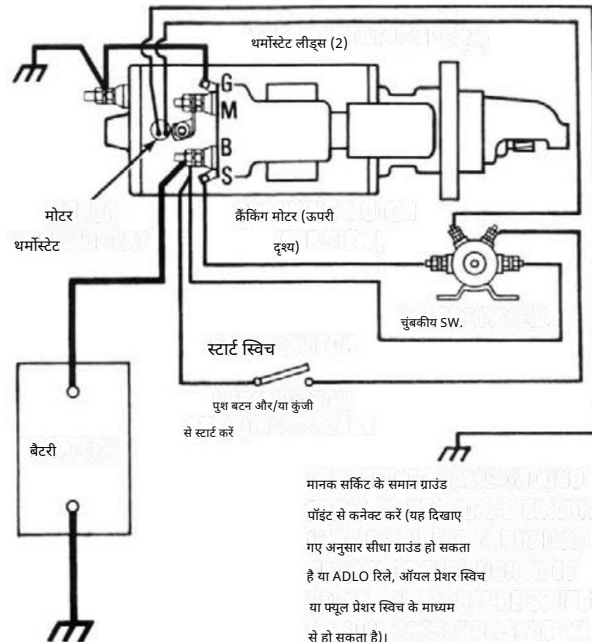
चित्र 3 में एक सामान्य परिपथ दिखाया गया है। दिखाए गए मोटर में लंबे समय तक अत्यधिक

घुमाव के कारण होने वाली क्षति से सुरक्षा के लिए एक अंतर्निर्मित थर्मोस्टेट लगा हुआ है। चित्र 4 में फील्ड कोइल और मोटर क्रम से अलग किए गए थर्मोस्टेट के घटक दिखाए गए हैं। साथ ही, चित्र 5 में थर्मोस्टेट से डिस्कनेक्ट की गई वायरिंग हार्नेस वाला मोटर दिखाया गया है।

जब स्टार्ट स्विच बंद होता है, तो बैटरी की धारा चुंबकीय स्विच वाइडिंग और थर्मोस्टेट से होकर ग्राउंड तक प्रवाहित होती है, जैसा कि चित्र 3 में दिखाया गया है। चुंबकीय स्विच बंद हो जाता है, जिससे मोटर सोलेनोइड का "S" टर्मिनल बैटरी से जुड़ जाता है।

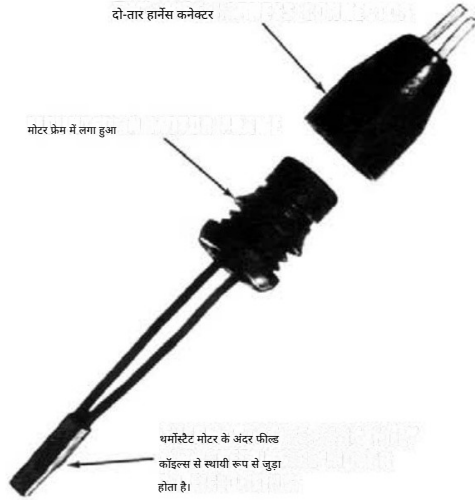
सोलेनोइड वाइडिंग सक्रिय हो जाती हैं और परिणामस्वरूप प्लंजर और शिफ्ट लीवर की गति के कारण पिनियन इंजन फ्लाइंग रिंग गियर से जुड़ जाता है।

और सोलेनोइड के मुख्य संपर्क बंद हो जाते हैं, और क्रैंकिंग होती है। इंजन स्टार्ट होने पर, पिनियन ओवररन आर्मेचर को अत्यधिक दबाव से बचाता है।



मानक सर्किट के समान ग्राउंड पॉइंट से कनेक्ट करें (यह दिखाए गए अनुसार सीधा ग्राउंड हो सकता है या ADLO रिले, ऑयल प्रेशर स्विच या फ्यूल प्रेशर स्विच के माध्यम से हो सकता है)।

चित्र 3- विशिष्ट वायरिंग सर्किट



चित्र 4- एक विशेष थर्मोस्टैट

स्विच खुलने तक गति स्थिर रहती है, और स्विच खुलने पर रिटर्न स्प्रिंग पिनिशन को अलग कर देती है। अत्यधिक ओवररन और ड्राइव तथा आर्मेचर वाइंडिंग को क्षति से बचाने के लिए, स्विच को

तुरंत खोलना आवश्यक है। जब इंजन धीरे-धीरे है।

सभी प्रकार के मोटरों के लिए, बिना रुके

30 सेकंड से अधिक समय तक स्टार्ट नहीं करना चाहिए, बीच-बीच में मोटर को ठंडा होने का

समय देना चाहिए। यदि ओवर-क्रैकिंग हो जाए, तो थर्मोस्टैट खुल जाएगा और मोटर की सुरक्षा के लिए क्रैकिंग चक्र रुक जाएगा। क्रैकिंग के बाद मोटर के ठंडा होने पर (आमतौर पर 1-6 मिनट), थर्मोस्टैट बंद हो जाएगा और फिर से स्टार्ट करने का प्रयास किया जा सकता है।

मोटर थर्मोस्टैट के बिना एक सर्किट चित्र 3 के समान होगा, सिवाय इसके कि चुंबकीय स्विच वाइंडिंग टर्मिनल को थर्मोस्टैट से गुजरे बिना, चित्र 3 में दर्शाए गए बिंदु पर सीधे ग्राउंड किया जाएगा।

समस्या निवारण

क्रैकिंग सर्किट

यदि क्रैकिंग सिस्टम ठीक से काम नहीं कर रहा है, तो सर्किट के किस हिस्से में खराबी है, यह निर्धारित करने में मदद के लिए निम्नलिखित जांच करें।

बैटरी: बैटरी की स्थिति का पता लगाने के लिए, सर्विस बुलेटिन 1B-115 या 1B-116 में उल्लिखित परीक्षण प्रक्रिया का पालन करें। सुनिश्चित करें कि बैटरी...

बैटरी पूरी तरह से चार्ज है। यदि बैटरी खराब या डिस्चार्ज हो गई है, तो वायरिंग, स्विच और क्रैकिंग मोटर की जांच नहीं की जा सकती।

वायरिंग: वायरिंग में किसी भी प्रकार की क्षति की जांच करें। उम्र। क्रैकिंग मोटर, सालिनोइड, चुंबकीय

स्विच, इग्निशन स्विच या किसी अन्य से जुड़े सभी कनेक्शनों का निरीक्षण करें।

कंट्रोल स्विच और बैटरी, साथ ही सभी ग्राउंड कनेक्शनों की जांच करें। आवश्यकतानुसार सभी कनेक्शनों को साफ करके कस लें। सर्किट में अत्यधिक प्रतिरोध होने पर क्रैकिंग सिस्टम ठीक से काम नहीं कर सकता।

चुंबकीय स्विच, सोलेनोइड और नियंत्रण स्विच: सभी स्विचों की स्थिति की जांच करें। वाहन के वायरिंग आरेख से यह निर्धारित करें कि स्टार्टिंग स्विच बंद होने पर कौन से सर्किट सक्रिय होने चाहिए। किसी भी खुले सर्किट का पता लगाने के लिए वोल्टमीटर का उपयोग करें।

थर्मोस्टैट, या ओवरक्रैक प्रोटेक्शन:

थर्मोस्टैट की निरंतरता की जांच करने के लिए, वायरिंग हार्नेस कनेक्टर को अलग करें और मोटर पर लगे थर्मोस्टैट के टर्मिनल टर्मिनलों पर एक ओहममीटर लगाएं (चित्र 5)। ओहममीटर का मान शून्य आना चाहिए। यदि शून्य नहीं आता है, तो थर्मोस्टैट में ओपन सर्किट है। थर्मोस्टैट को गर्म होने पर न जांचें, क्योंकि यह एक निश्चित तापमान से ऊपर ओपन सर्किट में होना चाहिए।

मोटर: यदि बैटरी, वायरिंग और स्विच संतोषजनक स्थिति में हैं, और इंजन ठीक से काम कर रहा है, तो मोटर को निकालें और नीचे दी गई परीक्षण प्रक्रियाओं का पालन करें।

क्रैकिंग मोटर को केवल रुक-रुक कर चलने के लिए डिज़ाइन किया गया है, और इसे कभी भी 30 सेकंड

से अधिक समय तक नहीं चलाया जाना चाहिए। एक बार में 30 सेकंड के बाद, क्रैकिंग

कम से कम दो दिनों के लिए इसे बंद करना होगा। मोटर को ठंडा होने के लिए कुछ मिनट का समय दें।

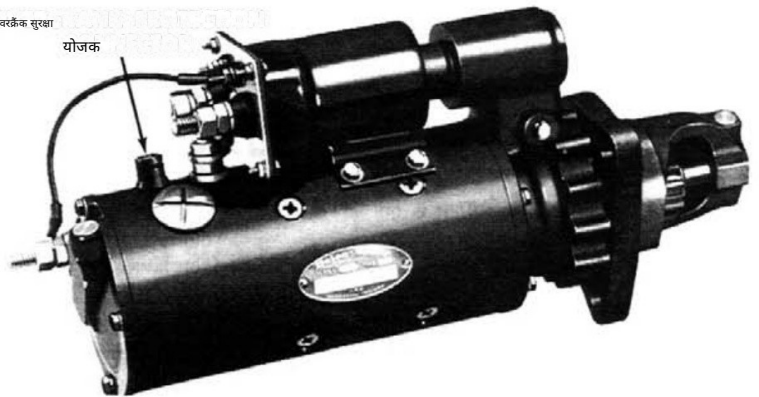
मोटर पर भी सर्किट निम्नलिखित होना है। थर्मोस्टैट और ओवरक्रैकिंग मोटर

होने वाले नुकसान से अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान करता है।

इंजन से क्रैकिंग मोटर को हटा देने के बाद, आर्मेचर को

ओवरक्रैक सुरक्षा

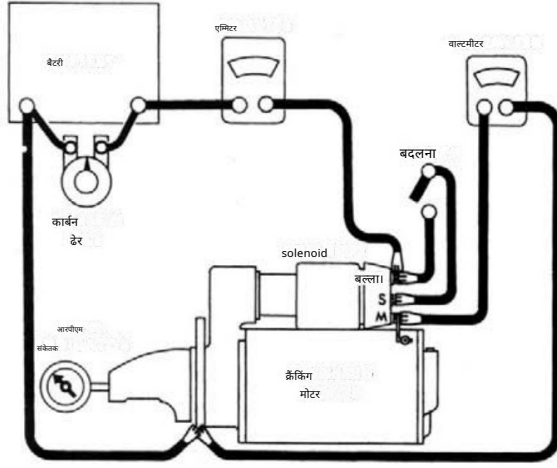
योजक



चित्र 5- थर्मोस्टैट दर्शाने वाली विशेष मोटर कनेक्टर (ओवरक्रैक प्रोटेक्शन कनेक्टर)

क्रैकिंग मोटर्स

1एम-156 सेवा बुलेटिन



चित्र 6- बिना भार वाला परीक्षण परिपथ

पिनियन को स्क्रूड्राइवर से हिलाकर उसकी पूर्णनशीलता की जाँच करें। टाइट बेयरिंग, मुड़ी हुई आर्मचर शाफ्ट, या ढीला पोल शू स्क्रू आर्मचर को स्वतंत्र रूप से घूमने से रोक सकते हैं। यदि आर्मचर स्वतंत्र रूप से नहीं घूमता है, तो मोटर को तुरंत खोलकर देख लेना चाहिए। हालांकि, यदि आर्मचर स्वतंत्र रूप से घूमता है, तो खोलने से पहले मोटर का बिना लोड के परीक्षण करना चाहिए।

बिना भार परीक्षण (चित्र 6)

मोटर से वोल्टमीटर कनेक्ट करें

मोटर फ्रेम के टर्मिनल से आर्मचर की गति मापने के लिए आरपीएम इंडिकेटर का उपयोग करें। मोटर और एमीटर को निर्दिष्ट वोल्टेज की पूरी तरह चार्ज बैटरी के साथ श्रृंखला में जोड़ें, और सोलेनोइड बैटरी टर्मिनल

से सोलेनोइड स्विच टर्मिनल तक स्विच को खुली स्थिति में रखें। स्विच को बंद करें और आरपीएम, करंट और वोल्टेज रीडिंग की तुलना सर्विस बुलेटिन IM-188 में दिए गए विनिर्देशों से करें। इन बुलेटिनों में निर्दिष्ट सटीक वोल्टेज प्राप्त करना

आवश्यक नहीं है, क्योंकि यह पहचान कर सटीक व्याख्या की जा सकती है कि यदि वोल्टेज थोड़ा अधिक है तो आरपीएम अनुपातिक रूप से अधिक होगा, जबकि करंट लगभग अपरिवर्तित रहेगा। हालांकि, यदि सटीक वोल्टेज का पता नहीं लगाया जा सकता है, तो आरपीएम भी उसी अनुपात में अधिक होगा।

यदि आवश्यक हो, तो बैटरी के आर-पार कार्बन पाइल लगाकर वोल्टेज को निर्दिष्ट मान तक कम किया जा सकता है। यदि एक से अधिक 12-वोल्ट की बैटरी का उपयोग किया जाता है, तो कार्बन पाइल को केवल एक 12-वोल्ट की बैटरी से ही जोड़ें। यदि निर्दिष्ट धारा खपत में सोलेनोइड शामिल नहीं है, तो एमीटर रीडिंग से सोलेनोइड होल्ड-इन वाइडिंग की निर्दिष्ट धारा खपत घटा दें। कनेक्शन केवल स्विच खुला होने पर ही करें। परीक्षण परिणामों की व्याख्या निम्नानुसार करें:

परीक्षणों के परिणामों की व्याख्या

1. **रेटेड करंट ड्रॉ और नो-लोड स्पीड क्रैकिंग मोटर की सामान्य स्थिति को दर्शाते हैं।**

2. **कम मुक्त गति और उच्च धारा दोषपूर्ण पुर्जों की पहचान का संकेत है।** एहडियात चित्र इंगित करता है:

ए. अत्यधिक घर्षण-मुक्त, गंदे या पिसे हुए बेयरिंग, मुड़ी हुई आर्मचर शाफ्ट या ढीले पोल शूज के कारण आर्मचर में घर्षण हो सकता है।

ब. आर्मचर में शॉर्ट सर्किट। इसे ग्रावलर को खोलकर आगे जांचा जा सकता है।

सी. ग्राउंडेड आर्मचर या फील्ड। इसअसंबन्धी के बाद आगे जांच करें।

3. उच्च धारा खपत के साथ संचालन में विफलता निम्नलिखित का संकेत देती है:

ए. टर्मिनल या फील्ड में सीधा ग्राउंड।

बी. "जाम" बियरिंग (इसका पता आर्मचर को हाथ से घुमाकर लगाया जाना चाहिए था)।

4. बिना करंट खपत के काम न कर पाना निम्नलिखित संकेत देता है:

ए. ओपन फील्ड सर्किट। इसे इसअसंबन्धी के बाद आंतरिक कनेक्शनों का निरीक्षण करके और रेटेड लैप से सर्किट का पता लगाकर जांचा जा सकता है।

ब. आर्मचर कॉइल खुले हुए हैं। पुर्जे अलग करने के बाद कम्प्यूटर में बुरी तरह जले हुए बार की जांच

करें।
 c. टूटे हुए ब्रश स्प्रिंग, पिसे हुए ब्रश, कम्प्यूटर बार के बीच उच्च इंसुलेशन या अन्य कारण जो ब्रश और कम्प्यूटर के बीच अच्छे संपर्क को रोकते हैं।

5. कम नो-लोड गति और कम करंट खपत निम्नलिखित संकेत देते हैं:

अ. खराब कनेक्शन, दोषपूर्ण लीड, गंदे कम्प्यूटर और क्रामांक 4 में सूचीबद्ध कारणों से उच्च आंतरिक प्रतिरोध। उच्च मुक्त गति और उच्च धारा

6. प्रवाह शॉर्टेड फील्ड का संकेत देते हैं। यदि शॉर्टेड फील्ड का संदेह हो, तो फील्ड कॉइल असंबन्धी को बदलें और बेहतर प्रदर्शन की जांच करें।

disassembly

सामान्यतः क्रैकिंग मोटर को केवल मरम्मत या प्रतिस्थापन के लिए आवश्यक सीमा तक ही खोला जाना चाहिए।

कें तीर पर, क्रैकिंग मोटर को खोलते या जोड़ते समय सुरक्षा चश्मा पहनने की सलाह दी जाती है। 1. सोलेनोइड, लीवर हाउसिंग और नोज हाउसिंग की सापेक्ष स्थिति पर ध्यान दें ताकि मोटर को उसी तरह से पुनः जोड़ा जा सके। 2. सोलेनोइड मोटर टर्मिनल से फील्ड कॉइल कनेक्टर और सोलेनोइड ग्राउंड टर्मिनल से लीड को डिस्कनेक्ट करें।

3. जिन मोटरों में ब्रश निरीक्षण प्लेटें लगी हों, उन प्लेटों को हटा दें।

फिर ब्रश लीड के स्कू हटा दें। इससे फील्ड लीड ब्रश होल्डर से अलग हो जाएंगी।

4. अटैचिंग बोल्ट्स को हटा दें और कम्प्यूटेर एंड फ्रेम को फील्ड फ्रेम से अलग कर दें।

5. अटैचिंग बोल्ट्स को हटाकर नोज हाउसिंग और फील्ड फ्रेम को लीवर हाउसिंग से अलग करें।

6. लीवर हाउसिंग से आर्मचर और क्लच असेंबली को हटा दें। 7. सोलेनोइड को खींचकर लीवर हाउसिंग से अलग करें।

सफाई

ड्राइव, आर्मचर और फील्ड को किसी भी ग्रीस हटाने वाले टैंक में या ग्रीस धोलने वाले सॉल्वेंट्स से साफ नहीं करना चाहिए, क्योंकि इससे ड्राइव में मौजूद लुब्रिकेंट घुल जाएगा और आर्मचर और फील्ड कॉइल्स के इंसुलेशन को नुकसान पहुंचेगा। ड्राइव को छोड़कर बाकी सभी हिस्सों को मिनरल स्पिरिट और ब्रश से साफ करना चाहिए। ड्राइव को साफ कपड़े से पोंछा जा सकता है।

यदि कम्प्यूटेर गंदा हो तो उसे नंबर 00 सैंडपेपर से साफ किया जा सकता है। कम्प्यूटेर को साफ करने के लिए कभी भी एमरी क्लॉथ का प्रयोग न करें।

ब्रश और होल्डर

ब्रशों की घिसावट की जांच करें। यदि वे नए ब्रश की तुलना में अधिक घिसे हुए हैं, तो उन्हें बदल दें। सुनिश्चित करें कि ब्रश होल्डर साफ हैं और ब्रश होल्डर में फंसे नहीं हैं। सही प्रदर्शन के लिए ब्रश की पूरी सतह कम्प्यूटेर पर चलनी चाहिए।

हाथ से जांच करके सुनिश्चित करें कि ब्रश स्प्रिंग ब्रश और कम्प्यूटेर के बीच मजबूत संपर्क बना रहे हैं। यदि स्प्रिंग विकृत या बदरंग हैं, तो उन्हें बदल दें।

आर्मचर सर्विसिंग

यदि आर्मचर कम्प्यूटेर घिसा हुआ, गंदा, गोल न हो या उसमें उच्च इन्सुलेशन हो, तो आर्मचर को खराद मशीन में रखकर कम्प्यूटेर को पतला किया जाना चाहिए। इसके बाद इन्सुलेशन को 1/32 इंच चौड़ा और 1/32 इंच गहरा काटकर स्लॉट को अच्छी तरह साफ किया जाना चाहिए ताकि उसमें से गंदगी या तांबे की धूल का कोई भी अंश न रहे। इस प्रक्रिया के अंतिम चरण में, कम्प्यूटेर को नंबर 00 सैंडपेपर से हल्का सा घिसकर उस पर बचे हुए किसी भी खुरदरेपन को हटा देना चाहिए।

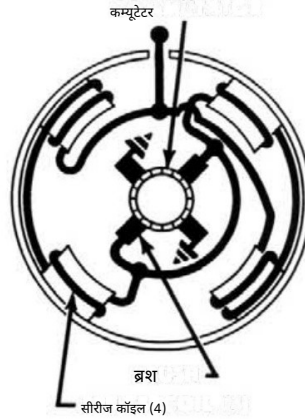
अंडरकटिंग प्रक्रिया का परिणाम।

नोट: डेलको रेमी सर्विस बुलेटिन 1M-188 में सूचीबद्ध टेस्ट स्पेसिफिकेशन

2412, 2415, 3501, 3564, 3574 और 3599 वाले क्रैकिंग मोटरों पर अंडरकट ऑपरेशन नहीं किया जाना चाहिए। इन स्पेसिफिकेशन वाले मोटरों पर कम्प्यूटेर को अंडरकट न करें।

आर्मचर में ओपन सर्किट, शॉर्ट सर्किट और ग्राउंडिंग की जांच निम्नानुसार की जानी चाहिए:

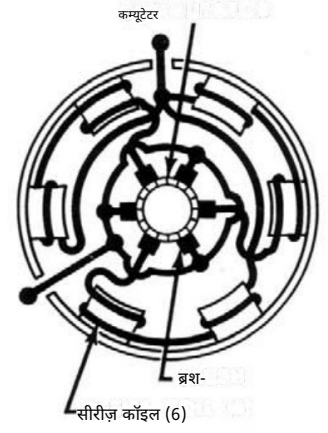
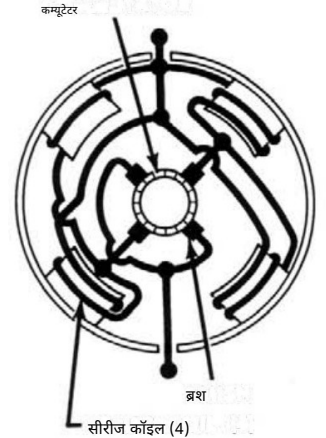
1. ओपन सर्किट: ओपन सर्किट आमतौर पर अत्यधिक लंबे समय तक क्रैकिंग के कारण होता है। ओपन सर्किट होने की सबसे अधिक संभावना कम्प्यूटेर राइज़र बार में होती है। इसकी जांच करें।



कम्प्यूटेर बार से कंडक्टरों के जुड़ने वाले बिंदुओं पर डीले कनेक्शन की जांच करें। खराब कनेक्शन के कारण क्रैकिंग

मोटर के उपयोग के दौरान आर्क उत्पन्न होता है और कम्प्यूटेर बार जल जाते हैं। यदि बार बहुत अधिक नहीं जले हैं, तो राइज़र बार में लीड्स को (रोज़िन फ्लक्स का उपयोग करके) फिर से सोल्डर या वेल्डिंग करके और जले हुए पदार्थ को हटाने के लिए कम्प्यूटेर को खराद मशीन में घुमाकर मरम्मत की जा सकती है। इसके बाद, ऊपर बताए गए अपवादों को छोड़कर, इन्सुलेशन को अंडरकट किया जाना चाहिए।

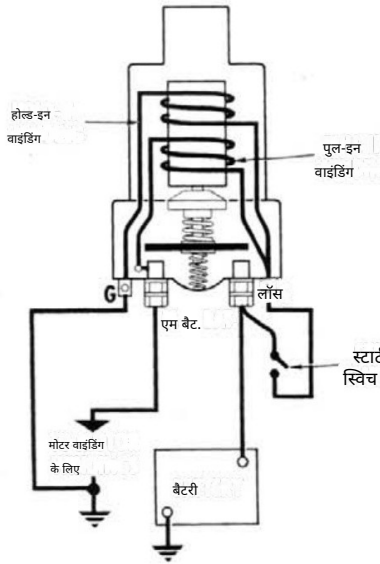
2. लघुपरागत परिपथ- लघुपरागत परिपथ आर्मचर को गोलर के उपयोग से निर्धारित किया जाता है। जब आर्मचर को स्टील के साथ गोलर में घुमाया जाता है



चित्र 7- आंतरिक मोटर परिपथ

क्रैकिंग मोटर

1एम-156 सेवा बुलेटिन



चित्र 8- आंतरिक सोलेनोइड परिपथ। (चित्र को स्पष्ट करने के लिए "G" और "S" टर्मिनलों को स्थानांतरित किया गया है।)

यदि आप आरी के ब्लेड जैसी किसी पट्टी को उसके ऊपर रखते हैं, तो ब्लेड आर्मचर कोर के उस क्षेत्र के ऊपर कंपन करेगा जहाँ शॉर्ट सर्किट स्थित है। छड़ों के बीच शॉर्ट सर्किट कभी-कभी ब्रश की धूल या छड़ों के बीच तांबे के जमाव के कारण होता है। इन शॉर्ट सर्किट के स्लॉट की सफाई करके दूर किया जा सकता है। 3. ग्राउंडिंग

आर्मचर में ग्राउंडिंग का पता 110-

वोल्ट के टेस्ट लैप और टेस्ट पॉइंट्स का उपयोग करके लगाया जा सकता है। यदि एक टेस्ट पॉइंट को कम्प्यूटर पर और दूसरे पॉइंट को कोर या शाफ्ट पर रखने पर लैप जलता है, तो आर्मचर ग्राउंडेड है। ग्राउंडिंग इन्सुलेशन की खराबी के कारण होती है, जो अक्सर अत्यधिक लंबे समय तक क्रैकिंग के कारण क्रैकिंग मोटर के अधिक गर्म होने या कम्प्यूटर छड़ों और स्टील कम्प्यूटर रिंग के बीच ब्रश की धूल जमा होने के कारण होती है।

फील्ड कॉइल चेक

चित्र 7 के वायरिंग आरेख में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के सर्किट दिखाए गए हैं। टेस्ट लैप का उपयोग करके फील्ड कॉइल में ग्राउंड और ओपन सर्किट की जांच की जा सकती है।

ग्राउंडिंग - यदि मोटर में एक या अधिक कॉइल

सामान्यतः ग्राउंड से जुड़े होते हैं, तो इस जांच के दौरान ग्राउंड कनेक्शन को डिस्कनेक्ट करना आवश्यक है। 110-वोल्ट टेस्ट लैप के एक सिरे को फील्ड फ्रेम से और दूसरे सिरे को फील्ड कनेक्टर से जोड़ें। यदि लैप जलता है, तो कम से कम एक फील्ड कॉइल ग्राउंडेड है, जिसकी मरम्मत या प्रतिस्थापन आवश्यक है। यदि ग्राउंड कनेक्शन डिस्कनेक्ट नहीं किया जा सकता है, तो यह जांच नहीं की जा सकती। ओपनिंग - टेस्ट लैप के सिरो को फील्ड

कॉइल के सिरो से जोड़ें। यदि लैप नहीं जलता है, तो फील्ड कॉइल ओपन हैं।

फील्ड कॉइल निकालना: फील्ड

कॉइल को पोल शू स्क्रूडाइवर का उपयोग करके फील्ड फ्रेम असेंबली से निकाला जा सकता है। फील्ड फ्रेम के विरूपण को रोकने के लिए पोल शू स्प्रेडर का भी उपयोग किया जाना चाहिए। पोल शू को कसते समय फील्ड कॉइल के शॉर्ट सर्किट या ग्राउंडिंग

को रोकने के लिए फील्ड कॉइल को सावधानीपूर्वक स्थापित करना आवश्यक है। जहां पोल शू के एक तरफ लंबा किनारा और दूसरी तरफ छोटा किनारा होता है, वहां लंबे किनारे को चित्र 9- सोलेनोइड होल्ड की जांच के अनुसार

असेंबल किया जाना चाहिए।

आर्मचर के घूर्णन की दिशा इस प्रकार निर्धारित की

जाती है कि यह पोल शू का अनुगामी (न कि अग्रगामी)

किनारा बन जाता है।

सोलेनोइड जांच

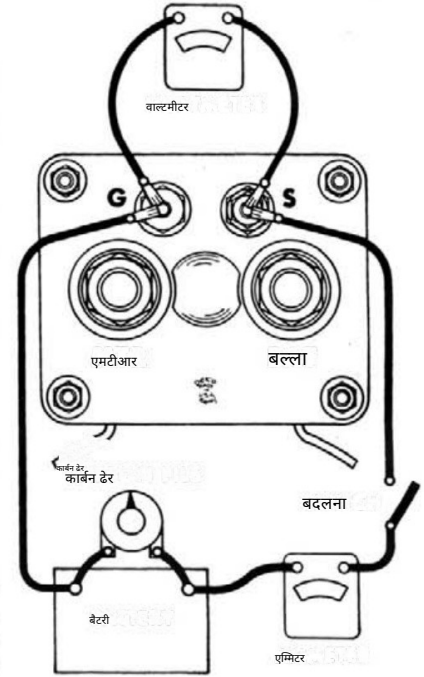
चित्र 8 में एक बुनियादी सोलेनोइड सर्किट दिखाया गया है। सोलेनोइड दिखने में भिन्न हो सकते हैं, लेकिन इन्हें निर्दिष्ट वोल्टेज की बैटरी, एक स्विच और एक एमीटर को दोनों सोलेनोइड वाइडिंग से जोड़कर विद्युत रूप से जांचा जा सकता है। सोलेनोइड से सभी लीड्स को डिस्कनेक्ट करके, होल्ड-इन वाइडिंग की जांच के लिए सोलेनोइड स्विच टर्मिनल और दूसरे स्विच टर्मिनल (G) से दिखाए गए अनुसार टेस्ट कनेक्शन बनाएं (चित्र 9)। बैटरी वोल्टेज को सर्विस बुलेटिन 15-188 में निर्दिष्ट मान तक कम करने के लिए कार्बन पाइल का उपयोग करें और एमीटर रीडिंग की तुलना विनिर्देशों से करें। उच्च रीडिंग शॉर्टेड होल्ड-इन वाइडिंग को इंगित करती है, और कम रीडिंग अत्यधिक प्रतिरोध को। पुल-इन वाइडिंग की जांच के लिए सोलेनोइड स्विच टर्मिनल (S) से सोलेनोइड मोटर (M या MTR) टर्मिनल तक कनेक्ट करें (चित्र 10)।

ग्राउंडिंग की जांच करने के लिए, बैटरी

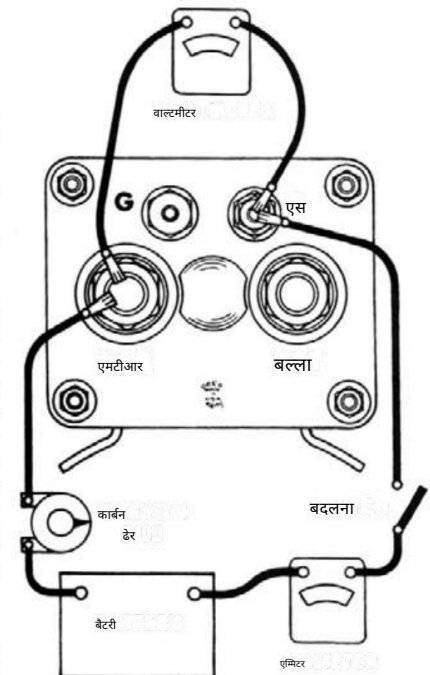
लीड को "G" (चित्र 9) और "MTR" (चित्र 10)

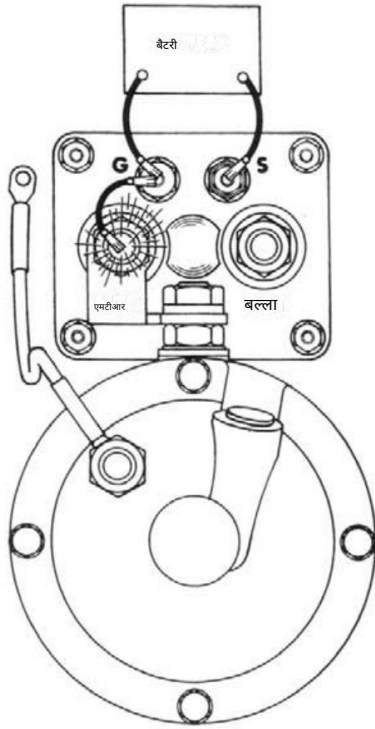
से सोलेनोइड केस (चित्र में नहीं दिखाया

गया) तक ले जाएं। एमीटर को शून्य रीडिंग देनी चाहिए। यदि नहीं, तो वाइडिंग ग्राउंडेड है। (चित्र 10 - पुल-इन वाइडिंग)



घुमाव में





चित्र 11- पिनियन क्लीयरेंस सर्किट की जाँच

नोट: यदि बोल्टेज को निर्दिष्ट मान

तक कम करना आवश्यक हो, तो दिखाए गए अनुसार बैटरी और "MTR" टर्मिनल के बीच

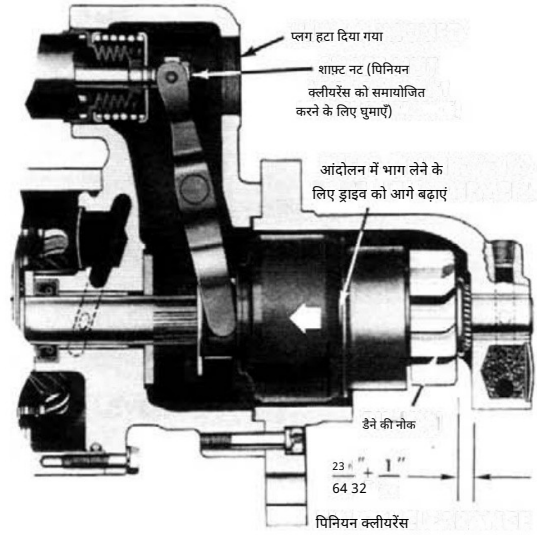
कार्बन पाइल को जोड़ें। यदि कार्बन पाइल की आवश्यकता नहीं है, तो बैटरी से सीधे MTR टर्मिनल तक जम्पर कनेक्ट करें।

सावधानी: अत्यधिक गर्म होने से बचने के लिए, पुल-इन वाइडिंग को 15 सेकंड से अधिक समय तक चालू न छोड़ें। वाइडिंग का तापमान बढ़ने पर करंट की खपत कम हो जाएगी।

एक चुंबकीय स्विच को भी उसी तरह से उसकी वाइडिंग के आर-पार कनेक्शन जोड़कर जांचा जा सकता है।

पुनः संयोजन:

ब्रश सहित अंतिम फ्रेम को फील्ड फ्रेम पर पुनः जोड़ने के लिए, आर्मचर को फील्ड फ्रेम से इतना बाहर खींचें कि ब्रश कम्प्यूटर के ऊपर रखे जा सकें। फिर कम्प्यूटर के अंतिम फ्रेम और आर्मचर को वापस फील्ड फ्रेम पर धकेल दें।



चित्र 12- पिनियन क्लीयरेंस को मापना

स्नेहन

सभी बियरिंग, बत्ती और तेल भंडार को SAE नंबर 20 तेल से अच्छी तरह से भीगा होना चाहिए। आर्मचर और शिफ्ट लीवर हाउसिंग के बीच शाफ्ट पर स्थित बंधार पर डेलको रेसी नंबर 1960954 लुब्रिकेंट की हल्की परत लगाएं।

इन मोटरों में इस्तेमाल होने वाले सिंटी ब्रॉन्ज़ बेयरिंग की सतह खुरदरी होती है, जबकि शुरुआती प्रकार के मशीनीकृत, कास्ट ब्रॉन्ज़ बेयरिंग चमकदार होते थे। खत्म करना।

बेयरिंग को उसकी जगह पर लगाने से पहले, उसे SAE नंबर 20 तेल में डुबो दें। साथ ही, टेंजेंट विक्स (यदि मौजूद हों) को भी SAE नंबर 20 तेल में भिगो दें।

पहले बाती को उसकी जगह पर रखें, और फिर बेयरिंग को दबाकर अंदर डालें।

सिंटी बेयरिंग में किसी भी तरह की ड्रिलिंग, रीमिंग या मशीनिंग न करें। ये बेयरिंग सही साइज़ में सप्लाय की जाती हैं। अगर इनमें ड्रिलिंग या रीमिंग की जाती है, तो आंतरिक व्यास (ID) बहुत बड़ा हो जाएगा और बेयरिंग के छिद्र भी बंद हो जाएंगे। टेंजेंट विक्स के साथ इस्तेमाल करते समय सिंटी बेयरिंग में क्रॉस-ड्रिलिंग करना जरूरी नहीं है। बेयरिंग में बहुत अधिक छिद्र होने के कारण, विक्स से तेल बेयरिंग की बाहरी सतह को छू सकता है।

इससे तरल पदार्थ रिसकर शाफ्ट को चिकनाई प्रदान करेगा।

मध्य बेयरिंग सहायक बेयरिंग होते हैं और क्रैंकिंग के दौरान आर्मचर के विक्षेपण को रोकते हैं। एंड फ्रेम बेयरिंग की तुलना में, मध्य बेयरिंग और शाफ्ट के बीच का गैप अधिक होता है, जिससे असंबली के समय ढीला फिट होता है।

पिनियन क्लीयरेंस

पिनियन या ड्राइव क्लीयरेंस की जांच करने के लिए नीचे दिए गए चरणों का पालन करें।

1. चित्र 11 में दिखाए अनुसार कनेक्शन बनाएं।
2. एक जम्पर लीड को क्षण भर के लिए चमकाएँ। टर्मिनल G से टर्मिनल MTR तक (चित्र 11)। अब ड्राइव क्रैंकिंग स्थिति में आ जाएगी और बैटरी डिस्कनेक्ट होने तक इसी स्थिति में रहेगी। 3. ड्रिलेन को दूर करने के लिए पिनियन या ड्राइव को कम्प्यूटर सिरे की ओर पीछे धकेलें।
4. ड्राइव और हाउसिंग के बीच की दूरी मापें (चित्र 12)। 5. प्लग हटाकर और शाफ्ट नट को घुमाकर क्लीयरेंस समायोजित करें (चित्र 12)। यद्यपि यहाँ विशिष्ट विनिर्देश दिखाए गए हैं, फिर भी विशिष्ट मॉडलों के लिए लागू विनिर्देशों के लिए हमेशा 1M-188 देखें।

क्रैकिंग मोटर्स

1एम-156 सेवा बुलेटिन

नोट्स