

TCTEK Professional

ARAÇ TUTKUNLARI

...Havalı olman, bir sonuç var!

Hidrolik sıvılar dâhil motora, şanzımana, tekerlek göbeğine, direksiyona, yakıtta Metal Zırhlama TCTEK Professional uygula

Uygulamayı hem otomobiller hem de motosikletler için elde edebilirsiniz:

- TCTEK Professional uyguladığınız ünitenin tüm sürtünmeli metal yüzeylerinde kalıcı ve dayanıklı mikro moleküler yağlayıcı tabaka oluşturur.
- Tüm sürtünme metal yüzeylerinde minimum aşınma sağlar.
- Tüm birimlerin ömrünün ve işlevselliğinin uzatır.
- Ünitelerdeki tüm sürtünme yüzeylerinde önemli ölçüde sürtünme azalması gerçekleştirir.
- Soğuk çalıştırmayı önler ve böylece soğuk çalıştırma sırasında motorun ana parçalarındaki aşınmayı önemli ölçüde azaltır.
- Tüm ünitelerde sürtünmede önemli bir azalmaya bağlı olarak, yakıt tüketiminde de önemli bir azalma elde edebilirsiniz.
- Ünite gürültüsünde önemli azalma sağlar.



TCTEK Professional geleneksel bir yağ takviyesi değil, en yüksek kalitede bir metal zırhlayıcıdır. Hidrolik sıvı, yakıt, gres ve gres içindeki yağlarla karıştırılarak, yüksek sıcaklıklara ve önemli yüklere dayanıklı, yüksek mukavemetli ve kayma direncine sahip kalıcı ve yüksek dirençli mikro moleküler bir yağlama tabakası oluşturur.



TCTEK Professional kullanmanın tüm faydaları hakkında kapsamlı bilgi prospektüste bulunabilir.

Bu uygulamalar tek bir üründe

Mr. Emil Triner – Skoda Octavia WRC kaptanı
Mr. Petr Hnetkovsky – Film araba dublörü
Mr. Marian Sin – Skoda Octavia Kit aracı
Mr. Pavel Hanzlik – Film Motosiklet dublörü

Mr. Josef Kadrda – Nissan Terano 1EVO kaptanı
Mr. Lubomir Vojkuvka – Mister Vojta kaptanı
Mr. Karel Loprais – Tatra Puma EVO2 kaptanı

...Ölümsüzlük için bir ilaç...TCTEK Professional



İÇERİK:

- I. Yağlama için katkı maddeleri - Doc.B. Wiślicki
- II. Yanıltıcı reklam için cezaları
- Destekleyici belgeler ABD Federal Ticaret Komisyonu - ftc' nin makalesinden alınmıştır
- III. Metal Zırhlayıcı
- Tanıtım bölümü
- IV. Metal Zırhlayıcı'nın genel ürün özellikleri
- V. Avrupa'da Metal Zırhlayıcı'nın araştırmaları üzerine arka plan
- VI. Sentetik bazlı Metal Zırhlayıcı
- VII. Metal Zırhlayıcı uygulama kılavuzları ve talimatları – **TCTEK Professional**
- VIII. Güvenlik Bilgi Formu - Metal Zırhlayıcı – **TCTEK Professional**
- IX. Uygunluk beyanı - Metal Zırhlayıcı – **TCTEK Professional** 22/1977 sayılı kanuna göre
- X. Metal Zırhlayıcı için fizikokimyamsa parametreler ve test yöntemleri tablosu – **TCTEK Professional** Sayı 1. ve iki numara.
- XI. DÜŞÜK SÜRTÜNMELİ METAL ZIRHLAYICI İLE MODİFİYE EDİLMİŞ YAĞLARIN YAĞLAMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ SONUCU – **TCTEK Professional**



I. YAĞLAMA YAĞ KATKI MADDELERİ

- !!! LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ! !

Yağlama yağlarına Katkı maddelerinin kullanılması, yağlama ortamının gelişim tarihinde uzun bir bölümü kapsar. Her zamanki gibi, kullanımlarının muhalifleri ve destekçileri vardır.

Bu fonların kullanımının muhalifleri şunları savunuyor:

- * Modern yağlar, motorların ve araç bileşenlerinin uzun süreli ve güvenilir çalışmasını sağlamak için gerekli tüm bileşenleri içerir.
- * Karmaşık bir tarife bir bileşen ekledikten sonra, bileşenlerin etkileşimi bozulur ancak, TCTEK Professional bunu değiştirmeyi başarmış, laboratuvar testlerinde kanıtlanmıştır.

Birçok yetkili şunları iddia ediyor:

'K U S U R S U Z' yağlayıcının henüz bulunmadığı ve bu nedenle piyasada bulunan ve üreticiler tarafından önerilen yağlayıcıların daha fazla 'G E L İ Ş T İ R İ L M E S İ' gerektiği vurgulanıyor.

Doktor. B. Wislicki yerli ve Yabancı olarak sunulan ve kullanılan yağları 4 gruba ayırmaktadır:

- * En yaygın olarak sınıflandırılan kimyasal bileşim olan muhtemelen düşük polimer bileşiklerine dayanan madde. Motor yağına eklenen bu maddeler yük taşıma kapasitesini artırır ve aynı zamanda sürtünmeyi azaltır, 100°C'de viskoziteyi artırır ve temizleme özelliklerini iyileştirir. Katkı maddesi CD/SF yağına eklendiğinde sülfat kül içeriği 0,9% mm'den 1,6% veya daha fazlasına yükselir. **Yukarıdaki bileşenlerin kullanımlarında ne gibi faydalar sağlar?** Devlet araştırma merkezi tarafından yayınlanan ve doğrudan kullanıcılar tarafından onaylanan verilere göre, katkı maddeleri şunlara neden oluyor:

Dizel motorların yağ tüketimini ve dumanı %50 oranında azaltır, egzoz gazındaki CO içeriğini azaltmaktadır.

- * Molibden sülfür - MoS₂, ABD'de uzun yıllardır ve 1980'lerden itibaren başarıyla kullanılmaktadır. Rusya'da uçaklara yağa ilave edildiğinde, yağlama kabiliyetinde 3-4 kat iyileşmeye neden olmuştur - aşırı çalışma koşullarında sıkışmayı önlemiştir. MoS₂ içeren malzemeler CHAMPION ticari adı altında satılmaktadır. Ülkede, molibden sülfür esas olarak bilyeli pimlerin, oluk bağlantılarının, anahtarların pimlerinin, bağlantıların ve diğer kuvvetli gerilmiş bağlantıların yağlanması için tasarlanmış gresin yağlanmasında kullanılır.

- * Organik metal bileşiklerinin veya bakır parçacıklarının ve oksitlerinin, kalay, gümüş veya kurşunun 0.01-0.1 mm boyutlarında, koloidal bir hidrokarbon çözeltisinde çözeltileri, bakır katkı maddeleri 80'lerde kitlesel olarak kullanılmaya başlandı. Özellikle Sovyetler Birliği'nde hem başarı hem de başarısızlık dönemi yaşadılar. Bu dönemden sonra, yeni bir aşama geldi - bilim adamları hem üretim teknolojisini hem de uygulama yöntemini geliştirerek konuyla ilgilenmeye başladılar. Bakır katkı maddelerinin yağlama ürünlerindeki etki mekanizması birçok özel dergilerde, Bilimsel bilgi şöleni ve seminerde sunuldu. Motor yağları, şanzıman ve hidrolik yağlar için yukarıdaki katkı maddeleri PL Havacılık Araştırma Enstitüsü'nde incelendi ve sonuçlar şunları gösterdi: Motor yağı tüketiminde %35, yakıtta %6-8 azalma, duman ve gürültüde azalma ve silindirlerde sıkıştırmada %6-10 artış ve ayrıca kışın motorun daha kolay çalıştırılmasında çok faydalı olmuştur. Havacılık Araştırma Enstitüsü'nde yapılan testlerin olumlu sonuç elde edildiği ve çok sayıda nakliye şirketleri görüşleri olumlu olmasına rağmen, bakır katkı maddelerinin kullanımı hala yerli katkı maddelerinin kullanıcılar üzerinde bazı sorunlar yaşanmasına ve bu nedenle üreticiler nedenlerini - "PANTHER OIL," şirketi ile birlikte KBN de rafineri ile üzerinde testler yaparak kaynak bulmaya çalıştılar. Ulaştırma kuruluşlarından birinde elde edilen bilgilere dayanarak, yalnızca yakıt ve petrol tüketiminin azaltılmasından elde edilen ekonomik fayda 26 PZL / 1000km'dir. Trafik eğer dikkate alırsak onarımlar arasındaki çalışma süresinin uzatılması ve çevresel faydaların yeniden hesaplanması, ortaya çıkan etkiyi çok daha yükseğe taşıyacaktır. Bilgi için, bakır katkı maddelerinin hidrolik sistemlerde mükemmel sonuçlara sahip olduğunu belirtiyor: İşbirliği yapan malzemelerin ömrünü yaklaşık %200 artırıyor, yükselteçlerde, pompalarda ve hidrolik motorlarda mekanik histerezisini %40 azaltıyor ve aynı zamanda motorların ve basınç pompalarının verimliliğini artırıyor. Bakır katkılı hidrolik yağlar, PL madencilik otoritesi tarafından madenlerde kullanım için onaylanmıştır.

Bu geleneksel olmayan Metal katkı maddeleri de teknolojik olarak kendilerini kanıtlamıştır

Metal işleme için sıvılar.

- Kesici takımların ömrünü %40'dan %400'e çıkarmıştır.

* PTFE Teflon katkı maddeleri iki versiyonda üretilmiştir. Yağ kaybedildiğinde veya değiştirildiğinde yeniden doldurulmasını gerektiren (**Moton**) ve alt tabakaya (**kaplama**) bağlanan kalıcı (**Nulon, sürgü**), **1-2mm** kalınlığında bir film oluşturarak **100.000km** çalışma sağlar. Havacılık araştırma Enstitüsü'nün test sonuçlarına göre, Teflon katkı maddeleri motor boyutuna bağlı olarak yağ tüketimini **%20'den %40'a** düşürüyor (**%40** - motorlar W Ola), yakıt tüketimi **%5'e** kadar ve mekanizmaların aşınmasını **%50'den** fazla azaltıyor. PTFE katkı maddeleri, sıcaklığın flora hidrojene etkisi altında çürümeleri nedeniyle iki zamanlı motorlarda kullanılamaz - son derece güçlü bir aşındırıcı etki sağlamaktadır. Kalıcı bir tabaka oluşturan PTFE katkı maddeleri de yağlama için kullanılmamalıdır. Malzemelerin "Sıcak" bileşenleri ve özellikle patlayıcı maddeler vardır. PTFE katkı maddelerinin biyodegradasyonu sıfırdır - ve bu nedenle bu katkı maddeleri büyük kapasiteli sistemlerde ve daha büyük kayıpların meydana geldiği sistemlerde kullanılmamalıdır. Kalıcı bir Teflon tabakası ile kaplanmış parçaların işlenmesinin (öğütülmesinin) çok zor olduğu dikkate alınmalıdır - taşlama tekerleğinin "Yıpranması" söz konusudur. Diğer bir problem ise, PTFE içeren yağlayıcıların özel olarak tasarlanmış fırınlarda bile - çevre bilim açısından - yakılmaması gerektiğidir.

II. YANILTICI REKLAM İÇİN PARA CEZALARI:

Çeşitli katkı maddeleri ve alt duruşlarla ilgili çeşitli reklam broşürlerinin içeriğini dikkatlice takip edersek, kullanımlarının motoru "**Yakıt Kaynağı**" haline getireceği ve hizmet ömrünün sınırsız olacağı izlenimini ediniriz. ABD'de ABD Federal Ticaret Komisyonu (FTC) yaniltıcı reklamlar ve asılsız iddialarla ilgilenmektedir. 1995 yılında FTC, asılsız iddialar için xep2 motor katkı maddesinin üreticisi (First Brands Corporation)'a dava açtı. Birinci mahkeme duruşmasından sonra, yukarıda belirtilen şirket FTC komisyonuna müşteri koruması için en yüksek para cezalarından birini ödedi - \$ 880,000.00. Temmuz ve Ekim 1997'de, yukarıda belirtilen FTC komisyonu, teflon (politetrafloroetilen) içeren motorların çalışmasını geliştirmek için iki büyük araç satıcısına karşı dava açtı

- (PTFE). Bu Quaker State / Blue Coral ve (TM-8) Valvoline / Ashland tarafından üretilen Slick 50'dir. FTC' nin eylemi, her iki şirketin de geleneksel motor yağlarına PTFE ile zenginleştirilmiş bu katkı maddelerinin eklenmesinin faydalarını abartması ve gerekçelendirmemesi ile ilgiliydi. Her iki durumda da karar oybirliği ile alındı. Şirket kabul usulsüzlük inkâr ederken, uygulamalarını terk etmeyi kabul etti.

FTC, Quaker State / Blue'yu (Slick 50), yalnızca motor yağı kullanmaya kıyasla Slick 50 kullanmanın yararlarının aşağıdaki gibi olduğu reklam iddiasını destekleyecek kanıt eksikliğinden dolayı suçladı:

- * Motor aşınmasını %50'den fazla azaltmıştır
- * Genişletilmiş motor çalışma süresi sağlanmıştır
- * Egzozdaki zehirli gazların azaltılması sağlanmıştır
- * Litre yakıt başına kilometre artışı bulunmuştur
- * Motor gücünü artırmıştır

Buna ek olarak, FTC, şirketin slick 50'nin bir kerelik kullanımının **50.000millik** bir aralıkta motor aşınmasını azaltacağı ve cihazın çok sayıda devlet aracında kullanıldığı yönündeki söylemleri kanıtlanmış ve tartışma konusu olmuştur.

Şirketin tüketimdeki azalmayı doğrular nitelikte olduğu tartışma kabul edilmedi ve bunun aksine, Slick 50 olmayan motorun başlangıçta herhangi bir korumaya sahip olmadığı ve bu da erken aşınmasına neden olduğu tespit edildi.

Benzer şikâyetler Valvoline / Ashland'daki (TM-8) şirketle de ilgiliydi. Şikâyetlerden biri, radyo, dergi, broşür ve internetteki reklamlarla ilgiliydi; Bu da (TM-8) motorun yüksek sıcaklıklarda çift koruma sağladığına, motorun çalışma süresini uzattığına,

yakıt tüketimini artırdığına ve bir kerelik eklemenin **50.000mil** için yeterli olduğuna dairdir. Valvoline, FTC' nin suçlamalarıyla tartışmasa da, kaygan 50 davasında (pazarın **%60'ı**) bir tartışma başlatıldı. Şirket, iddialarının test edilmesi ve bilimsel olarak doğrulanması için 5 yıl boyunca yaklaşık yarım milyon ABD Doları harcadı FTC bu görüşlere meydan okumak için 5 teknik uzman, 1 pazarlama uzmanı ve 1 ekonomi uzmanı olmak üzere 7 uzmanı temin etti. Bu çatışmanın sonucu, her iki şirketle ilgili olarak, bu şirketlerin ürünlerinin uygulanmasından sonra, bu iddialar için yetkili ve güvenilir kanıtlar elde edilinceye kadar motorun çalışmasıyla ilgili herhangi bir iddianın kullanılmasını yasaklayan bir karar alındı. Bu karar, PTFE ile zenginleştirilmiş ürünler üreten diğer tüm şirketler için de geçerli sayıldı. *Her iki şirketin tepkisi neydi?* Reklamlar, reklam malzemeleri ve ambalajlar değiştirildi, ürünlerin bileşimi, üretimi ve pazarlaması neredeyse değişmeden kaldı. Valvoline'nin resmi açıklaması şöyle oldu:

"zaman kaybını ve yasal masrafların maliyetini önlemek için, anlaşmayı imzalamanın hem tüketicilerin hem de şirketin yararına olduğuna inanıyoruz. Aynı zamanda, bugüne kadar ki tartışmaları onaylaması gereken testlere devam edeceğiz " dedi.

ABD'de bulunan Quaker Eyaleti, bu durumda bir anlaşma imzalamanın ve aynı zamanda Slick 50'nin diğer kullanımlar için ek sürümlerini hazırlayarak teklifi genişletmenin en avantajlı olduğunu kabul etti. Buna ek olarak, şirket indirimleri, kuponlar şeklinde ödenen 10 milyon dolarlık tazminat bağışladı. Daha önce Slick 50 ürün satın alanlar Valvoline ve Quaker, FTC' nin dava açtığı diğer firmalardan oluşan bir topluluğa katıldı: Diğerleri arasında Exxon, Amoco, Sun co. Ve Unacal, yüksek oktanlı benzinlerine abartılı faydalar beraat ettiği için dava açtı.

Bu karar, motorların çalışmasını iyileştiren diğer ürün üreticilerini caydırmadı – benzer ürünlerden oluşan bir grup üretici tam olarak PTFE temelinde oluşturulurken, tüketicileri FTC' nin iddialarına göre deneyimlerine daha fazla güven duyuyorlar artık

III. METAL ZIRHLAMA FORMÜLÜ TCTEK Professional TANITIM BÖLÜMÜ:

Modern Teknolojiler – İlerleme Makineleri

Onlar sayesinde insan uzayı fethetmeye başladı, ancak planlarını burada gerçekleştirmek ve eski spor arenalarında olduğu gibi kalıcı yarışını kazanmak için her zaman Dünya'ya geri döndü. İnsanların ve teknolojinin ırkı, bu yüzden tarihimizin başlangıcından beri her zaman olmuştur. Doğanın güçleriyle bir savaş, sırlarını doğal düzene göre inşa etmiş, makinelerin sürtünmenin doğal özelliklerini kullandığı, doğrulandığı gibi büyük zorluklara neden olmuştur.

Doğamız, biçimlerine göre bir hazinedir ve buluşun annesidir. Medeniyetimizle ortak olarak, hem hayvansal hem de mineral ve sentetik yağlar ve yağlayıcılar, sürtünmeyi değişen derecelerde azaltabilir. Malzemelerin ve makinelerin çalışmalarını yönlendirebilir ve böylece geçici kullanımlarını uzatabilir. Konvansiyonel yağ sadece metalin yüzeyini kaplar ve makinenin yüksek mekanik yüklerinde aşırı sıcaklıklarda çalışan sürtünme mekanizmalarını tamamen engelleyemez. Mikroskop altında, işbirliği yapan iki metal yüzeyin doğrudan temas ettiğini - sürtündüğünü daha iyi görebiliriz. Sürtünme nedeniyle kritik sıcaklık aşıldığında, karışık bir sürtünmenin olduğu koruyucu yağ tabakasının ihlali söz konusudur. Bu da son etkiye çalışma mekanizmasının sıkışmasıyla birlikte görülür. Bu sorun petrol şirketlerinin laboratuvarlarında incelendi ve çözüldü, ancak araştırmanın sonuçlarının yalnızca yarı tesirli olduğu ortaya çıktı. Yağ ile birlikte PTFE katkı maddesi, hızlı bir şekilde yıkıma yenik düşen sadece ince bir koruyucu tabaka oluşturdu. Diğer şeylerin yanı sıra, PTFE'li ürünler otomotiv aksesuar pazarlarına geldi. Pratik olarak birçok problemi çözmelerine rağmen, bunları kullanırken gerçek özlerinde, nihai etkiye sahip olan yağ filtrelerinin veya yağ kanallarının tıkanmasını engelleyemedi, daha etkili bir olmadığı anlaşıldı.

PTFE ürünlerine sahip yağlar, preparatın tescilli üreticileri tarafından beyan edilenden daha büyük parçacıklar içerir. Belirtilen PTFE - Teflon parçacıklarının motordaki sürtünme yüzeylerinin yüzeyine mükemmel şekilde yapışması için parçacıkların daha da parçalanmış olması gerekir! PTFE - Teflon 'un parçacık büyüklüğünün sınırlarının 5 ila 100 mikron arasında değişmesi nedeniyle, bu preparatın etkinliği oldukça olumsuzdur, ya da hiç yoktur!

Yağlama tekniğinde, 70'lerde zaten yeteneklerimizin ötesinde meydana geldiğimize inanılıyordu.

Şimdi dikkat! Yeni Ürün icat edildi; Metal Zırhlayıcı Formül, %100 sentetik aksesuar... Yağmı? Hayır!

Bir yağ katkı maddesi değil, bir metal arttırıcıdır.

Yağ takviyeleri ile ilgili olumsuz deneyimler - kesinlikle tüm durumu tersine çevirmeye ve yağa değil metale bir araç üretmeye karar verilmesine neden oldu. Böylece, ürün Metal Zırhlayıcı oluştu.

Sürtünmeyi radikal bir şekilde azaltmak, işbirliği yapan iki metal yüzey üzerinde itici bir koruyucu tabaka oluşturan Teflon veya diğer kalıcı parçacıkları içermemek, sıcaklıkları düşürmek, makinelerin en zor çalışma koşullarında gerçek kullanımını uzatmak bulunan özellikleri arasında yer almaktadır. Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional ile dizel, yağ, sentetik ve mineral yağlar ve diğer yağlayıcılarla karışabilir. Karbonları ateşlerken korozyon, tortu ve duman oluşumunu etkili bir şekilde önleyen kimyasal olarak yüksek dirençli bir bariyer oluşturur. Çoğu zaman, metal koşullandırıcısının doğrudan mikro metalin yüzeyine nüfuz ettiğini, doğrudan bağlandığı ve sürtünme yüzeylerine yeni bir yüzey direnç tabakası oluşturduğunu görebiliriz. Metal Zırhlama Formülü, aşırı koşullarda bile özelliklerini kalıcı olarak korur. **Bu özellikleri sağladığı için üretildi!**

Düşük sürtünme katsayısı, her motorun çalışması sırasında düşük sıcaklık, problemsiz çalışmasını sağlayan şeydir. Sunulan olgular, Metal Zırhlayıcı Formül katkılı metal folyo parçalarla sunulan deneyim değerleridir. Yağda tespit edilen az miktarda metal, önemli ölçüde uzatılmış bir motor ömrünün sağlandığını gösterir. Sürtünmeyi azaltmak, sıcaklığı düşürmek mukavemette bir artış sağlayacaktır ve bu da yakıt tüketiminde bir azalmaya yol açacaktır. Motor üreticileri ile yapılan testler, aynı yakıt tüketimi ile motor gücünde %2 ila %3 aralığında bir artış olduğunu tespit edip ve doğrulamıştır.

Teknolojik araştırmalar ve yarışlar en çok VOJSCE 'de gerçekleştiriliyor.

AMAÇLARI KAZANMAK OLMALI!

Hayat, silah ve savaş malzemeleri kaybı olmadan zafer!

Bu zaferin aracı Metal Zırhlama Formülü

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional ün zor araştırma testlerini geçti.ŠKODA favoriti, yağsız uygulandıktan sonra 35 dakika çalıştı ve motorun gücünü ve performansını kaybetmedi. 1999 Yılında Jince askeri eğitim alanında GŞ ACR için gösteri yapıldı ve Metal Zırhlama Formülü, ateşli silahlar, 105mm 'den hafif makineli tüfeklere kadar silahlar için en iyi koruyucu ve yağlayıcı olarak tamamen kullanıldı. Niteliğini gururla durduğu ve kalitesini ve etkinliğini doğruladığı çöl koşullarında aldı. Metal Zırhlama, tüm motorları soğuk çalıştırmadan tamamen koruyabilir. Metal Zırhlama moleküler yüzeyi, tuzlu deniz suyu yağ girse bile korozyonu önler. Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional oluşabilecek güç tüketimini azaltır. En zorlu yükleme koşullarına dayanabilmiş ve böylece metal Zırhlama önemi artmıştır.



Sürtünme katsayısında bir azalma sağlamak için gerekli olan her yerde Metal Zırhlama kullanılabilmesi inanılmazdır. Metal Zırhlama boşlukları ayarlar, makine ve malzemenin ömrünü uzatır, ayrıca makine ve malzemenin daha ciddi hasar ve kazalardan korunmasını tam olarak sağlar.

Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** kullanımının maliyeti düşürdüğü kanıtlanmıştır.

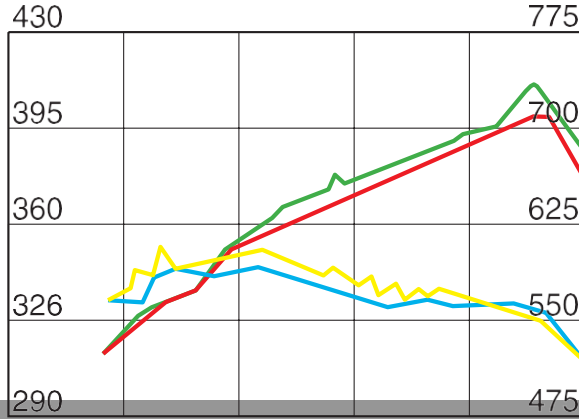
Enerji bakım ve onarım ve her şeyden önce, yeni malzemeye yapılan yatırımın maliyeti azalır. Bir rafineride, teknolojiler için kullanılan yağın analizi, metal şartlandırıcının uygulanmasından sonra küçük bakır parçacıklarının israfında keskin bir düşüş gösterdi. Benzer etkiler, test sırasında Metal Zırhlama uyguladıktan sonra başka bir motorda bir test yapılırken, dizel motordaki yakıtı izlendi ve yakıt tüketiminde bir saatte **545'ten 411** galona kadar önemli bir azalma olduğu not edilen başka bir şirkette de gözlenmiştir. Metal Zırhlama çimento fabrikasında kullanılan iki kademeli K kompresörde çalışma sıcaklığını **220'den 195** derece 'ye düşürdü.

Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** çok hızlı bir şekilde spora dalına 'da geçti. Metal Zırhlama Formülü' nü hem amatör sürücüler hem de Profesyonel yarışçılar (1998-2001 yıllarında) tanıdı.

Çek Cumhuriyeti'nde otomotiv ve motosiklet sporlarında da kullanılan yeni tip bir yağlama aracı olarak tanıdı. Metal Zırhlamalı yarış arabasının motoru, yarış sezonu boyunca herhangi bir büyük onarım yapılmadan çalışıyordu. Yarış sezonunun sona ermesinden sonra motorların ve diğer ünitelerin sökülüp, mekanik sistemin tek tek parçalarının minimum aşınmasını test etti ve motorlar sezon boyunca maksimum performansa hizmet ettiği anlaşıldı.

Burada deneyler için zaman yok, oyunda her zaman büyük miktarda para var.

Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** hangi rolü oynuyor?



Diyagramda **TCTEK Professional** in yarış arabalarında motorun gücünü artırttığını görünüyor. Yarış motorları için özel bir yağ ile birlikte, motorda, şanzımanda, diferansiyelde, yataklarda ve ayrıca tüm servis cihazlarında **TCTEK Professional** kullanıla bilinir.

Otomobillerin Pilotları şöyle diyor:

"Bu ürün üretici tarafından beyan edildiği gibi çalışıyor".

"Metal Zırhlayıcı TCTEK Professional bir numara".

Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional**, Çek Cumhuriyeti'ndeki MOTOR-design, gibi tanınmış şirketler tarafından da kullanılmaktadır. Jiří šmat, Tuareg racing, S.R.O. Josef KAKRDA, TOP racing, S. R. O. Lubomír vojkůvka, ŠERCL tuning - motorsport ve diğerleri gibi.

Pilotlar Josef kakrda, Emil t Riner, Karel Loprais, tomáš vavřinec, Marián šín, Lubomír vojkůvka, Roman Nakladal ve diğerleri örneğin otokros sürücüsü Petr Furst, Saygon lakaplı Moravec, araba yarışçısı Yaroslav Roubíček, Jiří Kunc.

Sadece en iyinin en iyisinin adını veriyoruz.

Metal Zırhlama TCTEK Professional i her sürücüye, her araca tavsiye ediyoruz. Gerçekten çok güzel! Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional, motor, şanzıman, zamanlama ve tekerlek göbeği yataklarının ömrünü yarı ömrüne kadar uzatacaktır.

TCTEK Professional Teflon veya diğer katı parçacıklar!!! İÇERMİYOR !!!

VI. ÜRÜNÜN GENEL ÖZELLİKLERİ:

Metal Zırhlıyıcı Formülü **TCTEK** Professional, geleneksel bir katkı maddesi değildir. Örneğin; (Teflon, metaller, bakır veya kurşun) katkı maddesi olarak herhangi bir katı içermeyen, **%100** saf sentetik bir sıvıdır. En kaliteli metal işleme için güvenilir bir araçtır, metallerin plastik özelliklerini değiştirmek, hidrokarbon sentetik türevlerine dayalı olarak hareket etmesi, kalıcı sentetik moleküler bir bağa uyarlanabilir teknolojiler ile metallerin korunmasını sağlar. **Korozyon inhibitörü içeren değildir.**

Yüksek moleküler ağırlık, yüksek kimyasal ve termal sabitleştirilmiş ile karakterize edilir. Tehlikeli ürünler grubuna ait değildir **Amerikan 40CFR Bölüm 261** listesinde yer alan zararlı bileşenler içermez. Düşük moleküler stabilizeye sahip çözücüler içermez. Metallerin oksitleyici kabiliyetini azaltır. Ürün **MIL-L-63460D** standardının gereksinimlerini karşılar.

Metal Zırhlama Formül, otomotiv sporlarında, otomotiv endüstrisinde, hava ve demiryolu taşımacılığında, otobüs taşımacılığında ve diğer sektörlerde (gelişmiş ülkelerde redaktörlerde, hidrolikte, taşlı imalatla, soğutma kompresörlerinde, klimalarda, kompresörlerde, rulman sistemlerinde ve diğer operasyonlarda ve cihazlar uzun süredir kullanılmaktadır). Dört zamanlı benzinli (iki zamanlı) motorlar, dizel motorlar, şanzımanlar, zamanlama kutuları ve diğer mekanizmalar için tasarlanmıştır. Uygulaması için herhangi bir özel koşul gerektirmez. Metal Zırhlama, aşınma derecelerine bakılmaksızın diğer mekanizmalar da dâhil olmak üzere yeni ve eski motorlarda kullanılabilir.

Metal Zırhlama Formülü, tüm dönen ve sürtünme duvarlarında mikro moleküler bir koruyucu tabaka oluşturduğu korunan sürtünme yüzeyine moleküler olarak bağlanır. Yapısı sıvıdır. Filtreleri veya yağ kanallarını tıkamaz. Yağ ile karıştırıldığında, yüksek mukavemet ve kayganlığa sahiptir. Yüksek sıcaklığa ve önemli mekanik yüke dayanıklı, kuru sürtünmeyi önlemeye (soğuk başlatma) dayanıklı ve bir mikro moleküler yağlama tabakası oluşturmaya yöneliktir. Yağ dolgularının dolaşımı nedeniyle, Metal Zırhlama Formülü **TCTEK** Professional kayma ve sürtünme yüzeylerine girer, burada hemen mikro moleküler bir iç koruyucu yapı ve harici bir koruyucu film oluşturur.

Metal Zırhlama Formülü **TCTEK** Professional ham petrol, benzin ve tüm sentetik yağlarla karışabilir, Mineral, hidrolik sıvılar, kalıcı gres ve gres grafitinin karıştırılabilir.

Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional uygulamadan hemen sonra kullanılmalıdır!**

Metal Zırhlama Formülü;

- * Askeri araştırma laboratuvarlarında,
- * Tüm zorlu araştırma testlerinde,
- * Silahlar, tanklar ve diğer savaş araçları üzerinde test edilmiştir.

Tüm testler ve sonuçlar, Metal Zırhlıyıcı Formülü **TCTEK Professional beyan edilen özelliklerini doğrular. Teknolojik araştırmalar ve yarışlar en çok Vojsce' de gerçekleştiriliyor.**

AMAÇLARI SADECE KAZANMAK OLMALI!

Hayat, silah ve savaş malzeme kaybı olmadan zafer!

Bu zaferin aracı aynı zamanda Metal Zırhlıyıcı Formülü **TCTEK Professional 'dir.**

SİLAH KULLANIMI:

- * **ORDUDA**
- * **POLİSTE**
- * **SİLAH ÜRETİCİLERİNDE**
- * **GÜVENLİK KURUMLARINDA**
- * **ATIŞ TAKIMLARINDA**
- * **AVCILIKTA**



Metal Zırhlama Formülü, otomatik silahlarda kullanım için onaylanmış bir üründür.

(Hafif makineli tüfekler ve saldırı silahlarda dâhildir)

Metal Zırhlama ateşli silahlar, tabancalar, tüfekler, yarı otomatik ve otomatik silahlar, tüm kalibratörlerin av tüfekleri ve tüm hafif ve ağır silahlarda kullanılması önerilir.

Araba topları ve tanklar.

Metal Zırhlama Formülü, yağlama ve antikoruz etkilere sahip oldukça etkili bir maddedir;

Silahlar için sürtünme yüzeylerinin tüm hareketli parçaları arasındaki sürtünmeyi büyük ölçüde azaltır ve

Tamamen bağlanır.

Metallerin yüzeyi ile moleküler olarak, herhangi bir yağ filminden daha iyi sürtünme azaltma doğasını değiştirir.

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional silahlar üzerindeki etkinliği:

- * Namlu çıkış hızını saniyede **41fit** (1fit = 30.48cm) artırır.
- * Çekim doğruluğunu **%11** artırır.
- * Silah mekanizmalarının sıkışmasını önlemeye yardımcı olur.
- * Silah mekanizmalarının aşınmasını azaltır.
- * Korozyon, karbon ve kurşun birikiminin etkilerini azaltır - etkili korozyon koruması sağlar.
- * Silahların yüksek oranda termal korunmasını sağlar.
- * Tekrarlanan ateşlemeden sonra metal üzerinde devamlı bir şekilde kalır ve korumaya devam eder.
- * Uzun süre yüksek konsantrasyonlu ve stabildir.
- * Ateşli silahlar için en iyi koruyucu ve yağlayıcıdır, (**105mm**'den makineli tüfekler ve tabancalar).
- * Uygulanması için herhangi bir özel uygulama gerektirmez.
- * Gururla durduğu en zor savaş ve test koşullarını kazandı. Etkinliğini ve kalitesini doğrulanmıştır.

Uyarı:

- * Ana kalibrelerin dış ve iç yüzeylerinin işlenmesi ancak kapsamlı temizliklerinden sonra gerçekleştirilir.
- * Güvenlik için tabancanın tüm parçalarına çok ince bir film sürülerek uygulanır.

Tedavi ve korunma.

- * Ateş etmeden önce, silahları kuru olarak silmek gerekir –(basınç odaları, silah kalibrelerinin iç yüzeyleri).
- * Üst üste oldukça önemli miktarda mermi ateşledikten sonra namlu hızla ısınır ve tavsiye edilen Metal Zırhlama **TCTEK Professional** tekrar kuru olarak silinmelidir. Bununla birlikte, kayganlığını ve korumasını kaybetmez.

Koruyucu etkisi.

- * Uzun süre saklama için, tabancanın metal yüzeyinde ince bir Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** filmi bulundurun. Sürekli korunmasını sağlayın.

Silahlara Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional uygulama talimatları:

1. Tabancayı sökün ve üzerindeki gres, sıvı, karbon ve kir tabakalarını temizleyin.

2. Namlu ve tüm mekanizmalar dâhil olmak üzere iç ve dış yüzeylere Metal Zırhlama Formülü

TCTEK Professional uygulayın (Sadece malzemenin yüzey moleküler bağlarına nüfuz eden çok ince bir tabaka yeterlidir).

Gres, silahın işlevselliği için üretici tarafından sağlanıyorsa, Metal Zırhlama **TCTEK Professional** karıştırılır.

Belirtilen yağa belirtilen oran ve belirtilen yerlere ancak yüzeyin temiz bir şekilde işlenmesinden sonra uygulanır.

Metal Zırhlama Formülü. Mauser' in tasarım ve benzerliğinin sonuçlarında gresin kullanılmasını önermiyoruz -

Bazı durumlarda,(kural olarak, donma yağın güvenilir bir şekilde çalışmasını imkânsız hale getirdiği durumlarda). Metal Zırhlama Formülü

TCTEK Professional spor ve servis silahlarında yağ tamamen yerini alır. Önerdiğimiz özel koşullar uzmanına danışılmalıdır.

Bu tür çalışmaların, silah kullanılmadan yaklaşık 24 saat önce yapılması en uygun ve en ekonomiktir.

Sentetik (emici olmayan) kumaşların kullanılması uygundur. Bu süre zarfında, silah katlanmış (bileşenler temas ettiğinde Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** yüzey tabakasının çalışmasını bozmaz), yani açılmış durumda iken bu şekilde işlenen tabanca, mekanizmaları ve namluyu silmeden kullanılabilir.

(Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** ile işlenmiş silahın dekontaminasyona ihtiyacı yoktur). Atışlardan ve ısınmadan sonra Metal Zırhlama' yı silahtan silmek gerekir, bu Metal Zırhlama etkinliğini kaybetmez.

Silahı ateş etme biçiminde incelemenizi öneririz.

3. Daha uzun bir kullanım süresi için, silahın temizlenmesi tavsiye edilir (önemli ölçüde daha kolay veya tüm kir ve karbon Metal Zırhlama Formülüne yerleşmez) ve uzun süre koruma için depolama mısır kısmına ince bir tabaka uygulanır. Namlu dâhil olmak üzere iç ve dış yüzeylere uygulanır ve temizlendikten sonra tüm mekanizmaları çok ince bir tabaka

TCTEK Professional ile silmek yeterlidir. Gerekli ısınmadan sonra silahları ısıtmak için, Metal Zırhlama kaybolmadan silahtan silmek mümkündür.

Yağlama etkisi; Uzun süre koruma için tüm metal parçalar üzerinde ince bir tabaka bırakın.

Depolama; Metal Zırhlama Formülü, **MIL-L-63460D** standardının gereksinimlerini karşılayan bir üründür.



Metal Zırhlama genel temel avantajları:

- * Aşırı koşullarda bile özelliklerini kalıcı olarak korur.
- * Dizel, benzin, yağ, sentetik ve mineral yağlar ve diğer yağlayıcılar ile karışabilir.
- * Düşük sürtünme katsayısı, metal uygulamasından sonra her motorun çalışması sırasında düşük sıcaklık serbest çalışmasını sağlar.
- * Korozyonu, tortuları ve dumanları etkili bir şekilde önleyen kimyasal yüksek dirençli bir bariyer oluşturur. Karbon tüketirken çoğu zaman, doğrudan mikro metalin yüzeyine nüfuz ettiğini görebiliriz. Burada doğrudan bağlanır ve onunla birlikte sürtünme yüzeylerine karşı yeni bir yüzey direnç tabakası oluşturur.
- * Sürtünmeyi azaltmak, sıcaklığı düşürmek mukavemette bir artış sağlayacak ve böylece yakıt tüketimini azaltacaktır.
- * Gürültüyü **2,5 - 4 dB** azaltır, titreşim, yüksek sıcaklıklarda çalışır.
- * Yağda bulunan az miktarda metal olduğunu gösterir. Tüm motor ve agregalara uzun servis ömrü sağlar.
- * Kullanım ömrünün uzamasını ve dolayısıyla makinelerin işte filli kullanımını kökten sağlayan bir takviyedir. (en zor çalışma koşullarında bile).
- * Sunulan olgular, metal katkılı metal folyo parçalarla deneyim değerleri sunulmuştur.

“Bu yüzden Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional yapıldı.”

Çek Cumhuriyeti'nde de yapılan testler doğrulandı:

- * Aynı yakıt tüketimi ile motor gücünde **%2** ile **%3** arasında bir artış olduğu görülmüştür.
- * Motorları kimyasal olarak sızdırmaz hale getirir ve böylece sıkıştırmayı artırır, motorların gücünün artması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Motor gücü.

- * Tüm motorları soğuk çalışmalarda tamamen koruyabilir.
- * Oluşturduğu moleküler yüzeyin tuzlu deniz suyu yağın içine girse bile korozyonu önler.
- * Enerji tüketimini önemli ölçüde azaltır.
- * Yakıt ve yağ tüketimini **%6 -11** azaltır.
- * Egzozdaki Toksik maddelerin hacmini arttırmaz, aksine hava ve çevre kirliliğini azaltır.

Tek bir ürünün bunları yapabilmesi:

- * Sürtünme katsayısında bir azalma sağlamak için gerekli olan her yerde kullanılabilir.
- * Boşlukları ayarlar, makinelerin ve malzemelerin ömrünü uzatır, ayrıca makinelerin korunmasını tam olarak sağlar, daha ciddi malzeme hasar ve yıpranmalardan kaynaklanan zararları azaltır.
- * Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** kullanımının enerji, bakım ve onarım maliyetlerini azalttığı kanıtlanmıştır. Ancak en önemlisi, yeni malzemeye yatırım yapma maliyetini azaltır.

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional diğer kullanımları:

- * Askeri sahadaki Metal Zırhlama çok hızlı bir şekilde spor faaliyetlerine de geçti.
- * Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** hem amatör sürücüler hem de profesyonel yarışçılar tarafından kullanılabilir. Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional** yatırımları, herkese çeşitli şekillerde geri kazanım sağlayacaktır:
- * Araçlar daha az yakıt, yağ ve yağlayıcı tüketir.
- * Motor parçaları, redaktörler, zamanlama kutuları, uzatma kutuları, yakıt pompalarında olduğu gibi.
- * Yakıt enjektörleri, motor supapları, kompresörler, hidrolikler ve araçların diğer teknik bileşenleri.
- * Direksiyon, bilyeli pimler, rulmanlar vb. daha uzun süre dayanır, daha az bakım yeterlidir, yani daha az yatırım yeterlidir.
- * Silahlar, araçlar ve savaş malzemeleri her zaman savaşa hazır olacaktır.
- * Silahların temizlenmesi daha kolay olacak ve böylece uygulama için yüzlerce saatlik insan emeğinden tasarruf etmek mümkün olacaktır.

Eğitim

- * Silahlar daha uzun süre dayanır, çünkü yıpranmaz, büzülmez ve paslanmazlar.
- * Silahlara ve savaş malzemelerine günlük olarak uygulanmasına gerek yoktur. Uygulamaların silahlara frekans oranları, savaş malzeme ve teknik malzeme olarak birkaç kat daha düşüktür.
- * Silahların, araçların, savaş malzemelerinin ve teknik malzemelerin normal bakım programına dâhil edilmişse malzeme, özel bakım gerektirmez ve özel işlem gerektirmez.
- * Son derece yoğunlaştırılmış ve uzun ömürlüdür, kısa süreli ve uzun süreli saklama için uygundur.



V. METAL ŞARTLANDIRICI-GİRİŞ BÖLÜMÜ-ARAŞTIRMA

Literatür ve araştırma çalışmasından, Metal Zırhlama Formülü **TCTEK** Professional ve diğer olası maddeler gibi tespit edilmemiş kimyasal bileşime sahip maddelerin **"A"** Grubuna dâhil edildiği izlenmektedir.

Fosforlu, sülfürik veya klorlu bileşikler içeren seçilmiş **EP** tipi yağlama katkı maddeleri, zenginleştirilmiş ayrıca oksijen, kalay, bor, selenyum ve diğer bileşenler. Muhtemel eylemi sürtünen metal yüzeylerde polikondensasyondan oluşur. Üre substratı ile reaksiyona girer, özellikle sürtünme süreçlerinde yüksek sıcaklıklarda aktiftir. Bu katkı maddelerinin bileşenlerinin WW' ye difüzyonu sayesinde fosfatların, sülfidlerin vb. koruyucu tabakasının çekirdek yüzeyinde oluşurlar. Aynı zamanda güçlü bir **ZWG**, kimyasal sorpsiyon ve difüzyon tabakası şeklinde ek güvenlik sayesinde oluşturulan **ZWG**, mekanik yüklerin transferine karşı büyük direnç ve artan direnç ile karakterize edilir. Azaltılmış sürtünme katsayısına ve aşınmaya ve tutuşa karşı artan dirence sahiptir. Katkı maddelerinin **"B"** grubunda da sayılabilir: - Anizotropik bağlama maddeleri, yani katmanlı bir yapıya sahip, örneğin grafit, molibden sülfür veya tungsten ve diğer katkı maddeleri gibi.

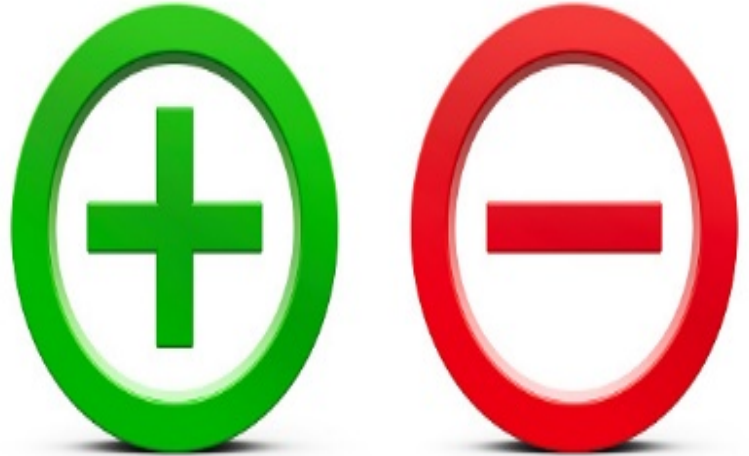
Yumuşak polimerler (örneğin teflon / ve yumuşak metaller, yani bakır) gibi küçük iç bağlara sahip maddeler, Çinko, kurşun ve diğer katkı maddeleri genellikle toz halinde bulunur. Tüm Anizotropik maddelerden molibden grafit sülfid **MoS2** en sık kullanılır. Böyle bir katkı maddesinin tipik bir örneği, hem ana bileşen **MoS2** hem de ikincisini içeren ' **CHAMPION**' markasıdır. Sürtünme yüzeylerinde oluşan ısı ile aktive olan bileşen, onları temizler, yağın ayrışmasının ürünü ve böylece **MoS2**'nin iyi emilmesini sağlar. Bu nedenle fiziksel bir kükürt iyonunun metal atomları ile kimyasal reaksiyonundan kaynaklanan adsorpsiyon ve kimyasal sorpsiyon, ince bir tabaka metal yüzeye çok güçlü bir şekilde tutturulmuştur. Bu ince tabakanın oluşumundan sonra dolgu takip eder, kayma başladığı ana kadar molibden sülfür parçacıkları tarafından çöküntüler ve düzensizlikler (sürtünme) **MoS2** parçacıkları arasında oluşan ince tabaka iyi adsorpsiyon özelliklerine sahiptir ve sonuç olarak bu yağ parçacıkları güçlü bir şekilde çekilir ve koşulları iyileştiren kalıcı bir yağlama filmi oluşturur. Sürtünme düğümünün çalışması da dayanıklılıklarını artırır. Sınır koşulları altında işbirliği yapan yüzeylerin sürtünmesinin ve aşınmasının azaltılması yağlama, **ZWG**' nin oluşumu ile de mümkündür. Sürtünme düğümü alt mikron içine sokulmasının bir sonucu olarak teflon top parçacıklarının boyutu, örneğin politetrafluoroetilen PTFE. PTFE katkı maddelerinin etki mekanizması kimyasal yapıya ve fiziksele göre değişir. Parçacıkların kimyasal özellikleri. Metal yüzeylerde PTFE parçacıklarının görünümü açısından, aşağıdakiler gibi 2 gruba ayırt edilir.

1°- PTFE parçacıkları kalıcı olarak pozitif yüklü

Birinci Tip PTFE katkı maddeleri, elektrostatik bir sonucu olarak elektriksel olarak pozitif yüklüdür. Etkileri altında metal yüzeye çekilirler ve bir PTFE-metal fiziksel - kimyasal bağ oluşur. Parçacık iki sürtünmeli metal yüzeyden oluşan ince tabakalar halinde emilme edilen PTFE, çoğunlukla sürtünme yüzeylerinin üstündeki mikro iğnelerin boyutlarından daha büyüktür. Güçlü mesafe azaltma altında işbirliği yapan parçaların yüzeyleri arasında, örneğin, uçucu mikro iğne yüzeyi, PTFE parçacıkları yuvarlanmaya eğilimlidirler. Yüzeyde bir bulanıklık vardır. Elde edilen ince filmler yüksek yapışma özelliğine sahiptir ve bunların çıkarılması sadece silme-öğütme ile mümkündür.

2°-PTFE parçacıkları elektriksel olarak nötr

İkinci Tip katkı maddelerindeki PTFE, işbirliği yapan iki metal üzerinde şekillendirme yeteneğine sahip değildir. Yüzey tabakası daha önce tarif edilen dayanıklılığa sahiptir. Kullanılan PTFE elektriksel olarak uçucu değildir, bu nedenle metal yüzeylerde zayıf adsorpsiyon olur. Bu katkı maddeleri PTFE tabakasını yağlayarak etki eder (durumsal ve zaman zaman) bir yağlama filmi tabakasından yoksun işbirliği yapan yüzeylerin mikro protezleri sürtünme düğümlerinde bilyeli rulmanların rolünü yerine getirirler. Metal-Teflon-metal ekleminde sürtünme meydana gelir. Bu tür katkı maddelerinin eksikliği, filtrelerin tıkanması ve kullanılmasının imkânsızlığı ile ilgili bir sorundur. **210°C'nin** üzerindeki sıcaklıklarda - özellik kaybı oluşur. Buna ek olarak, sürtünme üzerine yerleşmenin bir sonucu olarak yüzeyler sürtünme düğümlerinden ısı dağılımını kısıtlar.



Özellikle, bu tür eksiklikleri pratik olarak ortadan kaldırır içten yanmalı motorlarda sürtünme düğümlerinin çalışma koşullarını değiştirmek için bunları kullanma imkânı şunlardır;

Metal katkı maddeleri, metal veya metal alaşımlarının kararlı bir yapısı olarak görünür. Örneğin kullanılır

Amerikan katkı maddesi **R-2000**, bir hidrokarbon sıvısında / **5:15mm** / mikro partiküllerin bir emülsiyonudur. Bu maruz kalma dış yük koşulları altında (örtün sıcaklıklar metal film işbirliği yüzeyi) kalıcı boyut toleransını korur ve aşınmasını önler.

C Grubu, metalik alaşımların emülsiyonları veya çözeltileri gibi görünen metalik katkı maddeleri ile temsil edilir. Hidrokarbon sıvısındaki organik bileşikler veya ol sinik asit içindeki bakır oksitler (CUo ve diğerleri) gliserin (veya türevleri) içinde. Bir örnek sürüm olacaktır. Marjinal koşullar altında CUo parçacıkları, emülsiyondan kimyasal ve fiziksel olarak modifiyeli edilmiş sürtünme yüzeylerine seçici olarak aktarılır. Sürtünmeli yüzeylerde kendi kendini organize eden **1: 2 mm** yumuşak ince CUo tabakası yukarıda açıklanan sonuçları getirir.

VI. TCTEK Professional SÜRTÜNME TAKVİYESİ

TCTEK Professional'ın çok olumlu etkisi yukarıdaki yoruma dayanarak, makine ve malzemelerdeki sürtünme ünitelerinin çalışma koşullarını iyileştirmek için;

Fenomenin tanımı

1. TCTEK Professional 'ın Fizikokimyasal Özellikleri;

TCTEK Professional sentetik içinde kolayca çözünen tamamen sentetik bir sıvı üründür. Yağlar ve diğer sıvılar, sentetik karbon hidrojenleri, halojen türevleri, korozyon inhibitörleri ve donma noktasını düşüren diğer geleneksel olmayan ilavelerden oluşur.

Yüksek moleküler ağırlık, yüksek kimyasal ve termal stabilize ile karakterizedir.

Tehlikeli ürünler grubuna dâhil değildir. Amerika tarafından dâhil edilen zararlı maddeler içermez.

40CFR Bölüm 261 a, düşük moleküler stabilizeye sahip çözücüler içermez.

Metallerin oksitlenme kabiliyetini azaltır.

Aşağıdaki fizik-kimyasal özelliklere sahiptir:

- * Parlama Noktası
- * Yanma sıcaklığı
- * Otomatik ateşleme sıcaklığı
- * Akma Noktası
- * Sertleşme sıcaklığı
- * Kinematik viskozite

- * Asitlik numarası
- * Özgül ağırlık
- * Renk D1500 ASTM

210°C
235°C Minimum
380°C
-43°C
-32°C (apaklık noktası)
X 40°C
X 100°C
0,25
1 142 kg/m³
3,5

39.03 Standart-zaman
5,63 Standart zaman



(Fizikokimyasal parametreler ve test yöntemleri için Ek 1 bkz. tablo)

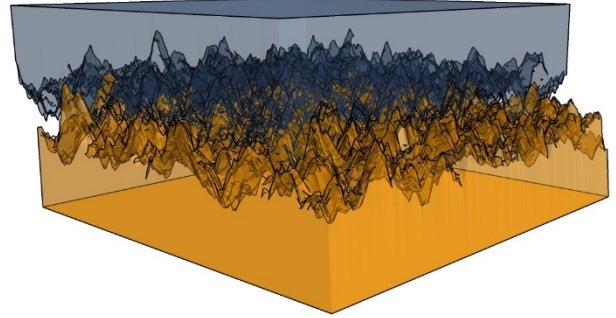
2. TCTEK Professional 'ın etki mekanizması:

TCTEK Professional yağa eklendiğinde parçacıkları serbestçe hareket edebilen bir çözelti oluşturur ve metal yüzeyin mikro gözeneklerine nüfuz eder. TCTEK Professional parçacıkları yüksek bir dip ol momentine sahiptir, bu nedenle fiziksel emiş sonucunda çok dayanıklı, harekete dayanıklı bir kenar tabakası oluştururlar. Aşırı yük ve sıcaklık ek olarak, aktif sorpsiyona bağlı TCTEK Professional parçacıkları sürtünme parçalarının yüzey tabakasındaki özellikleri değiştirerek oldukça yoğunlaştırılmış bir incelik oluştururlar.

Katman ZWG. Çizim 27 Çok iyi yağlama ve aşınma önleyici özellikleri ile karakterizedir. Bu ince tabaka, aşağıdakilere karşı oldukça dirençli olan büyük stabilize ile karakterize edilir yüksek sıcaklıklara maruz kalır ve metal yüzeyi korozyona karşı korur.

Çizim 28. Sürtünme düğümü modeli:

- a) TCTEK Professional içermeyen yağ ile yağlanır
- b) TCTEK Professional ile yağlanmış
- 1,2-Sürtünme parçası
- 3 - Katmanlı yağlayıcı
- 4 - Aktif kemosorpsiyon sonucu oluşan re plasman sınır tabakası
- 5 - Özel kenar katmanı
- 6 - Fiziksel sorpsiyon sonucu oluşan sınır tabakasının değiştirilmesi.



Bildirildiği gibi 33 bir tarama probu ile atom mikroskobu kullanılarak yapılan araştırma cihazları TOPOMETRIX model TMX 2000, modifikasyon ısıtmanın sonucunu tam olarak gösterdi. 50 dakika boyunca 104°C'lik bir sıcaklıkta karbonizasyon ve daha sonra presleme ile oluşan yüzey alanları çelik 8620 konik makaralı rulman silindirleri sertliğini 16.8 kat arttırdı. Grafik ekran bu araştırma Şekil 29'da vurgulanmıştır. Renk aralığı belirtilen sertliğe karşılık gelir. Açık alan, aşağıdaki örneklerle kıyasla daha yüksek sertlik anlamına gelir.

Çizim 29. Sertlik testinden sonra çelik yüzeyin grafiksel gösterimi:

- (a) TCTEK Professional 33 'ün katılımıyla işlenen alanlar
- (b) TCTEK Professional ile işlenmemiş alanlar

Çizim 30. Çelik yüzeyin spektral analizi:

Üzerinde hangi kimyasal bileşiklerin bulunduğunu izlemek için spektral analiz yapıldı. TCTEK Professional eklentisiyle metal yüzey modifikasyonu birkaç ay önce testi gerçekleştirildi ve böyle bir durumda sıradan atmosfer koşullarının etkisi bırakıldı. Laboratuvarda, TCTEK Professional takviyesi kullanılarak yüzeyin dirençli hale geldiği ortaya çıktı. Su çekiminin korozyon direnci 30. Yıpranmış çizgi suyun görünümünü gösterir.

Üst satır ve iki alt çizgiler, TCTEK Professional takviyesi tarafından değiştirilen numunelere karşılık gelir. Bu iki satır şunu gösteriyor: Burada daha az sıçrayan minimum miktarda su var.

TCTEK Professional'i takip eden yüzey üzerinde hareket eder, böylece su çok isteksizce çekilir, emilme edilir, bu da korozyonda bir azalmaya yol açar. **Çizim 31.** Seçilen **TCTEK Professional** atomlarının içeriğinin analizi ile birlikte sürtünme yüzeyinin gösterimi-1 25. **Çizim 4'te** gösterilen sürtünme yüzeyi. **TCTEK Professional** katkı maddesinin etkisinin bir sonucu olarak oluşmuştur ve yüzey tabakaları farklı poliorganik tonları ile düzensiz kaplama ile karakterize edilir bileşik yapılan analiz, demir ve krom atomlarına çelik **LH15** bileşenlerine ek olarak kükürt, silikon, alüminyum ve kalsiyum 25 atomlarının daha yüksek bir konsantrasyonu vardır. Sürtünme önleyici tabakaların oluşumunu etkileyebilecek tribolojik bileşenleri belirlemek amacıyla kompozisyonun karmaşık bir analizi, **AAS**, **IR** spektrometresi ve **HCLP** kromatografisi kullanılarak gerçekleştirildi.

TCTEK Professional 'ın bakır atomları yaklaşık 6.1mg / dm³, aminler içerdiği bulunmuştur, inorganik bileşikler, yağ asitleri ve hidrokarbonlar 25.

3. Metal Zırhlıyıcı Formül TCTEK Professional 'in yağlama özellikleri:

Sürtünmeye kalıcı olarak yapışma kabiliyetini belirleyen yağlayıcının özellikleri yüzeyler kayganlık derecesi ile işaretlenmiştir. Yağlayıcının kayganlığı, metal yüzeylerde ince bir film oluşturma kabiliyetidir.

Sınırlayıcı sürtünme koşulları altında iyi mekanik direnç ile karakterize edilen bir tabakadır. Kayganlık yağlar veya yağlayıcılar kimyasal bileşimlerine yağlayıcı katkı maddelerine ve substratın doğasına bağlıdır. Yağların yağlana bilirliliğini arttırmak, sürtünme katsayılarını azaltmaya izin verir, bu da aşınmada bir azalma sağlar.

Yüzeyleri sürtünme ve sıkışmaya karşı sabitleyin. Kayganlık, aşağıdakilerden dolayı olduğu koşullarda özellikle önemlidir. Büyük bir özgül basınç, düşük hız veya yüksek sıcaklığa, sürtünme yüzeylerinin tam olarak kaplanması mümkün değildir. Yüzeyi kalın bir yağ tabakası ile kaplayın ve sıvı sürtünme elde edin. Yukarıdaki paragrafta gösterildiği gibi, içten yanmalı bir motorda, sıvı sürtünmesinin elde edilmesindeki zorluklar, esas olarak silindirlerdeki pistonların üst ve alt kilitlemelerinin yakınında meydana gelir. Pistonun hızı ve üst kısımlarındaki silindir duvarlarının yüksek sıcaklığı ayrıca motor çalıştırma sırasında, özellikle, soğuk çalıştırma olarak adlandırılan, silindirlerin ve tavaların çalışma yüzeylerindeki yağ filmi kırılır veya onu kırmaya meyillidir.

Yağlama özellikleri, PN / C-04147 standardına göre aşağıdaki gibi değerlerle belirlenir:



X	Kaynak yükü	Pz / kg
X	Yükte aşınma göstergesi	1h / kg
X	En büyük kilitlemeyen yük	Pt / kg/
X	Taşlama yükü	

Yağlayıcıların yağlama özelliklerini doğru bir şekilde değerlendirmek için aşağıdakileri belirlemek gerekir:

- 1 Sürtünme düğümünde başlangıç anına yağlama tabakasının yırtılması
- 2 Kırılma stabilizasyonu anından itibaren aşınma yoğunluğu sürtünme dirençleri dengelenene kadar tabakaların yağlanması
- 3 Yağlama tabakasının rejeneratif kapasitesi

Bu analiz sunulmuştur ve. Wachalm 6, 30. **Çizim** temelinde yürütmek mümkündür.

"Zamanın bir fonksiyonu olarak sürtünme kuvveti." Bu çizim 4 bilyeli bir

laboratuvarında inceleme sırasında elde edilmiştir.

Çizim 32. Sürtünme kuvvetinin sürtünme düğümlerinin çalışma süresinin bir fonksiyonu olarak 4 bilyeli bir laboratuvar aparatı üzerine çizilmesi:

- I. Aşama-sınır tabakasının imhası
- II. Sahne giyimi
- III. Sürtünme dirençlerinin kademeli stabilizasyonu

Şekil 32'de gösterildiği gibi. Sürtünme kuvvetinin zaman yük fonksiyonundaki çizimi üç aşamaya ayrılabilir:

I. Aşama-sınır tabakasının imhası. Bu aşamadaki kriterler şunlardır:

Kenar tabakasının dayanıklılığı başlangıç anından sürtünme kuvvetinde keskin bir artışın başlangıcına kadar geçen süre "t" dir. Sınır tabakasının yırtıldığını gösterir. Kenar katmanının direnci WWg / sürtünme kuvveti dizisinin değeri aşırı yüklenme anında dikkate değer katmanlar mikro bağlı olmasından kaynaklanır. Kenar tabakası ne kadar dirençli olursa, kopmanın başladığı andaki sürtünme kuvveti o kadar düşük olur.

II. Aşama - kenar tabakasının tahrip edilmesi veya çalışma parçalarının aşınması; Bu aşamanın değerlendirilmesinin bir ölçüsü olarak kabul edilir: Z'yi yıpratmak için kullanılan iş zaten kuvvetin zirvesini çevreleyen eğri altındaki alanı temsil eder. Canlandırıcı kenar tabakasının kabiliyeti, **Tr** tarafından belirlenen koşullar altında sürtünmeye dönüş süresini zaten karakterize eder ve aşınma aşamasında ortalama sürtünme kuvveti oluşturur.

III. Aşınma - sürtünme dirençlerinin stabilizasyonu, yani sürtünme dirençlerinin Tr seviyesinde stabilizasyonu bu aşamada sürtünme yüzeyinin artırılması ve böylece özellikli basınçların azaltılması sonucunda, oluşturmak için koşullar yaratılır. Marjinal hatta hidrodinamik sürtünme bölgesinde çalışan bir sürtünme düğümü bu yöntemin büyük kullanışlılığı, yağlama özelliklerinin değerlendirilmesi aşağıdakiler için doğrulanmıştır. **TCTEK Professional** ilavesi ile incelenen ve test edilen yağların modifikasyonunun bu yağlar üzerindeki etkisini inceleyerek marjinal sürtünme koşulları altında yağlayıcının davranışı kanıtlanmıştır.

Tablo numarası 3. Düşük sürtünmeli katkı modifiye yağların yağlama özelliklerinin incelenmesi sonucu

TCTEK Professional yukarıdaki çalışma sonuçlarından **Tablo 3** araştırılan modifikasyonun **TCTEK Professional** ilaveli yağlar, özellikle yağlama özelliklerinde önemli bir iyileşmeye neden olacaktır. Kaynak **Pz** ve yüklerine karşı dirençlerini önemli ölçüde artırır. **Pt** bu da şunları gösterir kenar tabakasının dayanıklılığı ve iyi yağlama özellikleri. Çizimleri onayla artan yükün bir fonksiyonu olarak sürtünme kuvvetinin değişiminin ilerlemesini gösterir. Yağlama özellikleri motor yağı **Süper Universal CE / SF SAE 15W / 40 TCTEK Professional** tarafından değiştirildiği çizimi gösterir 33.

Bu çizimden görülebileceği gibi, her iki durumda da kaynak yükü **PZ 315kg**'dır. Karşısında bu nedenle, **TCTEK Professional** ilavesiyle yağ modifikasyonu durumunda sürtünme kuvveti çok daha küçüktür ve meydana gelen sürtünme dirençlerini stabilize etmek için - **Çizim 34.** Modifikasyondan sonra yağlama özelliklerinin iyileştirilmesi büyümeyi doğrular. **PT** kaldırma yükü **242,9kg** ile **309kg** sekme arasındadır.3. yani ilerlemenin gösterdiği gibi yaklaşık **%27** oranında artan yük çekiminin bir fonksiyonu olarak sürtünme kuvvetinin değişimi 35. bu çizimde şu şekildedir. Yağ durumunda kenar tabakasının tahribatı yaklaşık **6** saniye sonra meydana gelirken, yağ durumunda **TCTEK Professional** tarafından en az **7,5** saniye sonra değiştirildi. Sürtünme gürültüsü ve **41/60 HRC** sertliğe sahip dövme sürtünme düğümü çeliği için **T-05** testinde aşınma gerçekleştirildi. **TCTEK Professional** 'in kuvvet katsayı sürtünmenin azaltılması üzerinde çok faydalı bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir.

- **Çizim 36.** ve sürtünme alanının sıcaklığı-**Çizim 37.**

TCTEK Professional'ın yağ-piston, silindir- duvar bağlantısındaki sürtünme düğümü üzerindeki yararlı etkisi araç motorunun silindirlerindeki basıncın ölçülmesi alanındaki operasyonla araştırmanın sonuçlarını teyit edin - **Çizim38.** Bu araştırmadan, **TCTEK Professional** stoupal katkı maddesinin kullanılması durumunda her silindirde basınç artışının, daha önce daha az basınçla karakterize edilen silindirler için daha büyük olması, yağlama koşullarının değiştirilmesi karakteristik özellikleri arasındadır.

TCTEK Professional takviyesi ayrıca yağlama özelliklerinin iyileştirilmesinde çok faydalı bir etkiye sahiptir. Hidrolik yağ **HL-32**, diğerlerinin yanı sıra, örgü makinelerinde sürtünme düğümlerini yağlamak için kullanılır. Açık 39. **Çizimden** saf yağ durumunda, kaynak yükü **Pz - 160kg**, yağ durumunda.

TCTEK Professional ile modifiye edilen sürtünme kuvveti neredeyse **%100** oranında azaltılır. Sürtünme kuvvetinin yükselme olarak değişimi sırasında yapılan test için yükleme **Çizim 40.** ayrıca, takviyenin sürtünme kuvvetini azaltma üzerindeki yararlı etkisini de doğrular. Bunların sonuçları; Çalışma koşullarının değiştirilmesi alanındaki operasyonel araştırmalarla teyit edilen laboratuvar testleri, örme makinelerinde sürtünme düğümleri. Bu araştırmanın amacı, **TCTEK Professional** takviyesinin makinelerin gürültüsünü azaltma üzerindeki etkisini bulmak olsa da, modifiye **TCTEK Professional** takviyesi durumunda, filtreler üzerinde çok daha az miktarda duman bulunduğu gözlenmiştir. Geleneksel yağlama yöntemine kıyasla aşınma

TCTEK Professional takviyesinin yağlama özellikleri üzerindeki çok faydalı etkisi, incelenen diğer yağlar, yani makine yağı durumunda da ortaya çıkar

An-85-Tablo. No 3. Çizim 42.43. şanzıman yağı Hipol 15-Tab.3. Çizim 47 ve özellikle kompresör yağı com SP-10. Tablo 3. Çizim 44.45.46 TCTEK Professional yağlayıcılarının rulman yağları **LT-** ile karşılaştırmalı testleri.43 ve **Lt-4s3 Sekme.4.** incelenen yağlama özellikleri alanında birincinin belirleyici üstünlüğünü göstermiştir. Bu alandaki araştırmaların sonucu şöyledir **Şekil 48.49.50'de** gösterilmiştir.

Tablo 4, Rulman yağlayıcılarının incelenen yağlama özelliklerinin sonuçlarının karşılaştırılması:

TCTEK Professional düşük sürtünmeli katkı maddesi, bu tipteki diğer katkı maddeleri ile birleşim halinde, ör.

PANTER-1. kanıtlandığı gibi çok daha iyi tribolojik özelliklerle karakterize edilir. Diğer yazarlar tarafından yapılan testler **Çizim 51. Şekil 51,** özetleyen bir histogramı göstermektedir. Araştırmanın sonuçları 4 bilyeli bir laboratuvar cihazında elde edilmiştir. Tribolojik farklılıklar değerlendirmeye tabi tutulan **TCTEK Professional** takviyesinin özellikleri **EN İYİ** değerlerle temsil edilir. Aşınma ve yük kaynağı bu çizim aynı zamanda parafin için elde edilen sonuçları da göstermektedir. Testlerde sıklıkla kıyaslama yağı olarak kullanılan yağ. Yukarıdaki histogramdan her şey açıktır. **981 N TCTEK Professional d = 0.5 mm** yükte birkaç kat daha iyi sürtünme önleyici özellikler gösterir. Panther daha-1 **d = 2.6 mm.** Anti-radyasyon özellikleri alanındaki sonuç ve oturumlardır;

TCTEK Professional durumunda, olası yükler aralığında toparın kaynağı yoktur, oysa **Panther-1** durumunda, bu **1569 N** kadar erken gerçekleşmiştir. Araştırmacılar ayrıca daha iyi tribolojik olduğunu vurgulamaktadır. **TCTEK Professional** takviyesinin diğer katkı maddelerine kıyasla özellikleri diğer laboratuvar ve malzemeler, örneğin **FALEX** ve **Skoda - Sawin** sürtünme makinelerinde doğrulanmıştır.

TCTEK Professional'ın yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkisi üzerine de araştırmalar yapıldı çelik tornalama sürecinde 45. Bu alandaki araştırma ve testler teknolojik etkinin tornalama parametreleri, yani besleme hızı, kesme derinliği, yüzey pürüzlülüğü. Bu alandaki karşılaştırmalı sonuçları *Şekil 38.39.40'da* gösterilmiştir. 40. *Çizimden*. Ayrıca bu durumda, **TCTEK Professional** takviyesinin yağ karışımlarının soğutulması ile tornalama durumunda elde edilen en küçük pürüzlülük **Ra = 0,61 mm M10** s **TCTEK Professional** takviyesi ile gösterilmiştir.

4. Pratik uygulama örnekleri:

TCTEK Professional'ın etki mekanizması ve çok iyi yağlayıcıları üzerine araştırmalar, laboratuvar testleri aşamasında sürtünme düşümlerini değiştirme sürecindeki özellikler, endüstriyel uygulamaya girdi. **TCTEK Professional** endüstrisindeki mevcut araştırma aşamasında kullanıldı. Ağır parçaların işlenmesi ve tornadaki sürtünme düşümlerinin değiştirilmesi için, freze makinesinde dişli işleme, hidrolik tahrikli yağlama, oluk sistemleri, zincir oluğu hidrolik traktör tahrikli **MTZ 82**-mil dişlileri sabit ve kayar, yivli miller, haddeleme ve düz yataklar, dişli ve zincir kavramaları, tekerlek bağlantıları ve örgü makineleri için transferler bulunur.

TCTEK Professional 'ın endüstriyel koşullar altında kullanılması sonucunda, bu katkı maddesinin **TCTEK Professional**, dişlilerin gürültüsünü **2,5 - 4 dB** azaltır. **%4**, motor verimliliğini artırır, basıncı ve sızdırmazlığı artırır, yağ tüketimini azaltır ve dumanı azaltır. (Perdeler, ekranlar, sürtünme aşınmasının azaltılması ve diğerleri). Yağlama koşullarının değiştirilmesi sonucunda sürtünme düşümü kesici dişli, haddeleme dişlisi işleme sürecinde de bulunur. Takım ömrünü **%30** artırır. Seçilen hacim ve Watt ölçüm sonuçları görüntülenir *Çizimlerde 55-58*.

5. Giriş yeri:

Bugüne kadar yapılan laboratuvar ve araç içi testler, **TCTEK Professional** takviyesinin makine ve malzemelerin sürtünme ünitelerinin çalışma koşullarının değiştirilmesinde pratik kullanım alanı bulunduğunu kanıtlamıştır. Örneklerden bazıları; Zor çalışma koşullarında, yani yetkilendirme endüstrisinde, madencilik makinelerinde, metalurji, inşaat ve enerji mühendisliği makinelerinde ve ayrıca takım tezgâhı endüstrisinde, hem takım tezgâhlarının çalışma aşamasında hem de dişlilerin işlenmesi süreçlerinde üretim, özellikle işleme merkezlerinde ve diğerlerinde.

Aşağıdaki gibi sürtünme düşümlerini değiştirmek için kullanılmalıdır:

- * Rulmanlar ve kaymalı rulmanlar
- * Dişliler
- * Hidrolik sistemler
- * Özellikle sert işleme sırasında işleme düşümleri, tornalama, delme, frezeleme
- * İşlenebilir maddeler
- * Plastik işleme proseslerinde ör. Presleme ve diğer

6. Beklenen sonuçlar:

Makine ve malzemelerin sürtünme düşümlerinin TCTEK Professional Modifikasyonunun kullanılma nedenleri:

- * Sürtünme dirençlerinin ve aşınmanın azaltılması
- * Başlangıç aşamasında kış - soğuk başlangıcın sınırlandırılması
- * Performans ve verimlilikte büyüme
- * Sıcaklıkta azalma
- * Enerji tüketiminin sınırlandırılması
- * Yakıt ve yağ tasarrufu
- * İş hacmi (gürültü)
- * Makinelerin ve aletlerin dayanıklılığını ve sorunsuz çalışması
- * Çevre kirliliğini azaltmak



yağların yağlama özelliklerinin incelenmesi sonucu

ürünler		Katkı / yağlayıcı						
		Normal Yağ		TCTEK Professional				
Makine Yağ AN-68	160	26,6	43	151,1	400	45,8	63	250,7
Türbin Yağ TU-32	126	20,05	40	117,4	315	45,8	50	217,4
Hidrolik Yağ E-32	200	41,9	100	241,1	250	42,8	80	256,7
Şanzıman Yağ Hipol 15	250	44,6	80	256,1	315	71,6	126	309,1
Kompresör Yağ SP-10	126	23,7	50	147,8	500	37,8	63	258,4
Super Universal CE/SF 15W/40	315	46,35	100	242,9	315	46,46	100	309
Parus G 14 80W/90	315	46,78	100	265,7	400	72,47	126	289,8

Tablo 4

Rulman yağlayıcılarının yağlama özelliklerinin incelenmesi sonuçlarının karşılaştırılması

Katkı	Pz	Kg başına Katkı Ph	Pn	Pt
LT 4S3	200	37,76	80	194,71
Metaltec - 3	400	53,16	100	243,39
LT 43	160	24,46	50	170,94
Metaltec- 2	250	46,99	100	261,13

Şekil 27

Geleneksel olmayan yağlama katkı maddeleri kullanan sürtünme düğümü Modeli

E1, E2, - sürtünme çifti malzemeleri

1 - Alışılmamış bir yağlayıcı ile zenginleştirilmiş yağlayıcı

2 - İlgili sınır katmanı

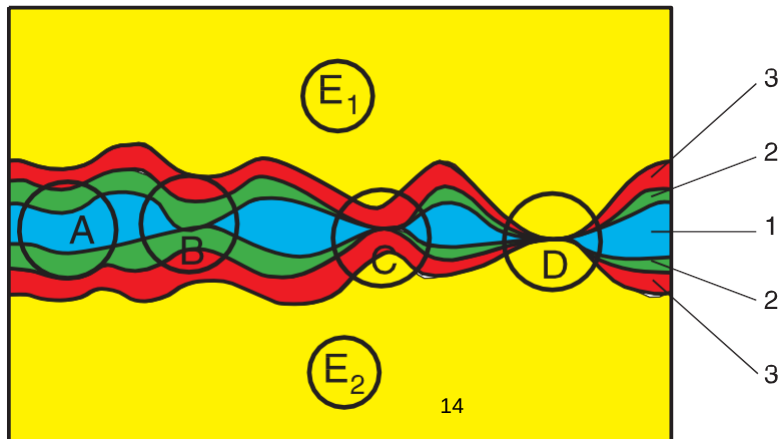
3 - Yedek sınır tabakası:

A - Sıvı sürtünme fazı

B - Limit sürtünme fazı

C - Değiştirme sınır tabakasının payı ile sınır sürtünmesinin fazı

D - Kuru sürtünme



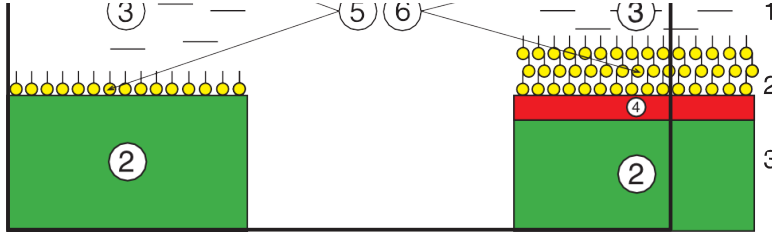
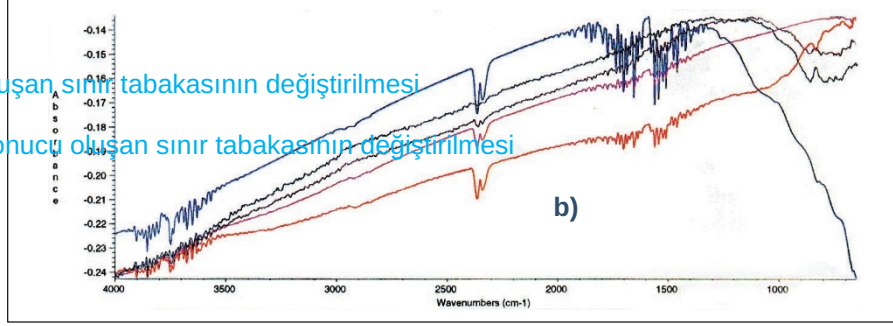
Şekil 28

Sürtünme düğümü Modeli:

- a) TCTEK Professional içermeyen yağ
b) TCTEK Professional içeren yağ

- 1,2 - Sürtünme parçası
3 - Katmanlı yağlayıcı
4 - Aktif emiş sonucu oluşan sınır tabakasının değiştirilmesi
5 - Özel kenar katmanı
6 - Fiziksel sorpsiyon sonucu oluşan sınır tabakasının değiştirilmesi

a)

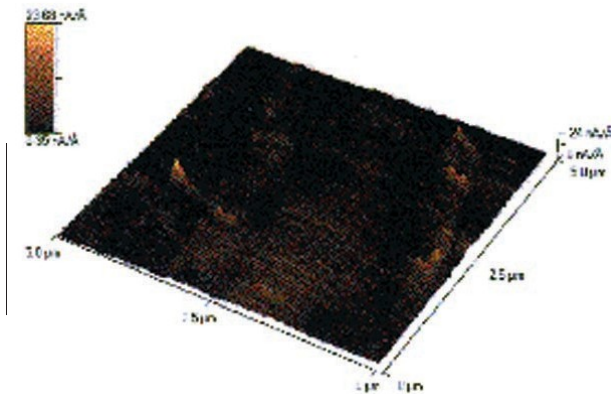


Şekil 29

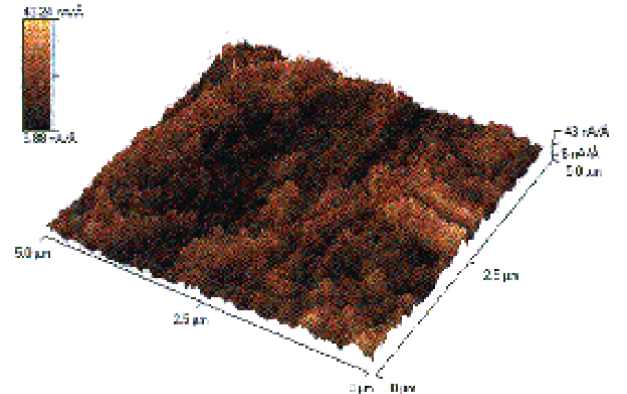
Sertlik testinden sonra çelik yüzeyin grafiksel gösterimi:

- a) Metal Zırlama ile işlenmiş alanlar -TCTEK Professional
b) Metal Zırlama ile işlenmemiş alanlar -TCTEK Professional

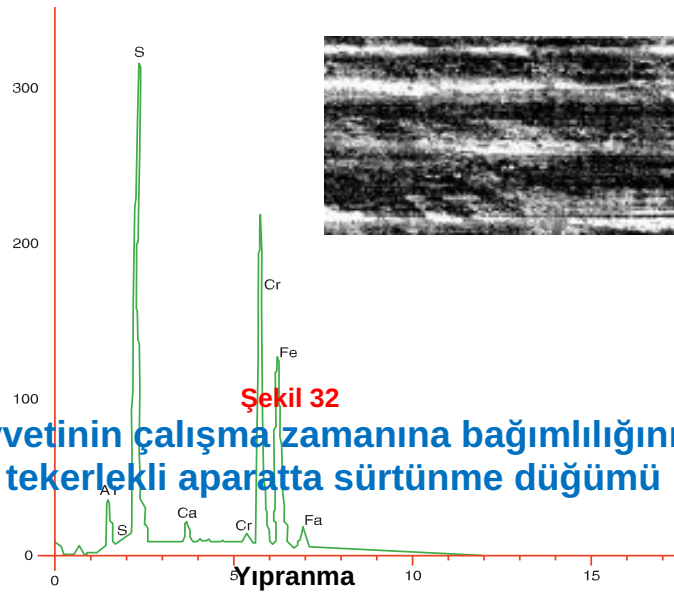
a)



b)

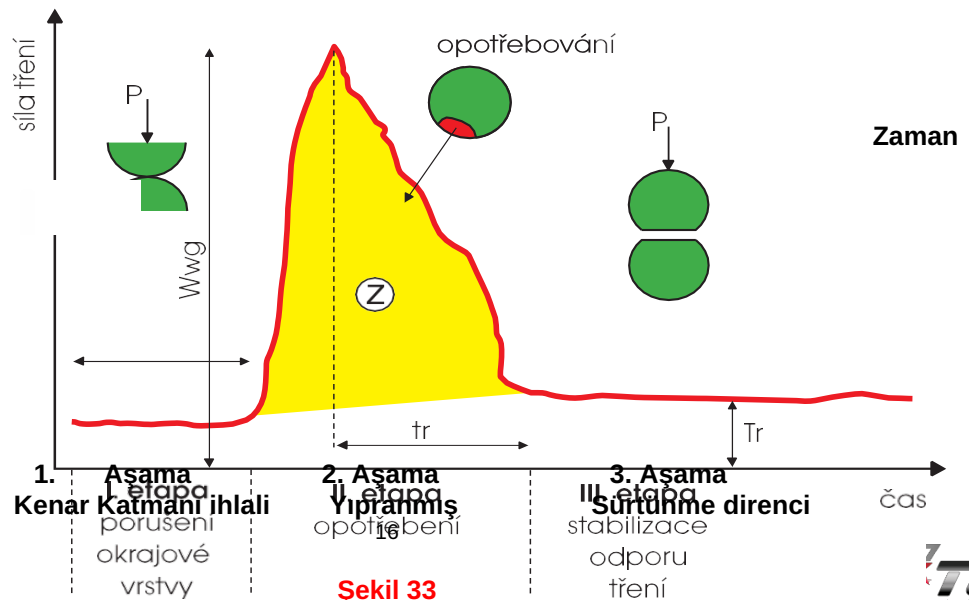


Şekil 31
Sürtünme yüzeyinin içerik analizi ile birlikte gösterilmesi



Şekil 32
Sürtünme kuvvetinin çalışma zamanına bağımlılığının grafiği
Dört tekerlekli aparatta sürtünme düğümü

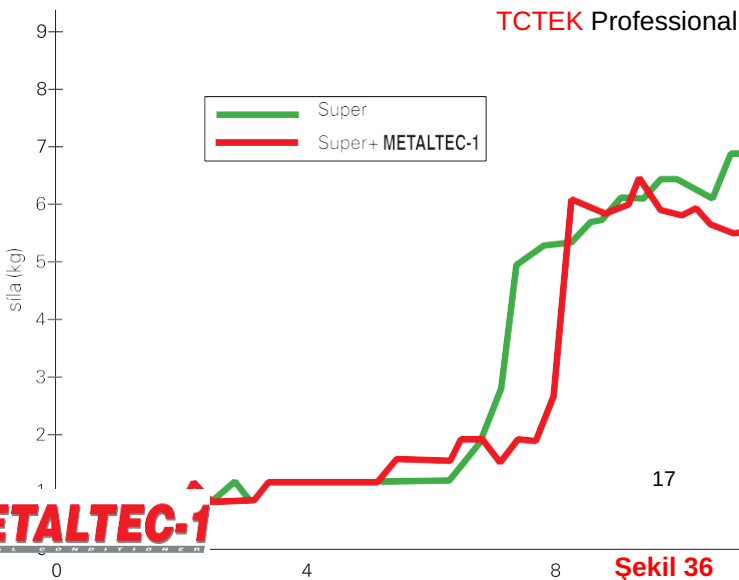
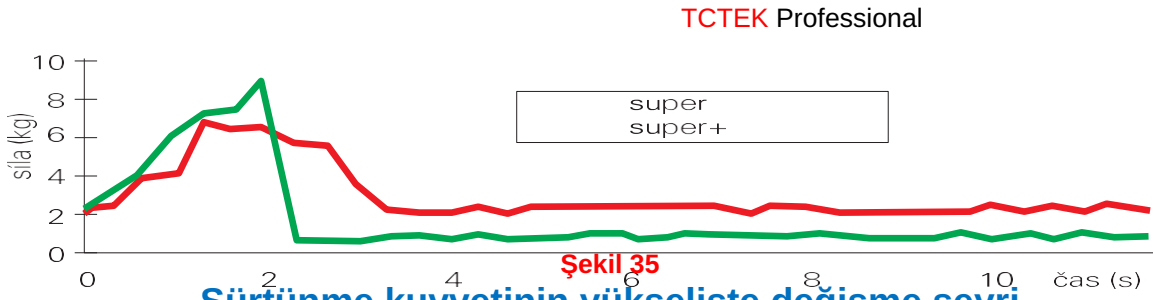
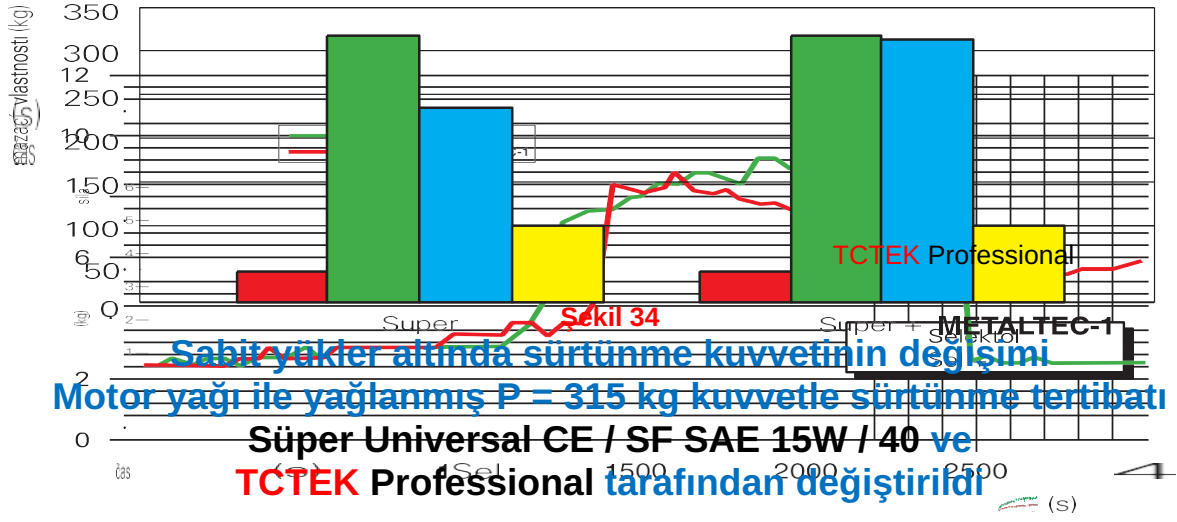
Sürtünme



Şekil 33

Süper Universal motor yağının yağlama özellikleri

CE / SF SAE 15W / 40 ve TCTEK Professional modifiyeli yağ

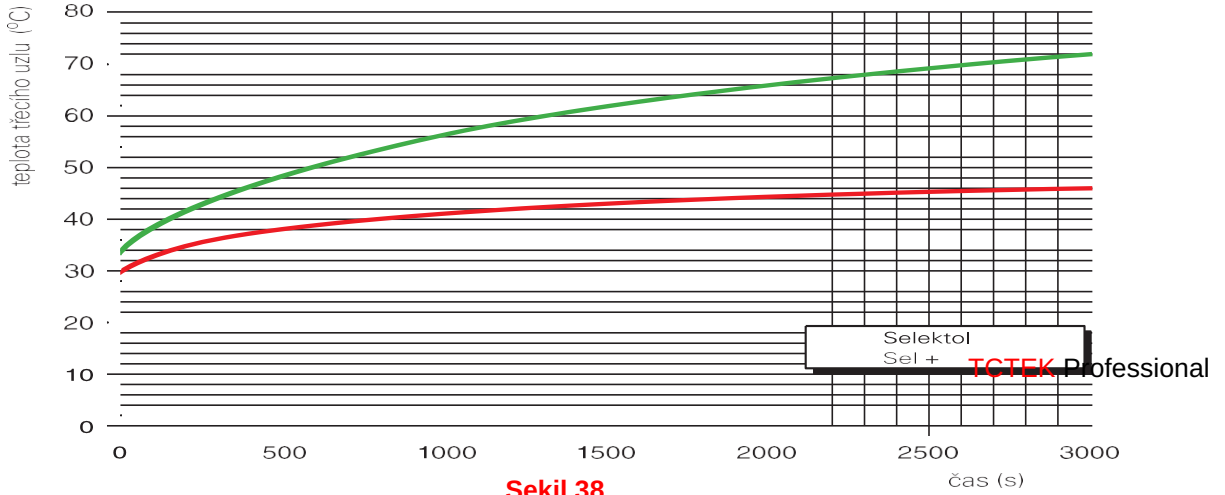


Motor yağı ile yağlanır
Özel SD SAE 20W / 40 ve
TCTEK Professional tarafından değiştirildi



Şekil 37

Sıcaklık değişkenliğinin seyri
Motor tarafından yağlanan sürtünme düğümü alanında
Yağ Spesifik asyönü SD SAE 20W / 40 ve
TCTEK Professional tarafından değiştirildi



Şekil 38

Sıkıştırma basıncı ölçüm sonuçları
Aracın motorunda VW Golf 1,8 (benzinli), r. v. 1993

Test, VW/ Audi Tukas, s. r. o, Prag 10 Yetkili Servisinde gerçekleştirildi

Kilometre sayacı

15. 07. 1998	42.246 km
--------------	-----------

15/7 98
444-17-58
KFZ.-Kennzeichen
Kilometerstand
Zyl. 8ar
1: 13.5
2: 13.1
3: 10.4
4: 11.3
Datum
Unterschrift



21. 08. 1998	43,493 km
+ Mesafe	1.247 km

Kilometre sayacı

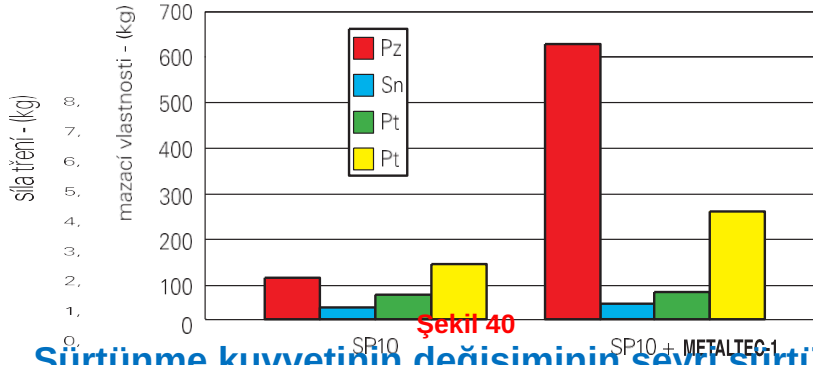
21. 8. 1998
43.493 km
KFZ.-Kennzeichen
444 17-58
Kilometerstand
Zyl. 8ar
1: 13.9
2: 14.1
3: 13.9
4: 13.9
Datum
Unterschrift

Sürtünme kuvvetinin değişimi Sürtünme düğümünde

P = 160 kg'lık bir kuvvetle sabit bir yük ile

Hidrolik yağ HL-32 ile yağlanır ve

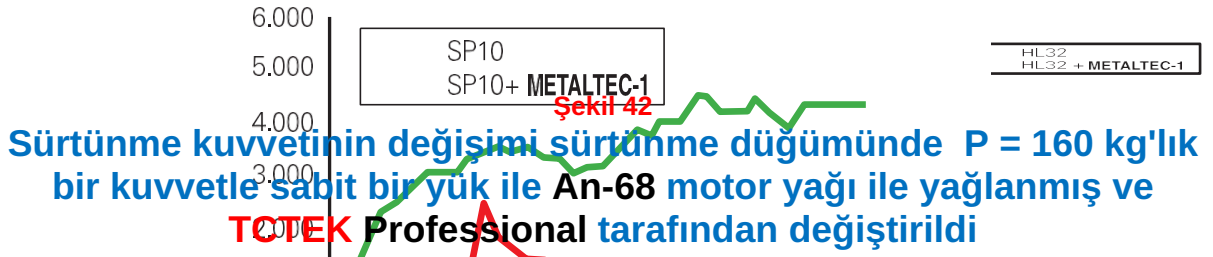
TCTEK Professional tarafından değiştirildi



TCTEK Professional

HL32
HL32 + METALTEC-1

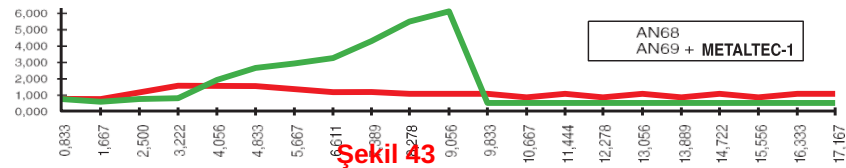
Sürtünme kuvvetinin değişiminin seyri sürtünme düğümündeki artan yük, hidrolik yağ HL-32 ile yağlanır ve **TCTEK Professional** tarafından değiştirildi



TCTEK Professional

HL32
HL32 + METALTEC-1

Sürtünme kuvvetinin değişimi sürtünme düğümünde P = 160 kg'lık bir kuvvetle sabit bir yük ile An-68 motor yağı ile yağlanmış ve **TCTEK Professional** tarafından değiştirildi



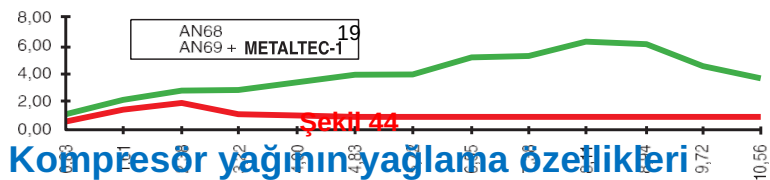
TCTEK Professional

AN68
AN68 + METALTEC-1

Sürtünme kuvvetinin değişiminin seyri sürtünme düğümündeki Artan yük, makine yağı HL-32 ile yağlanır ve **TCTEK Professional** tarafından değiştirildi

TCTEK Professional

METALTEC-1



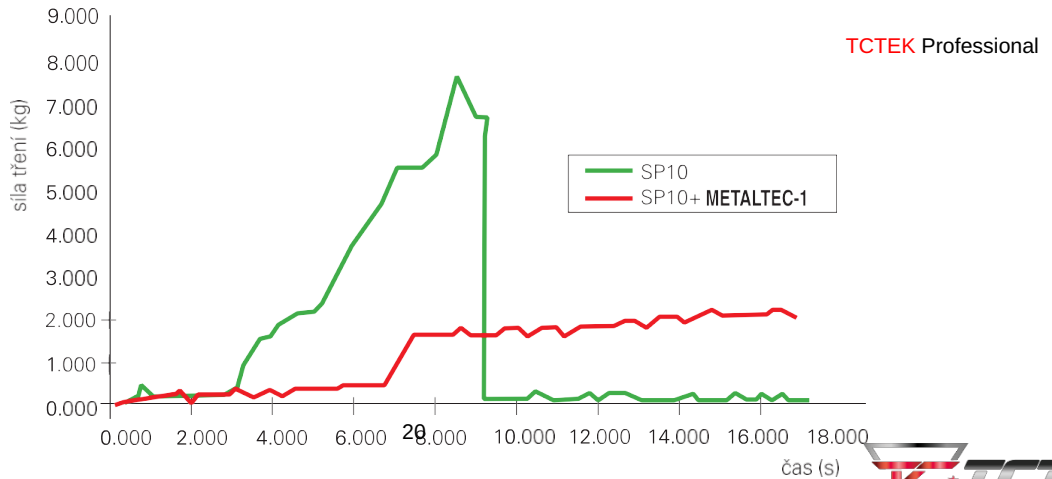
TCTEK
4th Molecular Metal Shielding Formula



TCTEK Professional

Şekil 46

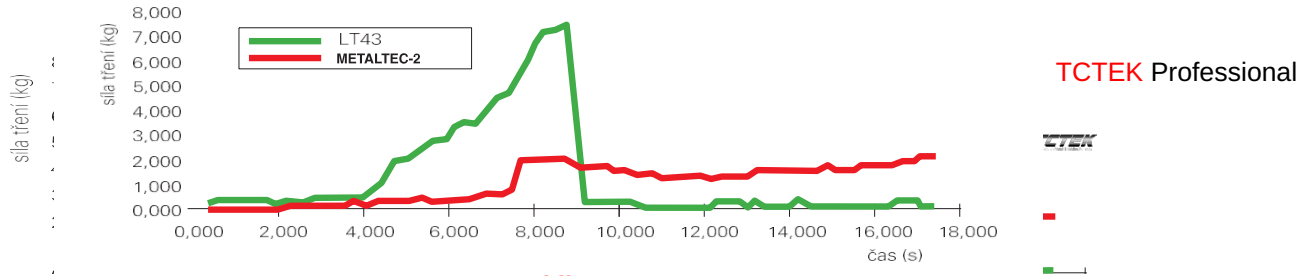
Fonksiyondaki sürtünme kuvvetinin değişkenliğinin seyri
Yağlanan sürtünme düğümünün artan yükü kompresör yağı SP 10 a modifiyeli
Katkı maddesi TCTEK Professional



Şekil 47

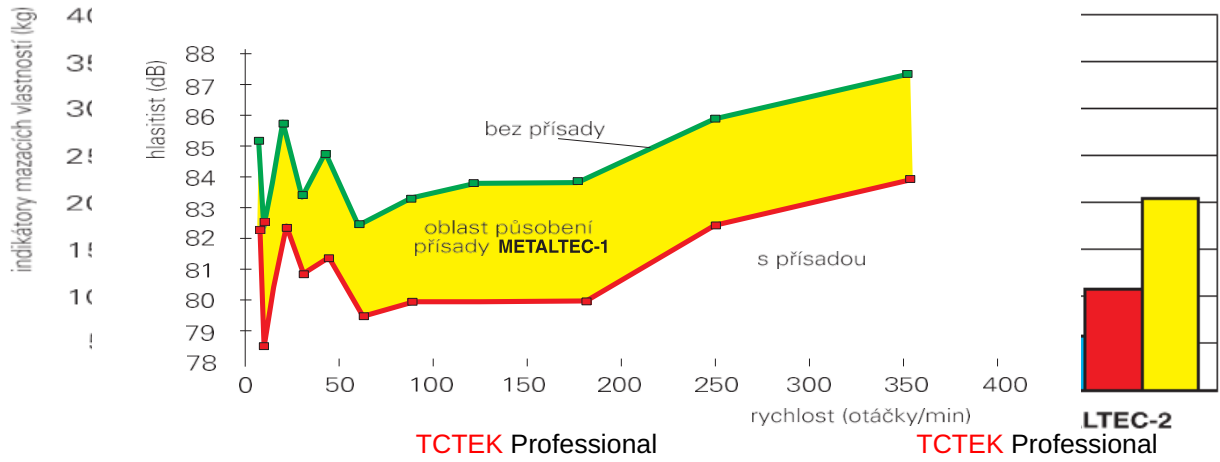
Fonksiyondaki sürtünme kuvvetinin değişkenliğinin seyri

Sürtünme düğümü yükünün arttırılması, dişli yağı Hipol 15 ile yağlanır Ve modifiyeli yağ katkı maddesi **TCTEK Professional**



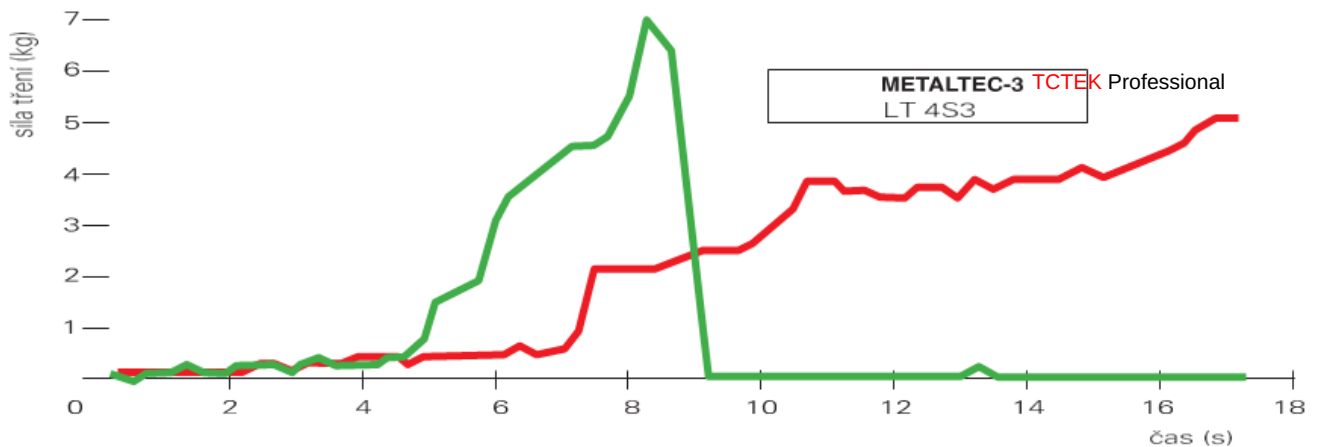
Şekil 48

Rulman yağlayıcılarının yağlama özelliklerinin karşılaştırılması **TCTEK Professional** katkı maddesi temelinde işlenir



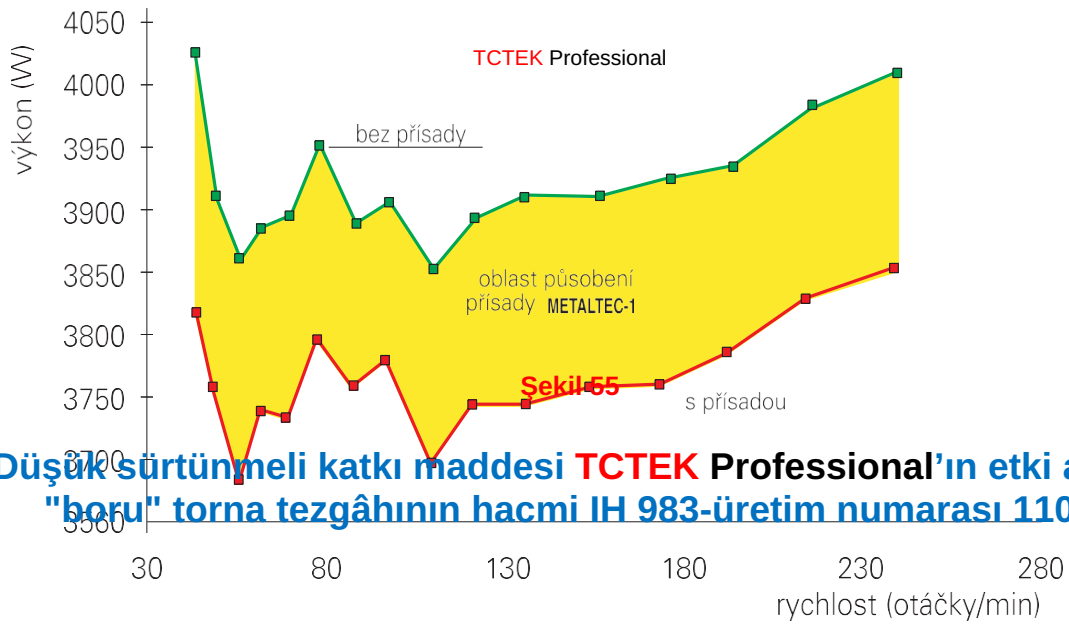
Şekil 49

Sürtünme kuvvetinin değişimi Rulman gresi LT 43 ve **TCTEK Professional** (Metaltec-2)



Şekil. 50

Rulman yağlayıcı LT 43 ve **TCTEK Professional** 'nin sürtünme kuvveti değişkenliğinin seyri

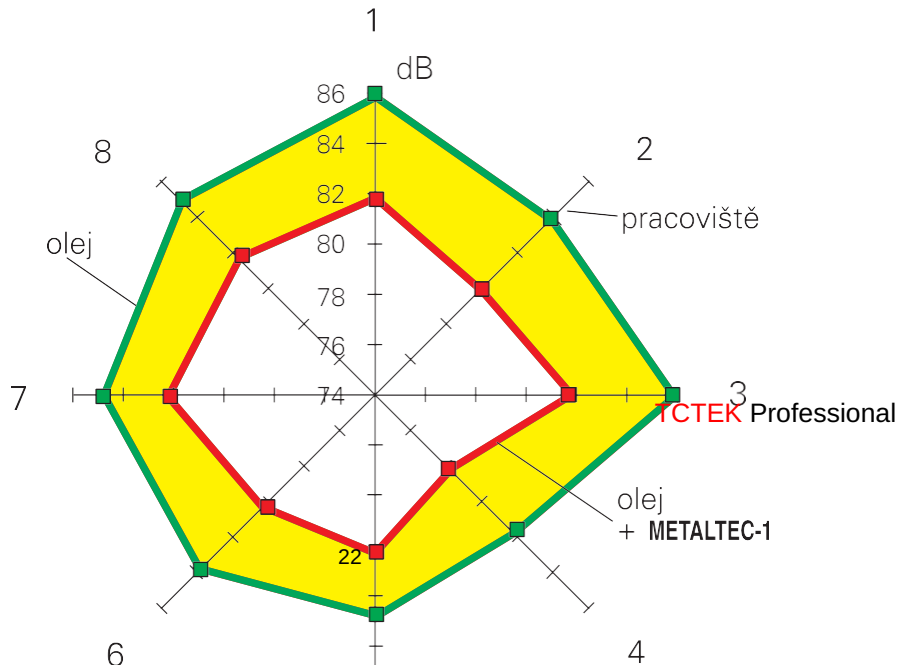


Düşük sürtünmeli katkı maddesi **TCTEK Professional**'in etki alanı
"boru" torna tezgâhının hacmi IH 983-üretim numarası 1105

TCTEK Professional

Şekil 56

Düşük sürtünmeli katkı maddesi **TCTEK Professional**'ının etki alanı
"boru" torna tezgâhının etrafındaki ses seviyesine
Ih 983, üretim numarası 983, 280 RPM'de.



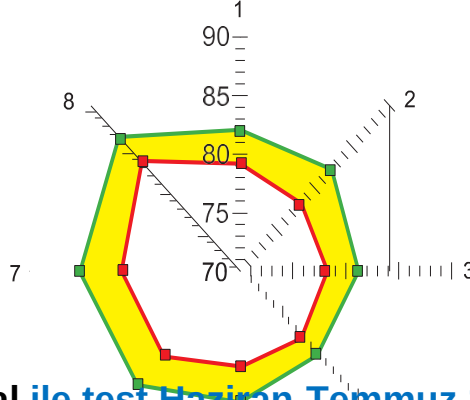
Şekil 57

Düşük sürtünmeli katkı maddesi **TCTEK Professional**'ın etki alanı Freze makinesi paketlenme yüzeylerinin gücü ZFB-50

TCTEK Professional

Şekil 58

Düşük sürtünmeli katkı maddesi **TCTEK Professional**'ın etki alanı
Freze makinesi paketlenme yüzeylerinin etrafındaki ses seviyesi
N = 160 rpm hızında.



TCTEK Professional ile test Haziran-Temmuz 1998'de gerçekleştirildi
U Výrobního družstva TVAR, Husova 1682, 530 03 Pardubice,
plastik kalıplama tesisi - Enjeksiyon kalıplama makinelerinde:

Çek Cumhuriyeti'ndeki operasyonlarda her şeyden önce **TCTEK Professional**'ın uygulanması, plastiğin ilki olarak kullanımına izin verdiğiniz fırsat için teşekkür ederim. Bu makinelerde gerçekleştirdiğimiz ölçümler hakkında sizi bilgilendirmek istiyorum: Ölçüm bir aşamada gerçekleştirilir ve seçtiğimiz dişliler göz önüne alındığında, bu boyutsuz bir sayı olur.

Bu rakamların akran değerlendirmesi bize yüzdelik tasarruf sağlıyor.

TCTEK Professional uygulanmadan önceki ortalama tüketim **0.053** idi.

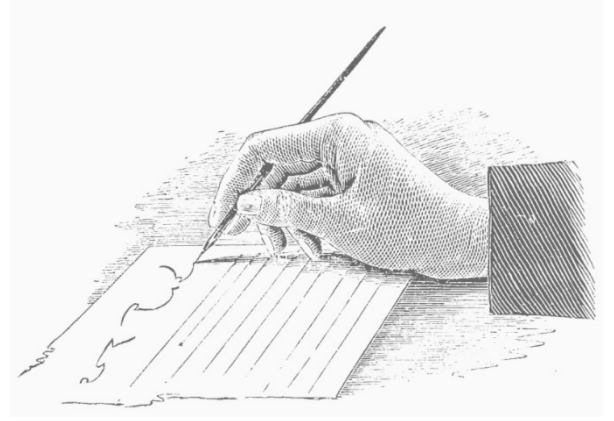
TCTEK Professional uygulamasından sonraki ortalama tüketim **0.051** oldu.

Ön hesaplama yaklaşık **%3,8**'lik bir tasarrufa dayanmaktadır. Kayıtlarımıza göre, bir hızlanma da oldu ve bu vardiya başına döngü sayısındaki artışa yansımıştır. Döngü başına ortalama döngü sayısı uygulamadan önceki **2.975** devir iken, uygulamadan sonra **3.075** devire yükselmiştir. Uygulamadan önce 5 vardiyadan ve uygulamadan sonra 5 vardiyadan ortalaması hesaplandı. Kaydetmeyi bir birim döngüsüne dönüştürürsek, toplam **%6,94** tasarruf sağlandı. Ek olarak, gürültü seviyelerinde de genel bir düşüş olduğunu belirtmek isterim.

Saygılarımla,

23

Yer: VW/Audi Yetkili Servisi
TUKas, S. r. o., Merkez 14/21, Prag 10



Test edilen Araç: VW Golf 1,8 (benzinli) r. v.1993
PLAKA AHH 17-58

17.07.1998 - TCTEK Professional uygulaması öncesi araç testi:

Değerlendirme kilometre sayacı durumu **42246 km**-aşınma yaşa ve kat edilen kilometre sayısına, basınçlara karşılık gelir. Silindirler 3 ve 4 önemli düşüşte, gürültülü servis kontrolünde, vites değiştirmede yerleşik değildir.

TCTEK Professional'ın motora, şanzımana, servis yağa ve benzine uygulanmasından hemen sonra servis pompasının gürültüsü azaldı.

27.07.1998 - 236 km sürdükten sonra motor testi-silindirlerdeki basınç maksimum **%1,5** sapma tespit edildi. Servis kontrolü-geliştirilmiş çalışma ve gürültü azaltma, iletim-sessiz çalışma, her şeyin kolay kaydırılması görünmüştür.

21.08.1998 - 100 km sonra araç testi. Motor - tüm parametrelerde sessiz çalışma, silindirlerde geliştirilmiş basınç. **PHM** tüketimini **%0,5** azalttı. **L/100km. 100** iletim işlevselliği servis kontrolün çalışmasında ve gürültüsünde önemli gelişmeler görüldü.

Sonuç: **TCTEK Professional**'ın uygulanmasından ve yaklaşık **1000km'lik** bir sürüşten sonra, **TCTEK Professional** ürününün motorlu taşıtın bileşenlerini ve kullanılmadığı ana agregalarını olumlu yönde etkilediği saplanmıştır.

Petr F r e I m A n
Teknisyenlik

(V.r.)

Tukas. s.r.o Ey.
Štěrbobolská 391, Prag 10
Razitko

21.08.1998'de Prag'da yapıldı

24

Karlovy Vary 27.08.1998

Konu: testlerin değerlendirilmesi

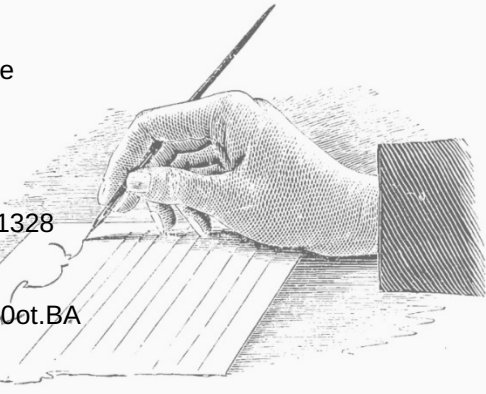
Firmamız uygulanan **TCTEK** Professional ürününüzün Ford otomobilinin motoruna ve Şanzımanına testlerini değerlendirmiştir.

Araç tanımlama:

Marka
Şasi numarası
Motor parça numarası
Motor tipi
Hacim, güç, hız, yakıt
Üretim yılı
Sahibi



Ford Sierra 1.8 CL,
WFOAXXGBAFC81328
FC81328
REB
1765cc, 66kW, 5400ot.BA
1985
Surovatka Andrej
Šumavská 20 K.Var
210 000 km



Toplam kilometre

Uygulama öncesi kilometre sayacı durumu -1 ölçüm

43.520 km

Saat 2'den sonra kilometre sayacı durumu. Ölçüm

43 840 km

Motor - Motor normalde uygulamadan önce, tamir ve olası hasarlar olmadan kullanılmıştır.

I. Tek tek motor silindirlerinin sıkıştırma basınçlarının 43 520 km'lik bir hızölçer koşulunda daha önce ölçülmesi
TCTEK Professional uygulaması:

Silindir	I.	II.	III.	IV.
ÇUBUK	10,5	12,0	10,2	13,0

Motor - Motor normalde uygulamadan önce, tamir ve olası hasarlar olmadan kullanılmıştır.

I. Tek tek motor silindirlerinin sıkıştırma basınçlarının 43 520 km'lik bir hızölçer koşulunda daha önce ölçülmesi
TCTEK Professional uygulaması:

Silindir	I.	II.	III.	IV.
ÇUBUK	10,5	12,0	10,2	13,0

II. Tek tek motor silindirlerinin sıkıştırma basınçlarının 43 840 km'lik bir hızölçer koşulunda ölçülmesi
TCTEK Professional uygulandıktan sonra:

Silindir	I.	II.	III.	IV.
ÇUBUK	12,7	12,5	12,7	13,2

III. Diğer bulgular:

- **Motor rölantisi daha düzenli,**
- **Azaltılmış genel gürültü,**

Şanzıman

-Normalde uygulamadan önce, onarım ve olası parça değişimi olmadan kullanılır.
Kullanılan ortak tüketici yağı.

- I.** **TCTEK** Professional'ın uygulanmasından sonra bulunması ve aynı sayıda km sürülmesi motoru test ederken.
- **On kilometre sonra, vites değiştirme kolaylığı önemli ölçüde iyileşti.**
 - **Tahrik ve tahrik mili yataklarında önemli gürültü azaldı.**
 - **İletim gürültüsünü azalttı.**

AUTODYNAMIC s. r. Ey.
Dalovicka 11, Karlovy Vary
KİMLİK: 40522814, KDV NUMARASI: 128-40522814

OTOMATİK DİNAMİK için
Roubíček, Yaroslav
(V.r.)
25



Lubomír Vojkůvka - "VOJTA" lakaplı





- 1998 Avrupa şampiyonu
- 1998 Çek Cumhuriyeti şampiyonu
- 175cm'nin üzerindeki sınıfta altı kez Almanya şampiyonu
- Almanya'nın mutlak şampiyonu 1997
- ISIDE kulüp takımlarının iki kez galibi
- 6 gün boyunca Çek Cumhuriyeti'nin birden fazla temsilcisi (Resmi olmayan dünya şampiyonası)



TM Yarışçı:

Lubomír Vojkůvka, ME ENDURO yarışmalarından edindiği deneyimlerden birini anlatıyor. Motor kapağını bir kayaya çarptı ve tüm yağı döküldü. Yaklaşık 35 yıl boyunca yarışmaya devam ettim. Motor kapağını değiştirdiği servis bölgesine kadar motorda yağsız dakikaları,

TCTEK Professional ile doldurdu ve yarışmada sorunsuz devam etti.

Vojta Şöyle diyor: "Sanırım **TCTEK** Professional' kullanmasaydım motosikletimde muhtemelen vites kutusu arızası olurdu" dedi.

Sonuç olarak,

TCTEK Professional' in özelliklerine göre **"Bir Numara"** olduğunu ve tarafımdan aldığını eklemek istiyorum bunu gerçekten hak ediyor! ! !



Lubomír Vojkůvka (V.r.)

04.11.1998 tarihinde Prag'da



ŠERCL TUNING
MOTORSPORT LIBEREC
Hronovská 735/7
ČEKOSLOVAKYA

LIBEREC 04.06.1999

Konu: Teknik Rapor - Test Sonuçları.

Sayın Baylar,

Bunu 29.05'te size bildirebilir miyim? 30.05.99'a kadar tankodromu voj'daydı. Eğitim Ového Çekoslovak üretim tankı, mod. Prag'a teğmen vz. 38. Gerçekleştirirken ACR temsilcileri, vhu personeli, televizyon ve genel halk hazır bulundu.

Zaten 60 yaşında olan ve pratikte hayatta kalan tek mobil olan bu tank dünyada tamamen işlevsel bir model olan bu model, 1998-99 yıllarında atölyelerde elden geçirildi šercl Liberec'te ayarlama.

Motorun revizyonu ve Universal diferansiyel Prag'da - Wilson tipi hız kutusunun orta onarımı yapıldı

TCTEK Professional montaj sırasında zaten kullanılmış ve ayrıca tavsiyenize göre yapılmıştır. Motor yağlarına, dişli kutularına, zamanlama kutularına ve silahların işlenmesi için doğru şekilde dağıtılır (makinelı tüfek ve Top 37).

Onarımların tamamlanmasından sonra normal motor çalıştırma yapılmamasına rağmen, pratik testte zorlu arazilerde, motor gücü azaltmak, Pistonları sarsmak veya uzun süreli stres sonrasında en ufak bir eğim göstermedi

Transmisyon yarı otomatik gövde Prag'a - Wilson, Planet dişli frenler, kayış kamlarının sabit ayarını sürdürdü Ayrıca, tank topu canlı mühimmatla ateş ederken herhangi bir arıza belirtisi göstermedi.

Bu haberi sizinle paylaşmaktan mutluluk duyuyoruz ve daha fazla işbirliği için sabırsızlanıyoruz.

Saygılarımla,

ŠERCL TUNING,
MOTOSPORT
Pın kodu: 10428691
Hronovská 735/7
LIBEREC 14

Ilja ŠERCL



Ürün testi ve değerlendirilmesi



Test edilen ürün: Metal Zırhlama Formülü **TCTEK** Professional

Yapılan testler: Leoš Hlaváček, Av tüfeği disiplin atışında devlet temsilcisi, Olimpik skeet.

Hem bizim hem de yabancı üretimimizin spor av tüfekleri üzerinde testler yapıldı.

TCTEK Professional silahlarının işlenmesi ve korunmasına yönelik ürün Mart 2000'in ortalarında elime geçti. İki aylık bir süre içinde, farklı stres koşulları altında çeşitli testler gerçekleştirdim.

İlk Testimi Mart sonunda İtalya'nın Montecatini kentinde bir eğitim kampında yaptım. Olimpiyat hazırlıkları için eğitim aldığımız sıcaklık 15 dereceyi geçmedi ve eğitimin çoğu bu derecelerde geçti. Av tüfeği disiplinleri dışarıdaki her havada çalışır. İlk antrenmandan önceki akşam başvurduğum Beretta ASE 90 silahınızın tüm metal parçalarına **TCTEK** Professional uyguladım. Sürtünmeli yüzeyler için güneşlenmek ve özellikle (laufu) için, ürünü antrenmandan önce akşamları tekrar tekrar uyguladım. Kendi kendime eğitim yaptım sürekli yağmur altında gerçekleştirdim, bu yüzden silahı elimde kaymaması için sürekli silmek zorunda kaldım. Eğitimin bitiminden sonra, silahı öylesine sildim, böylece belli bir yerde su damlaları kaldı.

Bunun için normal şartlar altında av tüfeğini akşama kadar bu halde bıraktım. Zamanla, pasla başlayan gri lekeler vardı. Bu üründen sonra, silahta bir leke bile görünmedi. Ayrıca **TCTEK** Professional'ın yüzey katmanını Çek yapımı bir av tüfeğine K Oleg'ime uyguladım (uhersky brod'dan). İkincisi bilmeden nemli tabancayı kasada sakladım ve hiç temizlemedim. İkinci gün aynı zamanda, önceki günkü yağmurun aşındırıcı etkileri olmadan mükemmel bir düzende idi. Doğru eğitim kampının sonunda, artık silahı hem petrol hem de **TCTEK** Professional ile korumak zorunda değildim. İhtiyaç olarak sadece kuru bir beze ihtiyacım vardı.

Sizin için yaptığım ikinci test Nisan ayı ortasında yine Kıbrıs'taki Olimpiyat hazırlıkları sırasında. Burada sıcaklık 20-30 derece arasında dalgalandı. İtalya'dan iyi bir deneyim yaşadık, ürünümüzü meslektaşlarımızın silahları üzerinde denedik. Namlunun içini iyice temizledikten sonra ürünü burada da uyguladım. Av tüfeklerinin Silon koruyucusu olmadan mermiyi ateşledik, karbonun namluya yerleşmediğini gördük. Plastik sepet ile silon, **TCTEK** Professional uygulandığında bile yerleşti. Bununla birlikte, namluyu temizlemek normal şartlarda olduğundan daha kolay oldu. Uygulamak için silahımı kaldırmak zorunda değildim. Sadece kuru bir bez aldım ve av tüfeğimin tüm metal parçalarını oynatmam yeterliydi. Artık silahıma özel bakım ihtiyacı yoktu.

Üçüncü ve son en önemli test, Mısır'daki Dünya Kupası'nda yapıldı. Yüksek sıcaklıklarda +30 derece ve kum parçacıkları ile kuvvetli bir rüzgârda oldu. Ayrılmadan önce evde tabancaya yeni bir **TCTEK** Professional tabakası uyguladım. Yüksek sıcaklıkların silaha uygulamasını merak ediyordum. Ürünü sürtünme yüzeylerinin yüzeyinden uzaklaştırdım. Gerçekten ikinci eğitimden sonra kalan **TCTEK** Professional'ı arkadaşım kuru bir bezle çıkarmak zorunda kaldı. Büyük bir kum tozu veya kum tanelerinin silahın sürtünme yüzeylerine yapışmadığını gördüm. Yine, temizlemek için sadece kuru bir bezin yeterli olduğunu gördüm. Mükemmel korunmasından bahsetmiyorum bile.

Ürün değerlendirmesine ilişkin sonuç:

TCTEK Professional çeşitli yönleriyle kendini kanıtlamıştır:

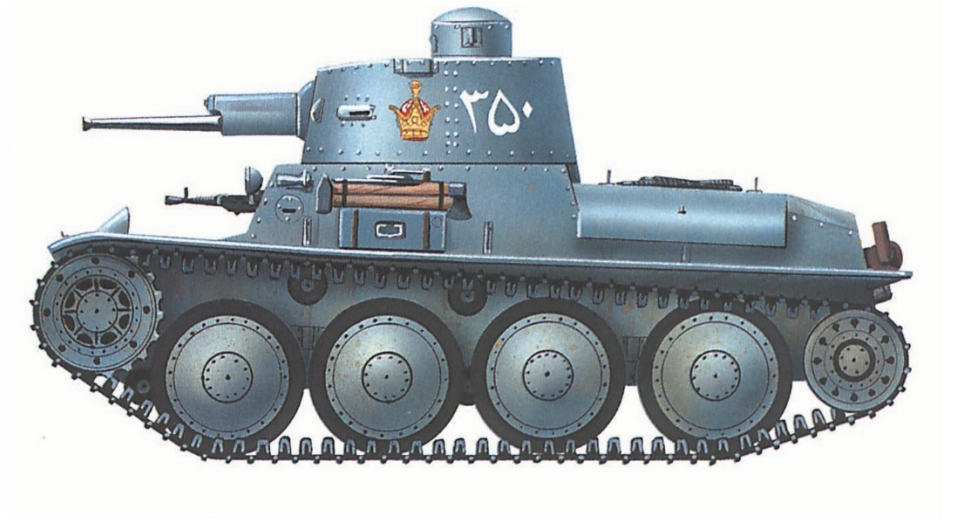
1. Silahın yüzeyindeki suyu çok iyi iter.
2. İki ay boyunca silah iyi korunmuştur.
3. Oluşturulan film iki ay sonra bile çok iyi yağlama yeteneklerine sahiptir.
4. Ürün, sürtünme yüzeylerinin yüzeyindeki karbon birikintilerini mükemmel şekilde önler. (odada bile)
5. Farklı iklim koşullarındaki tabanca korozyona dayandı.

22.05.2000 tarihinde Pardubice' de

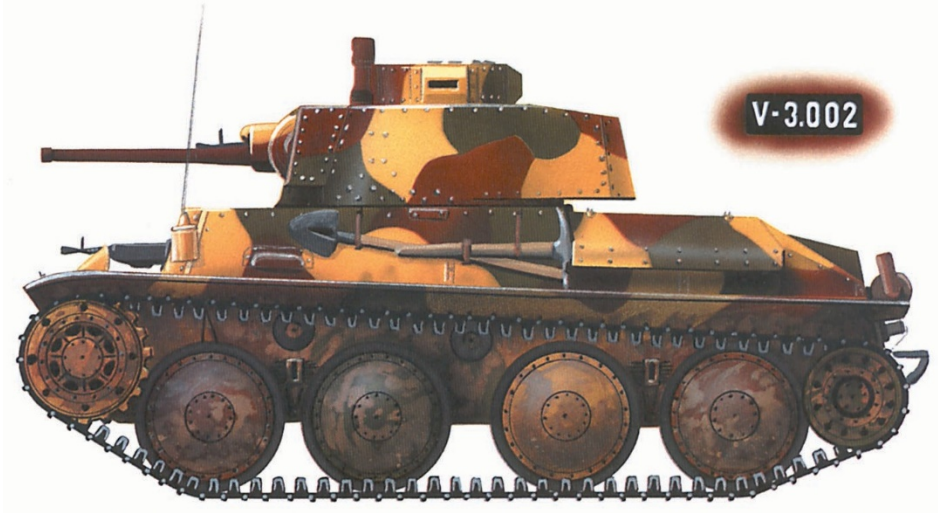
28



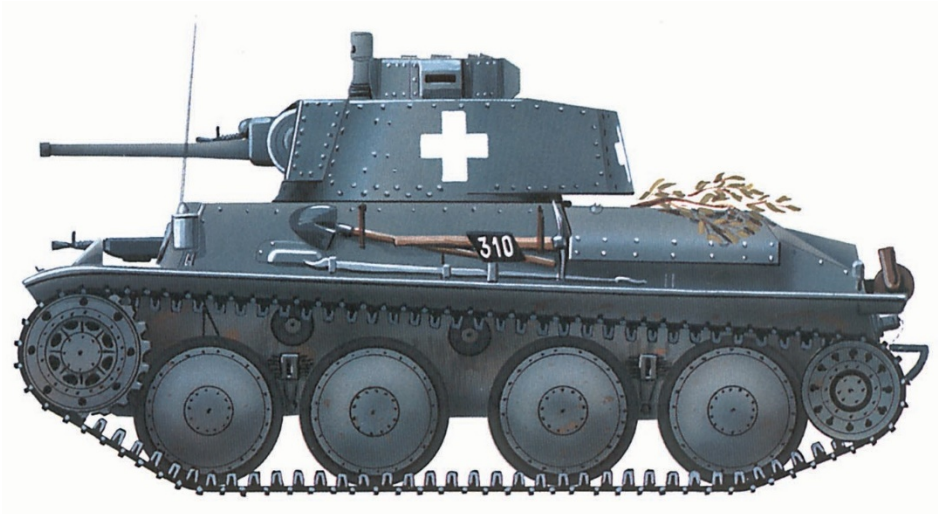
İran için Prag'a TNH tankları genel olarak griye boyandı. Ulusal nişanlar imparatorluk taçlarıydı. Taktik numara doğal olarak Arap alfabesindeydi



Slovak LT-38 tanklarının ilk partisi, eski Çekoslovak Ordusu tarafından Mart 1939'a kadar kullanılan üç tonlu kamuflajla teslim edildi. Küçük çizim, Slovak Ordusu'nun sicil numarasının yer aldığı plakanın bir detayını gösteriyor



Pz.Kpfw'de tüm Alman araçlarının tipik kamuflajı kullanıldı. 38(t) de. Polonya seferi sırasında koyu gri renkte savaştılar ve orijinal büyük beyaz haçları taşıdılar.



Šindelář František
PSK OLYMP Prag
Spor Çekim bölümü
U Öğrenci 2
Prag 7
23 Mayıs 2017'de Prag'da yapıldı. 1 Temmuz 2001

Janoušek Vaclav
METALTEC-CZ, s. r. o.
Březohorská 253
PRÍBRAM

Konu: Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional in Spor silahları üzerindeki test sonuçları.

Efendim,

IDET 1999 fuarındaki temasımız ve sonrasında detaylı olarak tanıştığım toplantıdan sonra şirketinizin satışını yapmakta olduğu **TCTEK** Professional ürününün özellikleri ile şunları kabul etmiş bulunmaktayız:

Bu ürünün testlerini atıcılarımız tarafından gerçekleştirdik. Bu testler çoğunlukla büyük kalibreli tabancalar CZ model serisi 75 ve 85 ile gerçekleştirildi.

Revolverler ile Manurhim MR 73 spor ve küçük kalibreli spor tabanca toz 35.

İnanmak için K ürününüzün özelliklerine göre, aşırı koşullar yaratılmadı, ancak eğitim ve rekabet için oldukça normal ve yaygındı.

Tabancaların hareketli parçalarına, örneğin tabancanın ucuna **TCTEK**

Professional uygulandıktan sonra, kaplama belirgin şekilde daha pürüzsüz oldu. **TCTEK** Professional yüzey katmanına bağlanacağından metal, uzun vadeli etkilidir. Sürtünmeyi ve dolayısıyla hareketli parçaların aşınmasını önemli ölçüde azaltır. Diğer bir sonuç, tabancanın gürültüsünde bir azalma olmuştur ve tabancanın ısıtılması parçalarının daha düşük sürtünme oluşmasına neden olmuştur. Silah dâhil, silahlı ekleme mermi ile sorunlar vardı ve şarjöre **TCTEK** Professional'ın tüm sistemlerine uygulanmasından sonra kartuş ve tabanca arasındaki temas bu sorunları ortadan kaldırdı. Silahın ateşleme mekanizmasında kullanıldığında deklanşör hızı daha yumuşak hale geldi ve deklanşör hızının direnci azaldı.

Ana spor küçük kalibreli tabanca toz 35'in işlenmesinden sonra silahın kapsamında bir değişiklik oldu.

50 metrede çekim yaparken, çekim bir öncekine göre belirgin şekilde daha yüksekti, bu da bir artışa karşılık gelecekti. Füzede hızında ancak, bu gerçek kusurlu malzeme nedeniyle nesnel olarak mümkün ölçüde değildi.

Bu ölçümler ek olarak yapılacak ve sonuçları ile elbette tanışacaksınız. Bu ölçümlerde, **TCTEK** Professional kullanımının füzelerin etkin hızını artırma üzerindeki etkisine odaklanacağız.

Büyük kalibreli tabancalar ve revolverler için, gittikçe daha fazla atıcı yeniden yüklemeye yaklaştıkça mühimmat, kartuşun



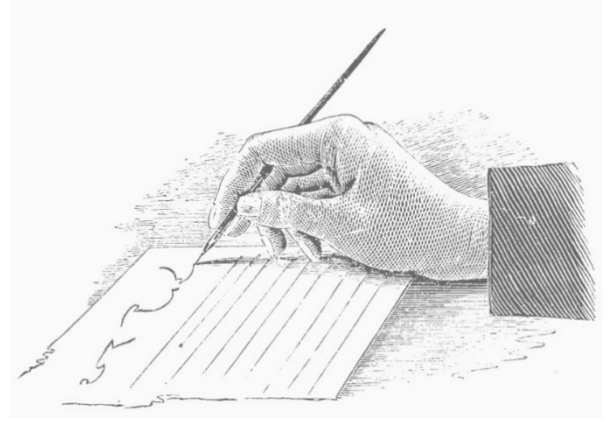
bağlı olması nedeniyle metalin yüzey tabakası, yüzeye sert yapışmalarına izin vermeyecektir. Şu sonuca vardık ki; namlu deliğini tedavi ederken bile mermi kovarı kullanan atıcıların namlu deliğinin işlenmesiyle hiç problemi olmadı.

Atıcılar kurşun mermi kullanarak ve esas olarak kullanılan deliği tedavi etmek için **TCTEK** Professional' den bir tel fırça ile temizler. Birkaç vuruşun bitiminden sonra namlu mükemmel şekilde temizlenecektir.

Temizledikten sonra elbette namlu tekrar korumanız ve bir sonraki çekimden önce kuru bir şekilde silmeniz gerekir. Şu anda, **TCTEK** Professional zaten atıcıların bilincine giriyor ve onu kullanmaya başlıyorlar.

Mükemmel özellikler içeren **TCTEK** Professional kullanıcıları arasında henüz olumsuz geri bildirimlerle karşılaşmadım. İlk güvensizlikleri pazarımızda çok sayıda mucizevi maddenin ortaya çıkmasından kaynaklanıyordu. Ancak çoğunlukla kullanıcılarını hayal kırıklığına uğrattılar. Eğer okular kendilerini buna ikna ederse, ürününüzün reklamı yapılan özelliklere sahip olduğunu kullandıklarında görecekler. **TCTEK** Professional ürününün mükemmel özellikleri konusunda kendimi çoktan ikna ettim ve bir sonraki işbirliğini sabırsızlıkla bekliyorum.

František ŠINDELÁŘ



montajından önce **TCTEK** Professional mermilerinin işlenmesinin ne gibi bir etkisi olacağı test edilecektir. Yine de ürünün koruyucu özelliklerine, silahın uygun şekilde temizlenmesi ve napakzervovanım ile **TCTEK** Professional çok uygun olmayan koşullarda bile neredeyse bir yıllık depolamada kullanılmamıştır. Silahın delik veya yüzey parçalarının, korozyonlu silahların işlenmesi ve korunması için çok hafif bir tabaka ürün yeterlidir. Silah tavsiyelere göre işlenirse, bu, çekimden sonra temizliğini büyük ölçüde kolaylaştıracaktır. Tüfekler her ne kadar duman silahın parçalarına yerleşecek olsa da, **TCTEK** Professional'ın

VII. TCTEK Professional uygulamaları için öğreticiler

METAL ZIRHLAMA FORMÜLÜ

“TCTEK Professional ”

ASKERİ TEKNOLOJİ

YÜKSEK TEKNOLOJİ SÜRTÜNME ÖNLEYİCİ

OTOMATİK ŞANZIMAN

MANUEL ŞANZIMAN

REDÜKTÖRLER – DİFERANSİYELLER TEDAVİSİ



Şirket
METALTEC-CZ, spol. s.r.o Ey.
Çek Cumhuriyeti



Şirket:
TCTEK Professional DEMİR. İTH. İHR.
PAZ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Türkiye Cumhuriyeti

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional genel özellikler:

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional geleneksel bir yağ takviyesi değildir. Diğer katkı maddeleri gibi herhangi bir katı madde içermeyen %100 sentetik sıvıdır. Teflon veya PTFE bakır veya kurşun molekül topları vb. içermediğinden riski yoktur. Filtrelerin ve yağ yağlama kanallarının tıkanması ısı dağılımı ile ilgili herhangi bir sorun da oluşturmaz. Metallerin plastik özelliklerini değiştirmeyen, en iyi kalitede metallerin işlenmesi için bir araç sentetik hidrokarbon türevlerine dayanarak, metalleri içeren kararlı bir sentetik molekül bağ ile korumak korozyon önleyicidir. Büyük bir molekül ağırlık yüksek kimyasal ve termal stabilize ile karakterize edilir, tehlikeli ürünler grubuna ait değildir, herhangi bir zararlı bileşen içermez, düşük molekül stabilizeye sahip çözücüler bile metallerin oksidasyon kabiliyetini azaltır. Metal zırhlama formülü otomotiv sporlarında, otomotivde geniş uygulama alanı bulmuştur. Sanayi, hava ve demiryolu taşımacılığında otobüs taşımacılığında ve diğer endüstrilerde (ileri redaktörlerde, hidrolikte, talaşlı imalatta, soğutma kompresörlerinde uzun yıllardır kullanılmaktadır. Klimalar, kompresörler, yatak sistemleri, diğer tesis ve malzemelerde kullanılmaktadır). Dört zamanlı çalışma için tasarlanmıştır. Benzinli (iki zamanlı) motorlar, dizel motorlar, dişli kutuları, zamanlama kutuları ve diğer mekanizmalarda uygulaması için herhangi bir özel koşul gerektirmez.

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional, aşağıdakiler de dâhil olmak üzere yeni ve eski motorlarda kullanılabilir. Aşınma derecelerine bakılmaksızın diğer mekanizmalar Metal Zırhlama – TCTEK Professional ile korunan bir sürtünme yüzeyine molekül olarak bağlanır, tüm dönen ve sürtünen duvarlarda mikro molekül bir koruyucu tabaka oluşturur. Yağ ile karıştırıldığında yüksek mukavemet ve kayma direncine sahip dayanıklı bir mikro molekül yağlama tabakası oluşturur. Yüksek sıcaklık ve önemli mekanik yük, (soğuk çalıştırma) kuru sürtünmeyi önler. Yağ kartuşlarının dolaşımı sayesinde TCTEK Professional kayar ve sürtünmeli yüzeylere anında ulaşır mikro molekül bir iç koruyucu yapı ve harici bir koruyucu film oluşturur. Ham yağ ile karıştırılabilir, hem sentetik hem de mineral tüm yağlar gibi, hidrolik sıvılar, katı gres ve grafit greslerde Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional uygulandıktan hemen sonra doğrudan metal üzerinde molekül düzeyde etki eder.

Not :

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional **YAĞ DEĞİLDİR!!!**

Ürünün orijinallliğini kendiniz kontrol etmek istiyorsanız, az miktarda temiz suya dökün. TCTEK Professional suya döküldükten sonra dibe batır. Bu, daha büyük olan özgül ağırlığından kaynaklanmaktadır. Suyun özgül ağırlığı buna karşılık suya dökülen herhangi bir yağ yüzeyde kalır (suyun yüzeyinde yüzer).

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional genel uygulama kılavuzları:

Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional, ham dizel, benzin, hepsi ile karışabilir transmisyon yağları, sentetik ve mineral yağlar, hidrolik sıvılar, kalıcı gres, örneğin, grafit gresler gibi.

Teknoloji - Endüstriyel Uygulamalar - Genel talimatlar:

- * **Kartel:** her 300 saatte bir motora 1 litre yağ başına 30-60ml ekleyin. Eski modeller için veya aşırı koşullarda, her 300 saatte bir 1 litre yağ başına 60ml ekleyin.
- * **Dişli Kutuları ve Yalıtılmış Agregalar:** Motora her 1 litreye 30-60 ml yağ ekleyin. Eski makineler veya aşırı koşullar için her 1000 saatte bir izole agregalara her 1 litre yağa 60ml ya da her 500 saatte bir ekleyin.
- * **Kompresörler:** Pistonlu döner soğutma ve klima üniteleri için 30-60ml ya da her 1 litreye 1000 saatte ekleyin.
- * **Hidrolik:** Her 1000 saatte bir her 22 litre hidrolik sıvı için 250 ml ekleyin (açıklama: 1 litre hidrolik sıvı başına 11.36g TCTEK Professional = 250ml TCTEK Professional 22 litreye kadar hidrolik sıvı.)
- * **Metal işleme:** Diş açarken, çekerken metal yüzeye ince bir tabaka uygulayın, delme (daha büyük çapa kadar), tornalama, gerdirme, delme, presleme ve frezelemelerde.
- * **Makaralı ve Bilyeli Rulmanlar:** Montaj sırasında temiz rulmanları TCTEK Professional'a batırın. Gresle (60ml / 1kg) hafifçe karıştırın ve talimatlara göre yatak muhafazasına uygulayın üretici firmanın talimatlarına uyunuz.
- * **Atölye Kullanımı:** Pnömatik malzemeler, valfler, zincirler, konveyörler için mükemmel yağlayıcıdır, tüm yüksek hızlı miller, elektrik motorlarının yatakları, ısıtıcılar ve üfleyicilerde dâhildir.
- * **Montaj Yağlama:** Krank mili yataklarına, yatak pimlerine eksantrik milleri, kaldırma yüzeyleri ve ayaklara ince bir tabaka uygulayın,

OTO - MOTO Teknolojisi: TCTEK Professional 'ın olası uygulamaları için genel bir kılavuz

"TCTEK Professional sürünmeyi önemli ölçüde azaltır, parçaların ömrünü uzatır,
Yakıt tüketimini azaltır ve her sürücüyü en çok ilgilendirecek olan – **"Motor gücünü artırır"** –

Binek otomobiller:

- * Motorun ve TCTEK Professional'ı karıştırdığınız yağın sıcaklığı önemli değildir.
- * **Dozaj:** orta 50 ml / 1 litre yağ

Aşağıdaki oranlar Avrupa koşullarını ifade eder:

- * Benzinli motorlar motorun tüm yağ dolumun 'da 250ml
- * Dizel motorlar motorun tüm yağ dolumun' da 300ml
- * Otomatik şanzımanlar tam yükte 150ml
- * Manuel şanzımanlar (benzin için) şanzımanın tüm yağ dolumu için 150ml
- * Manuel şanzımanlar (dizel için) şanzımanın tüm yağ dolumu için 250ml
- * Diferansiyelin tüm yağ dolumu için 150ml
- * Hidrolik direksiyon, hidrolik sıvı tam şarj dolumu için 50ml
- * **BA 100ml'de dört zamanlı motorlar 10 litreye kadar benzin - yılda 4 kez gerçekleştirin**
- * Dizel motorlar **NM 150ml / 10 litreye kadar dizel - yılda 4 kez gerçekleştirin**

Motosikletler-iki zamanlı:

- * Benzinle karışan motorlar iki zamanlı motorlar iki zamanlı olarak yakıta 50ml / 1 litre yağ ilave edilir
- * Motosiklet redaktörleri 50ml / 1 litre motosiklet redaktörleri yağ dolumu,
- * TCTEK Professional motosikletlerin yağ dolumun 'da lamellerin ve debriyajın çalışmasını olumsuz yönde etkilemez.

Diğer :

- * Frenlerin lastik manşetinin altına TCTEK Professional enjeksiyonu (su ve diğer pistonu giren kir) tıkanmasını ve korozyonunu önler.
- * TCTEK Professional, yakıt başına 250ml oranında gaz yağına dökülmek için son derece verimlidir. Bu enjeksiyon pompasının ve enjektörün tüm nevaljik kısımlarını yağlayacaktır.
- * 15.000km'lik çalışmadan sonra TCTEK Professional gaz yağı ile doldurulmalıdır.
- * Özellikle enjeksiyonlu araçlarda TCTEK Professional' in benzine uygulanması tavsiye edilir yakıt ve gaz tesatı ile donatılmış araçlarda 15.000km'lik operasyondan sonra TCTEK Professional benzininde yakıt ikmali yapılması gerekir.

Kamyonlar ve ağır stantlar:

- * Silindir kapasitesi 5 litreden fazla olan motorlar için 75ml TCTEK Professional beyan edilen silindir kapasitesi ile çarpılacaktır. Bunlar daha yüksek hacimli yağ yüküne sahip motorlar!



Ağır vasıtalar ve ağır makinelerde uygulama için hesaplama örneği :

75ml **TCTEK Professional**, 8 litrelik bir motora ve 60 litrelik bir motor yağı dolumuna uygulanır. Motorun 8 litresinin içeriği ile motorun 60 litresinin yağ dolumunun toplam hacmine çarpılır:

75 ml x 8 litre motor içeriği = 600ml Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional**

Hesaplama Formülü:

- * Toplam 60 litre yağ dolumu için 8 litre 600ml kapasiteli motor
- * Şanzıman yağı başına 500ml şanzıman yağı toplam yağ dolumu
- * Diferansiyel tam yağ kartuşu başına 250ml yağ diferansiyel
- * Hidrolik direksiyon 120ml tam şarj hidrolik sıvı hidrolik direksiyon

TCTEK Professional 'in doğrusal olmayan uygulamasının nedeni, yağlar için bir katkı maddesi olmaması, ancak işlenmiş agregaların metal iç sürtünme yüzeylerine etki eden metal kremi miktar, yağ dolgularının hacmine değil, metal sürtünme yüzeylerinin boyutuna bağlıdır.

TCTEK Professional kullanım derecesine bakılmaksızın herhangi bir yağ değişimi sırasında herhangi bir zamanda tekrar doldurulabilir motorda bulunan yağ motora Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional**.

Belirtilen oranlarda boşazdan belirtilenden daha büyük bir miktarın uygulanmasının herhangi bir olumsuz etkisi yoktur. Otomobil ve motosiklet sporları için en az iki doz kullanılır.

TCTEK Professional her 25.000km'den sonra dört zamanlı içten yanmalı motorlara eklenir. Şanzıman, diferansiyel, direksiyon dişlisi, rulmanlar, pimler ve diğer agregalar için-se **TCTEK Professional** yaklaşık 50.000km sonra tamamlanır. Dinamik ve sportif bir sürüş için **TCTEK Professional** yeniden her yağ değişiminde doldurulmalıdır:

D İ K K A T !

Eğer bir yağ takviyesi gibi teflon (PTFE) veya bakır, kurşun ilavesi etmek gerekirse, önce yağı değiştirmek gerekli ve çok önemlidir. Filtre ve yeni yağ doluları da dâhil olmak üzere **TCTEK Professional** i uygulayabilirsiniz.

Metal Zırhlama Formülü- TCTEK Professional "İşletme teknolojisi Enstitüsü" tarafından incelendi, Motorizasyon Enstitüsü, Standartlara ve Avrupa yöntemlerine göre tribolojik araştırma laboratuvarı:
1 / PN-76 / C-04147, 2 / ASTM d4172, 3 / ASTM d2783, 4 / Ltee.

Silah ve savaş teçhizatı için Metal Zırhlama **TCTEK Professional**'in kullanımı:

- * **Orduda** * **Poliste** * **Silah üreticileri için**
- * **Güvenlik kurumlarında** * **Atış takımları için** * **Avcılıkta**

Ateşli silahlar için kullanılan Metal Zırhlama Formülü **TCTEK Professional Genel talimatlar:**

1. Tabancayı sökün ve petrol gresi, karbon ve kir tabakalarını çıkarın.
2. Namlu ve tüm mekanizmalar dâhil olmak üzere iç ve dış yüzeylere **TCTEK Professional** uygulayın (Sadece malzemenin yüzey moleküler bağlarına nüfuz eden çok ince bir tabaka yeterlidir). Üretici silah gresini işlevselliğine atanırsa, **TCTEK Professional** karıştırılır. Belirtilen yağa belirtilen oran ve belirtilen yerlere ancak yüzeyin temiz bir şekilde işlenmesinden sonra uygulanır.

TCTEK Professional Mauser yapımı ve benzerlerinin sonuçlarında greslerin kullanılmasını önermiyoruz, kural olarak dondaki yağ güvenilir bir şekilde çalışmayı imkânsız kılar. Avcılık spor için **TCTEK Professional** servis silahları bile yağın yerini tamamen alır. Belirli koşullar için bize danışmanız önerilir. Silah kullanılmadan yaklaşık 24 saat önce yapılması en uygun ve en ekonomiktir. Uygun olan sentetik (emici olmayan) kumaşların kullanımı bu süre zarfında önerilir. Silah hem katlanmış halde (**TCTEK Professional** 'in yüzey tabakasının etkisi bileşenlerin temasından rahatsız olmaz) hem de katlanmamış halde olabilir. Daha sonra tedavi için silah mekanizması ve namlu silmeden kullanılabilir. (silah tedavi **TCTEK Professional** ' in dekontaminasyona ihtiyacı yoktur). Atışlardan ve silahın ısınmasından sonra, **TCTEK Professional** 'e ihtiyaç vardır.

Silahtan silin, bu TCTEK Professional 'in etkinliğini kaybetmez.

Silahı ateş etme biçiminde incelemenizi öneririz.

3. Uzun süreli saklama sırasında silahı korumak için ince bir **TCTEK Professional** tabakası uygulayın. Namlu ve mekanizmaları da dâhil olmak üzere tüm iç ve dış metal yüzeyler ancak tam olarak temizlendikten sonra. Çok ince bir tabaka yeterlidir. Kendi kendine çekim yapmadan önce, tabancayı kuru bir şekilde silmeniz önerilir, **TCTEK Professional** ' in yağlama etkisi kaybolmaz. Ateş ettikten sonra tabancayı silin.

TCTEK Professional ile işlem çok daha kolay. **TCTEK Professional** 'de saf karbon yerleştirmeyin-tabanca korozyona uğramaz ve tekrar ince bir **TCTEK Professional** tabakası uygulayın.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ:

- * **TCTEK Professional** ile çalışırken koruyucu malzeme kullanın: gözlük, eldiven, iş elbisesi.
- * Vücudun herhangi bir bölümü **TCTEK Professional** 'den etkileniyorsa: etkilenen bölümü suyla durulayın.
- * Etkilenen bölgelerin kızarıklığı için-cilt: bir doktora görünün.

"TCTEK Professional İÇİN GARANTİ SÜRESİ SINIRSIZDIR"



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Yayın tarihi:
5.Ocak 2002

Revizyon tarihi:

1. Gümrük sınıflandırması: 381129900 90 (diğer)
2. Ürünün ticari adı: TCTEK Professional / METALTEC -1
3. Ürün kullanımı: METAL ZIRHLAMA FORMÜLÜ
ÜSTÜN TEKNOLOJİ
SÜRTÜNME ÖNLEYİCİ
OTOMATİK ŞANZIMAN
MANUEL ŞANZIMAN
REDÜKTÖRLER-FARKLI MUAMELE

TCTEK Professional ve Logo, METALTEC-CZ, s. r. o.
Şirketlerin tescilli ticari markalarıdır.
Türkiye (Paten Tarihi: 17.05.2022)
Çek Cumhuriyeti (Kayıtlı 5.11.2001)

TCTEK Professional & Metaltec-1 %100 GARANTİLİDİR

Maddenin veya preparatın ithalatçı tarafından tanımlanması:

İthalatçı: METALTEC-CZ, s. r. o. Çek Cumhuriyeti
Adres: Slunná 299, 261 05 Příbram V
Ofis: Březohorská 253, 261 02 Příbram VII
Pın kodu: 25687956
Vergi no: 063 – 25687956
Telefon./ faks: 00420 - (0)-306-635680

İthalatçı: TCTEK DEMİR. İTH. İHR. PAZ. SAN VE TİC. LTD.ŞTİ
Adres: Silopi Sok. No: 2/3 ETLİK / ANKARA
Ofis: Silopi Sok. No: 2/3 ETLİK / ANKARA
Mersis: 0833108645700001
Vergi: 833 108 6457
Tel: +90 (312) 323 22 33

4. Maddenin veya preparatın bileşimi hakkında bilgi:

Madde bileşimi: Stabilizatörler ve rafine edici katkı maddeleri içeren sentetik hidrokarbonların karışımı. Ürün üreticinin verilerine göre bu maddeler tehlikeli veya toksik maddeler içermez. Bu ürünler kanserojen içermez veya kanserojen bileşiklerin %0.1'inden fazlası değildir, OSHA Risk Raporlama Standardı kapsamında raporlanması gereken 29 CRF 1910.1200 PCB değildir. 2 ppm (milyonda parça) veya daha yüksek bir seviyede tespit edildi.

Envanter durumu TSCA: tüm bileşenler risk raporlaması için OSHA Standardına kayıtlıdır: ürün OSHA CFR 1910.1200 uyarınca değerlendirilmiş ve güvenli olarak değerlendirilmiştir.

5. Ürün tehlike açıklamaları:

Tehlikeli bir madde değildir, bu nedenle, uluslararası ve Çek yönetmeliklerine göre, kullanım sembolleri belirtilmemiştir. Normal kullanımda sağlık için herhangi bir tehdit oluşturmaz. Cilt ile tekrarlanan temas, aşırı duyarlı kişilerde tahrişe neden olabilir.

6. Ürünün kullanımından kaynaklanan en ciddi olumsuz çevresel etkiler: Çevre dostu bir üründür, daha büyük miktarda sızıntı yapılırsa su ve toprak üzerinde zararlı bir etkisi olmayacak.

7. İlk yardım talimatları:

Soluma: Normal çalışma sıcaklıklarında, genellikle dumandan kaynaklanan sağlık tehlikesi yoktur. Buharlara veya yağ sisine aşırı maruz kalma durumunda, etkilenen kişiyi tehlikeli bölgeden çıkarın. Eğer etkilenen kişi düzensiz nefes alır veya solunum durması yaşarsa suni solunuma başlayın. Hemen daha ileri tıbbi tedaviye dikkat edin.

Cilt teması: Kullanılmayan ürünle cilt teması halinde genellikle ilk yardım yapılmaz. Aksine kullanılan ürünle cilt teması halinde, etkilenen bölgeyi suyla iyice yıkayın ve sabunla kullanılmış ürünle kirlenmiş giysileri çıkarın ve daha fazla kullanmadan önce temizleyin.

Göz teması: Tercihen en az 15 dakika ılık su ile yıkayın.

Yutulması halinde: Ağızınızı su ile durulayın, hiçbir durumda kusmaya çalışmayın.

Göz teması halinde: Her zaman ve diğer tüm ciddi durumlarda tıbbi yardım isteyin.



8. Yangınla mücadele tedbirleri:

Yangın, yağ ürünlerine karşı standart önlemler uygulayın.

Uygun yangın söndürme maddeleri: Yangın söndürme köpüğü, yangın söndürme tozu, CO²

Uygun olmayan yangın söndürme maddesi: n / a

Özel tehlikeler: Yanıcı veya patlayıcı madde içermez

İtfaiyeciler için özel koruyucu malzemeler: ol-2 koruyucu giysi, Satürn solunum malzemesi.

Diğer veriler: Yanma, yağlama yağlarında olduğu gibi tipik yanma ürünleri üretir, özellikle CO², diğer tanımlanamayan gaz halindeki sıvı bileşikleri hidroklorik asit.

9. Kazara dökülme durumunda alınacak önlemler:

Ürün suya veya kanalizasyona karışırsa, toprak veya bitki örtüsü kirlenmişse yetkili makamları bilgilendirin. Yeraltı suyunun sonuçlarının asgari düzeyde olması için önlemler alın. Mümkünse ürünü mekanik olarak çıkarın. Ürün kalıntılarını uygun şekilde bertaraf edin. Emici madde (talaş, veya apeks) kullanın, sonra çıkarın. Ürün ve kirlenmiş emici ürünü daha fazla bertaraf için uygun kaplara atın. ayrıca bkz. **nokta 13.**



10. Kullanma ve saklama talimatları: Ürünü orijinal ambalajında saklayın. Kapalı kaplarda saklayın. Yağmur, toz, ısı ve diğer hava etkilerinden korunan yerlerde sıkıca kapatın. Kayma riski nedeniyle ürünü dökmekten kaçının. Ürünü daha yüksek bir sıcaklığa maruz bırakmayın. **500°C** maksimum bir katmanda saklayın. 4-5 nakliye kutuları. Tam varil deposu maksimum iki kat halinde, üstte bir delik (kapak) ile ürün yeterince havalandırılmış bir yerde saklanmalıdır. Herhangi bir yangın kaynağı ağır konteynerlerin taşınması için uygun taşıma maddeleri kullanılmalıdır. Elektrikli malzemeler yönetmeliklere uygun olmalıdır. Boş ambalaj gıda depolamada kullanılması uygun değildir. Ürünün orijinal ambalajındaki raf ömrü sınırsızdır.

11. Maruz kalma kontrolü ve kişilerin korunması:

Teknik önlemler: Tehlikeli, toksik bir madde olmadığı için hiçbir teknik önlem gerekli değildir. Çalışma alanında, havalandırma malzemenin kullanımını uygun şekilde havalandırmak yeterlidir

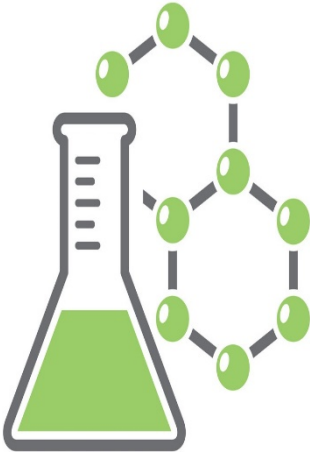
Gerekli kontrol parametreleri: Belirlenmedi

Kişisel koruyucu malzemeleri: Temas olasılığı varsa koruyucu gözlük, koruyucu giysi ve eldiven giyilmelidir

Kimyasal ürünle cilt ve göz teması güvenli hariç tutulması gerekli değildir.

Özel koruyucu donanım: Yok.

Havalandırma: Kumaş özel havalandırma malzemesi gerektirmez. Odanın doğal havalandırması yeterlidir, Konsantrasyonda bir artış olması durumunda, oda taslaklarla havalandırılır.



12. Fiziksel ve kimyasal özellikler:

Stanislav LABER ISBN 83-85911-67-7 (Zielenogorski Üniversitesi, Prof. Dr. hab.Eng.Wieslaw zwierzycy, Prof. Dr. fab.Eng. Eugeiusz Feldsztein)

Fiziksel durum	sıvı		
Renk	amber sarı	3,5	ASTM D 1500
Donma noktası	maks.(0°C)	- 42	ÇSN 65 6072
Parlama Noktası	(0°C)	210	ÇSN 65 6212
Parlama noktası	İNF.(0°C)	235	ASTM D 92
Tehlike Sınıfı	IV		ÇSN 65 0201
Tutuşma sıcaklığı (0°C)	380		ASTM D 2155
Yoğunluk	(kg/m3)	1 142	ÇSN 65 6011
Suda çözünürlük	<1%		
100 °C 'de kinematik viskozite (mm2 / s)		5,63	ASTM D 445
40 °C 'de kinematik viskozite (mm2 / s)		39,03	ASTM D 445

13. Kararlılık ve reaktivite:

* **Ürünün kararlı olduğu koşullar:** Normal koşullar altında, ürün kararlıdır.

* **Kaçınılması gereken koşullar:** Bilinmiyor

* **Ürünün temas etmemesi gereken maddeler:** Oksitleyici maddeler

* **Tehlikeli ayrışma ürünleri:** Yanma sırasında karbon monoksit ve asit açığa çıkabilir- hidroklorik asit



14. Toksikolojik bilgiler:

Akut toksinine: Bilinmiyor

Ürün, çözücüler, flor, molibden disülfür, çözünür klorlu parafinler, çinko alkilditiyofosfat, PCB'ler ve kanserojen

maddeler gibi özel dikkat gerektiren maddeler içermez.

LD50: Oral, sıçan (**mg.kg -1**) Bilinmiyor (benzer ürünler için > **2000 mg / kg** değerleri geçerlidir)

LD50: termal tavşan (**mg.kg -1**) Bilinmiyor (benzer ürünler için > **2000 mg / kg** değerleri geçerlidir)

Subkronik-kronik toksinine: Bilinmiyor

Duyarlılık: Yok



Mutajenite: mutajenik etkiler bilinmemektedir

Üreme toksisitesi: Bilinmiyor

Hayvan testi: Yok

15. İnsan Deneyimi:

Ciltle daha sık veya tekrarlanan temas, daha hassas ciltlerde hafif tahrişe neden olabilir. Bireysel normal sıcaklıklarda, sadece hafif bir sağlık tehlikesi riski vardır. Daha yüksekte yüksek sıcaklık veya mekanik püskürtme nedeniyle buhar veya yağ sisini oluşabilir, bu da göz ve solunum yolu tahrişi yapabilir. Buharları ve yağ sisini solumaktan kaçının!



16. Ekolojik bilgi:

Ürün için çok özel ekotoksikolojik veriler belirtilmemiştir.

Bozuna bilirlilik: Parçalanmaz uzun süre sabit kalır.

17. Ek bilgi:

* **CHSK:** Belirlenmemiş

* **BSK5:** Yok

* Suya daha büyük miktarlar girerse, su ortamında hasar meydana gelebilir. Suda pratik olarak çözünmez, ürün muhtemelen suda yaşayan organizmalar ve çevre için toksik değildir ama bu fiziği kirletebilir. Düşük dozaj nedeniyle, ürünün birikimi azdır

18. Bertaraf bilgileri:

* Ürün, talimatlara göre kullanıldığında, kimyasal maddeye girdiği için herhangi bir atık üretmez. Metal yüzey ile reaksiyona girerek içine girer ve onunla birleşir.

* Ürün yağlanmış bir ortamda kullanıldığında, bertaraf işlemi gerçekleştirilmelidir verilen yağının (medya) bertaraf için düzenlemelere göre yani güvenlik talimatlarına uyum taşıyıcı ortam üreticisinin sayfası okuyun.

* Bu şekilde üretilen ürün ve ambalaj atıklarını yetkili firmalara atınız.

* İlgili yasa ve yönetmeliklere uyun.

Kanun No. 125 / 1997 İsrar hakkında.

Motor yağındaki atıkların sayısal göstergesi:

13 02 03 A

Yağ atık kodu:

12 01 12 A



19. Ulaşım bilgileri:

* Bu ürün taşıma açısından tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

* **ADR:** 0 RID:

0 IMDG:

0 ICAO/IATA: 0



20. Mevzuat hakkında bilgi:

AB 67/548'e göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamış ürün

* **TSCA:** tüm bileşenler kayıtlıdır

* **OSHA:** Risk Raporlama Standardı: ürün OSHA CFR 1910.1200 uyarınca değerlendirilmiştir ve güvenli olarak değerlendirildi!

* **R** cümlesi: gerekli değil

* **S** cümlesi: önerilen S 56/59

* **S 56:** Bu malzemeyi çöp, özel kap veya tehlikeli maddeler için toplama noktasına atın.

* **S 59:** üreticiden veya tedarikçiden ıslah veya geri dönüşüm isteyin.

21. Daha fazla bilgi:

* Veriler, yayınlandığı andaki bilgiye dayanmaktadır.

* Bu veriler ürün kalitesi belirtiminin yerini almaz.

* Kullanıcı, ürünü mevcut yasa ve yönetmelikler kapsamında sağlanan verileri ele almaktan sorumludur.

* Yukarıdakiler dışındaki diğer verilerin ve ürün bilgilerinin yayınlanması mümkün değildir, çünkü söz konusu ürün ayırt edici değildir ve bir üretim sırrının konusudur.



* İthalatçı değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Václav Janoušek
Şirket Müdürü

Bülent Coşkun
Şirket Müdürü

METALTEC-CZ, s. r. o
Ofis: Brezohorska 253, 261 02 Příbram VII
Çek Cumhuriyeti

TCTEK DEMİR İTH. İHR. PAZ.
SAN VE TİC. LTD.
V.N: 833 108 6457
ANKARA / TÜRKİYE

Václav Janoušek
Şirket Müdürü

V Příbram'da.1 1 Haziran 2001

UYGUNLUK BEYANI 22/1997 sayılı kanuna göre Sb.

Numara: 01/2002
Yayınlayan: METALTEC-CZ, s.r.o
Ofis: Slunna 299, 261 05 Příbram V
Březohorská 253, 261 02 Příbram VII, Çek Cumhuriyeti
Kod: 25687956
Vergi No: 063-25687956

Ürün üzerinde uygunluk beyanı düzenlenir:

- * Ürün (tip): **TCTEK Professional ZIRHLAMA FORFÜLÜ**
- * Marka-ticari adı: **TCTEK Professional**
- * İthalatçı: **TCTEK DEMİR İTH. İHR. PAZ. / METALTEC-CZ, s. r. o.
SAN VE TİC LTD. ŞTİ**
- * Üretim Sınıflandırma Kodu: 24.66.31, TBM 35431.1, HS / CN 3403, jk
1113 (x2 yağlayıcılar, plastik ve diğer yağlayıcılar)
- * Tarife kalemi: **38112900 90**
TCTEK Professional korunan ürün ve hizmetler listesinde yer almaktadır.
(isim, Logo, ürün, paketlenme teknolojisi.)
- * Koruma ürün İşareti: **TCTEK Professional**
TCTEK Professional METAL ZIRHLAMA FORMÜLÜ
- * Başvuru numarası: 167222, 169308
- * Kayıt numarası:
- * Durum: Oturum Açmış
- * Öncelik tarihi: 11.05.2001, 26.07.2001
- * Teslim tarihi: 11.05.2001, 26.07.2001
- * OZ metin/reprodüksiyon: **TCTEK Professional**
- * Ürün ve hizmet sınıfı Kodu: **1, 2, 4**

(1) Endüstriye yönelik kimyasal ürünler: Metal arttırıcılar özellikle kimyasal olarak işlenmiş sıvı motorlarda, şanzımanlarda, zamanlama kutularında, pompalarda, kompresörlerde ve diğerlerinde sürtünmeyi azaltmak için kullanılır.

(2) Metal malzemelerin korozyon koruması: Kimyasal olarak işlenmiş sıvı kaplama, silahlarda, mühimmatta korozyonun daha da azaltılması için kullanılan metal ve alaşımlı ürünler için tasarlanmıştır ve diğer askeri teçhizat malzemeleri ve spor silahları.

(4) Endüstriyel yağlar, katı ve sıvı yağlar: Yağlar ve yağlayıcılar için kimyasal katkı maddeleri ve katkı maddeleri, polimerler için kimyasal katkı maddeleri, yakıt klimaları, karbon çözücüler, içten yanmalı motorlar için anti-nakavtılar, detradent katkı maddeleri, motor benzini, yağlar, yağlayıcılar, yakıtlar, katkı maddeleri kimyasal olmayan motor yakıt. Kesme ve aşındırıcı sıvılar vb.



Sahibi / başvuru sahibi: METALTEC-CZ, s. r. o.
* Ofis: 299, 261 05 Příbram V
Březohorská 253, 261 02
Příbram VII, Çek Cumhuriyeti
Kombine
* Türler:
* Yayın tarihi:
* Kayıt tarihi: 11.05.2001, 26.07.2001
* İthalatçı: METALTEC-CZ, s. r. o.
299, 261 05
* Ofis: Březohorská 253, 261 02
Příbram VII, Çek Cumhuriyeti

TCTEK DEMİR İTH. İHR. PAZ.
SAN VE TİC. LTD. ŞTİ
Keçiören / Ankara / 06010
TÜRKİYE
Kombine
21.01.2022
22.01.2022
TCTEK DEMİR İTH. İHR. PAZ.
SAN VE TİC. LTD. ŞTİ
Keçiören / Ankara / 06010
TÜRKİYE

İthalatçının Çek Cumhuriyeti için beyanı:

İthalatçı Şirket: METALTEC-CZ, s. r. o.,
299, 261 05 V.
Ofis: Březohorská 253, 261 02
Příbram VII. Çek Cumhuriyeti,
Genel müdür: Vaclav Janoušek, 23 Temmuz, 1953

TCTEK DEMİR İTH. İHR. PAZ.
SAN VE TİC. LTD. ŞTİ
Keçiören / Ankara / 06010
TÜRKİYE
Bülent Coşkun 08 Haziran, 1978

1. Ürünün tanımı ve tanımı:

- * **METAL ZIRHLAMA FORMÜLÜ**
- * **Ticari Adı - Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional (Metaltec-1)**
- * **Hİ-TECH**
- * **ANTI-SÜRTÜNME**
- * **OTOMATİK ŞANZIMAN**
- * **MANUEL ŞANZIMAN**
- * **REDÜKTÖRLER-FARKLI MUAMELE**



Metal Zırhlama Formülü- **TCTEK** Professional (Metaltec-1), kolayca çözünebilen, tamamen sentetik bir sıvı üründür. Sentetik yağlarda ve diğer sıvılarda kullanılır. Sentetik karbon hidrojenleri, hidrokarbonlardan oluşur, donma noktasını azaltmak için halojen türevleri, korozyon inhibitörleri ve geleneksel olmayan katkı maddeleri. Yüksek moleküler ağırlık, kimyasal ve termal stabilize ile karakterizedir. Tehlikeli sayılmayan ürünler grubuna aittir, zararlı bileşenler içermez, çözücü içermez ve düşük moleküler kararlılıktadır. Metal Zırhlama Formülü **TCTEK** Professional bir Metal Zırhlama Formülü **TCTEK** Professional yüksek kalite ve sürtünme metal yüzeylerinin işlenmesi için, özellikle yağlama katmanlarının taşıma kapasitesini arttırmak için tasarlanmıştır. Aşınmayı azaltmak ve sürtünme düşümlerinden ısı dağılımını iyileştirmek ve metallerin oksidasyon kabiliyetini azaltmak içindir.

Bu beyan 22/1997 sayılı kanuna ve 173/1977 sayılı Çek Cumhuriyeti hükümeti kanun hükmünde kararnameye göre ithalatçıdır.

Bu beyan Türkiye Cumhuriyeti hükümeti kanun hükmünde TCTEK DEMİR İTH. İHR. PAZ. SAV VE TİC. LTD. ŞİRKETİ kararnameye göre Türk Patenti alınmış ve 17.05.2022 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir. TCTEK ithalatçı ve tek distribütör olarak Metaltec-1 hakkında her şeyi kullanmaya hakkına sahiptir.

Ek 2, madde 59 onaylar:

- * Aşağıdaki özelliklerin uygunluğu: IR, yoğunluk, parlama noktası, kinematik viskozite, akma noktası, PCB, Falex, (60s), lb, renk, korozyon.
- * Aşağıdaki teknik standartlara sahip belirtilen ürün tipi için: ČSN EN ISO 3675, ASTM D92, ASTM D 445, ASTM D97, ASTM D 2783, MIL-L-63460D, ASTM d1500, ASTM 665, čsn 65 6075.
- * Ürünün kullanımı ile ilgili güvenlik önlemleri, ürünün teknik dokümantasyonunda belirtilmiştir.
- * Üretimde ürünün kalitesine sürekli uyum için üreticinin önkoşulları
- * Bu önlemlere uyulduğu takdirde ürün güvenlidir ve bilimsel ve araştırma durumuna uygundur

Václav Janoušek
Şirket Müdürü

Bülent Coşkun
Şirket Müdürü

METALTEC-CZ, s. r. o.
299, 261 05
Ofis: Březohorská 253, 261 01 Příbram VII
Çek Cumhuriyeti

TCTEK DEMİR İTH. İHR. PAZ.
SAN VE TİC. LTD. ŞTİ
VN: 833 108 6457
ANKARA / TÜRKİYE

X. TABLO I: FİZİKOKİMYASAL PARAMETRELER VE TEST YÖNTEMLERİ

Sipariş No:	KİMYASAL ÖZELİKLER	TCTEK Metaltec-1	TEST	NOT
1	Görünüm	Tatmin Edici		Görsel
2	Renk	3,5	ASTM D1500	
3	Yoğunluk (kg.m-3)	1 142	ČSN EN ISO 3675 ASTM D 1298 ČSN EN ISO 3104	
4	Kinematik viskozite: - 38°C / 100°F'de (mm ² .s-1) - 40°C / 104°F'de (mm ² .s-1) - 99°C / 210°F'de (mm ² .s-1) - 100°C / 212°F'de (mm ² .s-1)	43,41 39,03 5,8 5,63	ASTM D 445	
5	Bulutlanma noktası (°C / °F)	-32/-25	ASTM D 2500	
6	Santigrat derece (COC) (°C) minimum cinsinden parlama noktası,	210	ČSN 65 6212	
7	O.k.'de yanma noktası (°C). Asgari	235	ASTM D 92	
8	Donma noktası (°C / °F) maksimum	-42/-45	ČSN 65 6072 ASTM D 97	
9	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı (°C) minimum	380	ASTM D 2155	
10	Yağış indeksi	0	ASTM D 91	
11	Aşınma testi (4 top) 1200 rpm. 40kg, 1 saat (Grand Ort.0.059 Y-O Intercept = 0.076) 75°C'de (167°F)	0,91		
12	Yük aşınma göstergesi (4 top) - tutukluk yok (hasar izi 100 kg) - nöbet ile (hasar işareti 620 kg) - kaynak yükü (800kg kaynak)	158,75 0,45mm 1,53mm	ASDT D 2783	
13	Korozyon koruması (pas)		ASTM D 665	
14	Nötralizasyon numarası potansiyometrik titrasyon - toplam asit sayısı	0,25	ASTM D 664	
15	FALEX, (60 s), lb	750	MIL-L- 63460D/par.4.7.	

XI. YAĞLAMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ SONUCU MODİFİYE DÜŞÜK SÜRTÜNME KATKI MADDESİ

TCTEK Professional

Düşük sürtünmeli bir katkı maddesi ile modifiye edilmiş yağların özelliklerinin incelenmesinin sonucu
Metal Zırhlama Formülü TCTEK Professional

Yağlama Özellikleri

Yağlama	Temel Yağlayıcı				Temel Yağlayıcı TCTEK Professional Metaltec-1			
	Pz/kg/	lh/kg	Pn/kg/	Pt/kg/	Pz/kg/	lh/kg	Pn/kg/	Pt/kg/
Strojní olej AN - 68	160	26,6	43	151,1	400	45,8	63	250,7
Turbínový Olej TU - 32	126	20,5	40	117,4	315	45,8	50	217,4
Hydraulický olej HL - 32	160	32,6	80	151,2	250	42,8	100	256,7
Převodový olej Hipol 15	250	44,6	80	256,1	315	71,6	126	309,1
Kompresorový olej SP - 10	126	23,7	50	147,8	500	37,8	63	258,4
SuperUniversal CE/SF 15W/40	315	46,35	100	242,9	315	46,46	100	309
Parus G1480W/90	315	46,78	100	265,7	400	72,47	126	289,8
Lubinol 80L Castrol EPX 90	160	40,02	100	245,3	200	42,37	100	266,1
Castrol GTX5W - 40 mag.	620	71,47	126	208,3	620	100,7	126	267,8
Elf.Sup.sportOW - 40	315	48,4	100	266,6	500	115,3	100	317,9
Renolin MRVG - 4	250	43,8	100	233,4	400	59,1	126	290,6
Transol 100	200	33,7	80	171,5	200	41,2	100	251,1
Shell Tellus	400	66,9	126	263,3	400	74,35	126	282,1
	250		80	198,3	315	41,66	80	248,6

Rulman yağlarının yağlama özelliklerinin araştırma sonuçlarının karşılaştırılması

LT - 43	160	24,46	50	170,9
LT - 4S3	200	38,4	80	195,1
TCTEK Professional (Metaltec-3)	400	63,2	126	320,6
TCTEK Professional (Metaltec-6)	400	46,56	80	232,3
TCTEK Professional (Metaltec-7)	250	39,11	80	287,8

Not: **Pz** - Kaynak yükü
lh - Yük aşınma göstergesi
Pn - Nüfuz etmeyen en büyük yük
Pt - Nöbet yükü

Václav Janoušek
Şirket Müdürü

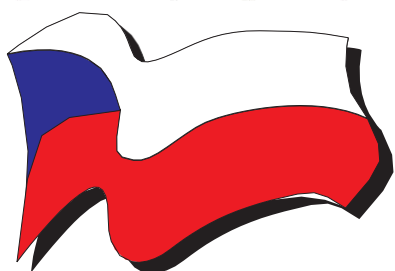
METALTEC-CZ, s. r. o.
299, 261 05
Ofis: Březohorská 253, 261 01 Příbram VII
Çek Cumhuriyeti

Bülent Coşkun
Şirket Müdürü

TCTEK DEMİR İTH. İHR. PAZ.
SAN VE TİC. LTD. ŞTİ
VN: 833 108 6457
ANKARA / TÜRKİYE



Marian ŠÍN
Jiří KULŠTEJN



TATRA
8 x 8
KOLOS
ROMAN
NAKLÁDAL



Efendim,

Size **TCTEK Professional** 'in kullanımıyla ilgili daha fazla bilgilerimi anlatayım.

Hazırlık olarak **TCTEK Professional** ı Ş-120L R. V. 1979 Motor yağında, ve otomobilin şanzıman yağında uyguladım. Motor, (büyük onarımlardan sonra) yaklaşık 30.000 kilometreye sahiptir ve bunun İletim orijinal ile yaklaşık 25.000 km'si yakıt, toplam 183.000 km. dir.

Ürün motor yağına uygulandıktan sonra, 7.000 km şanzımanda 2.800 km sürüldü. Motor daha düzenli çalıştı, yakıt keleşini çalıştırdıktan ve 1'den başladıktan sonra daha az gürültü, soğuk bir motor vardı. Yakıt keleşini devreden çıkarıldığında ve daha yüksek bir vites geçtiğinde, redüktör gaz pedalına herhangi bir sorun olmadan, sarsıntı veya başka bir şey olmadan tepki vermedi. **TCTEK Professional** 'i kullanmadan önce yakıt tüketiminin gösterge ölçümünde, 9.8 L / 100 km civarında, şimdi yaklaşık tüketim 8.7 ila 9.0 L / 100 km civarındadır. Açıkçası daha düşük tüketim oldu ve " Ben sürüyorum " daha fazla km. Birkaç yıldır tüketim kayıtlarını tutuyorum ve bu yüzden yargılayabilirim. Hem otoyolda hem de Yollarımızın ikincil yollarında bir ay içinde yaklaşık 5.000km ila 6.000km süreceğimi not ediyordum. İnanın bana, otoyolda ve diğer yollarda mümkünse genelde izin verilenden daha fazla sürerim. İçinde öngörülen hızlara ve daha az "ağır" dumana uygunluk, kesinlikle motorun "gittiği" çok ve çok daha az tüketim olacaktır. Ayrıca, yakıt keleşini çıkarıldıktan sonra motorun frenleme etkisinin daha az olduğu gerçeğinden çok daha kolay anlayabiliyordum. Ayrıca vites değiştirme (esas olarak başlangıç için 1 vites değiştirirken), asırlık sorunların sona erdiğini doğrudan söylemek isterim.

Önceki raporumda da belirttiğim gibi, uygulamadan hemen sonra hız 650'den yaklaşık 1.150 rpm / dakika'ya yükseldi. Elektronik ölçülen devir sayısı 500 rpm'ye düşürüldü.. Şimdi devrimler tekrar 700 rpm / dakika'ya yükseldi. Motor bu şekilde ısınmıyordu.

Ayrıca Trabant'ın oğluna Oval **TCTEK Professional** uyguladım, eski, muhtemelen üçüncü el bir ürün, ne kadar kilometrede olduğu bilinmiyor, motor ve şanzımanın " gitmesini " oğlumuzla kendimiz yaptık. Daha düşük gürültü, daha kolay vites değiştirme oldu. Şimdiye kadar ürünle 250 km yol kat ettik. Ve deneyi tamamlamak için **TCTEK Professional** 'i moped Stadion 22'nin şanzımanına ve motosiklete uyguladım. CZ 150 r. v. 1951 şanzımanın orijinal durumunda, her ikisi de bilinmeyen kilometreye sahip bisikletler. Her iki motosiklet benzin karışımında bile bir hazırlıkları vardı. Moped-hem motorun hem de şanzımanın gürültüsünü çok azalttı, motor çok küçük bir hızda boşta ve düzenli olarak çalışıyor. Gürültü azaltma beni gerçekten çok şaşırttı, abartmadan söyleyebilirim ki yokuş aşağı sürerken ve motor kapalıyken, arkasında zaten zirveye sahip olan zincirin tedavisini de gerçekleştirdim. Sadece yuvarlanan lastikleri duymak için, zincirin tanındık ve duyulabilir çingirakları kayboldu. (Şimdiye kadar, kilometre yaklaşık 120 km.)

(Garaja giderken kullanıyorum, ormandaki atp'den ilkbahardan bebek suyu alıyorum, ithal ediyorum.). Debriyajın olup olmadığı konusunda endişelendim yağ banyosunda kaymayan öznel izlenimin aksine, daha iyi çalıştıdır.

Motosikletin daha kolay çalıştırılması (her zaman sorunlar vardı), daha kolay vites değiştirme, daha düşük gürültü (olmasa da bir mopedde olduğu kadar telaffuz edilir), ancak şimdiye kadar 60 km'yi kapladı.

Efendim,

Bulgularımı yayınlamak istiyorsanız, bunları metin reklam malzemesi olarak kullanın, bana bir mesaj verin ve bu benim tarafımdan sorun değildir.

Yazdırmadan önce metnin onaylanmasını istiyorum. Eğer başka gösteriler yaparsanız, ilginizi çekiyorsa ve bunu yapmama izin veriliyorsa, katılıma önceden güvenebilirsiniz.

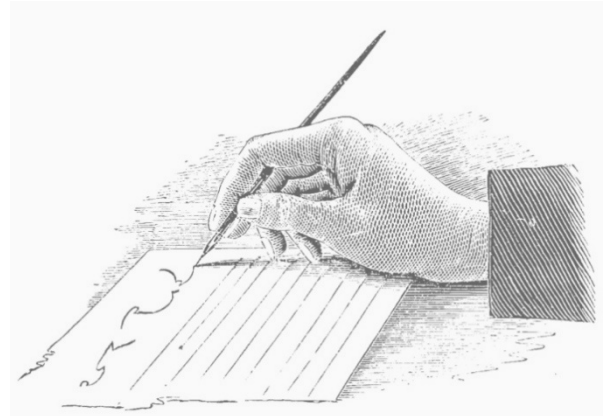
Jincü'daki sunuma davetiniz için bir kez daha teşekkür etmek istiyorum, her şey çok iyi hazırlanmıştı. Sizin açınızdan, tüm misafirlerin ve erdemlerini gösteren ordunun yanı sıra eğer tüm departmanları ve hepsini ele alırsak komutanlar, en azından Jinky' de olduğu gibi yönetti, vergilerim boşuna orduya yatırılmadı.

Ürün satışa çıktığında, lütfen bana bir mesaj verin, bir sipariş göndereceğim, tanıdıklarımın birkaçı (şimdilik 7 kişi) en az bir **TCTEK Professional** paketine ilgi gösterdi.

Cevabınızı bekliyoruz.

Saygılarımla,

Ivan M A R I K
(imza v.r.)



Sevgili, Bay Janoušek,

Bu internet mektup formunu kullandığım için üzgünüm, ama benim için daha kolay, göz önüne alındığında yurtdışında ve ayrıca Çek karakterleri olmayan bir klavye kullanıyorum. Auto'm'da **TCTEK** Professional kullanıcısıyım - Yaklaşık bir yıldan fazla bir süredir şanzımandayım. Bu ürünün mükemmel özelliklerini sadece normal çalışmadan değil, özellikle de son deneyimden sonra takdir etmeliyim. 60.000 km sonra düzenli muayene, arıtma ve yağ tahliyesinden sonra servis için bir FELICIA 1.6 (72 kW) aracım vardı şanzımandan yeni bir dolgu dökmek için "atlandı". Bu "hazır" bir araca, 1,800km, 1,200'ü tamamladım. Bir 'baskında' (Hollanda'ya uzun mesafeli sürüş) ve şanzımanın neredeyse sabit sürüş hızında bile olmadığını takdir etmeliyim. Alman otoyollarında saatte 150-160km' de kapanmadı ve **TCTEK** Professional sayesinde belki de daha kötü ya da doğrudan değil trajik sonuçlar çıkmadı. İlk 400km daha kısa mesafelerde ve nispeten deneyimsiz bir sürücü tarafından sürüldü. Ancak şanzıman uzun sürüş sırasında aşırı ısındı (yağ dolumu yok ve bu nedenle genel olarak yetersiz soğutma) ve öyle oldu ki bazen beşinci vites düştü ya da kayması zorlaştı. Ancak o zaman yağı doldurmayarak yaptığı servis hatasını buldu. Motor parçasından gelen gürültü de değişti, ama Almanya'nın ortasında gecenin köründe, devam etmekten başka yapacak bir şey yoktu. Servisle yapılan bir telefon görüşmesinden sonra, yağı kendim dolduracağım ve Çek Cumhuriyeti'ne dönüş yolculuğu yapacağım konusunda anlaşmaya varıldı. Deneyimden sonra, yurtdışındaki şanzımanın muayenesi ve olası onarımı için yüksek maliyetler ödemediler. (ne yazık ki; Çek otomobil servisleriyle, bu ölümcül servis hatasını hala kanıtlamak zorunda kalacağım açıktı. Bu yüzden şanzımana tam olarak ölçülmüş bir doz yağ döktüm (sadece 1 l, daha sonra boşaltırken tekrar ölçtük), çünkü hiç olup olmadığını bilmiyordum, şanzıman standart olarak eklenmişse hatanın hizmetten kaynaklandığını kanıtlama süreci hakkında şüpheliydim. Böylece, biraz daha ek olarak, 1250km daha tamamladım, gürültü, ara sıra hızdan " düşme " bile göstermedi. Servis hatayı fark etti ve şanzımanı değiştirerek tüm rulmanlar, senkron ve beşinci vites tekerleği onardı. Şirketiniz tarafından tedarik edilen **TCTEK** Professional ürününün takdire şayan nitelikleri için çok fazla özelliğe sahip olduğu açığa çıktı.

Şimdi birkaç sorum daha var, şu konuda tecrübeniz var mı? Nöbet olmamasına rağmen şanzımanlar, görünüşe göre aşırı ısınmış ve şanzımandaki sertleştirilmiş parçaların serbest bırakılmasından endişe duyuyorum. Hizmet bütünü değiştirmeyi reddetti. Şanzıman ve sadece onarımını ve daha önce bahsedilen alt parçaların değiştirilmesini kabul etti. Böyle bir onarımdan sonra, ab problemsiz bir başka uzun sürüşü çözdü, ancak dördüncü viteste farklı bir gürültü göstermeye başladı; değiştirilmedi ve bu nedenle yukarıda belirtilen sertleştirilmiş parçaların temperlenmesi ve dolayısıyla azaltılmış servis ömrü konusunda endişeliyim. Hizmetin bu sorunu tekrar tanıdığı anlaşılıyor, ancak başka bir Prevo dem ile bir sonraki sorunun ne zaman ortaya çıkacağını bilmiyorum. Benzer bir davayla ilgili herhangi bir deneyiminiz varsa, benimle paylaşırsanız şimdiden mutlu olurum. Teşekkür ederim.

Herhangi bir sorunuz varsa, lütfen ŠKODA Auto M. Boleslav ile iletişime geçin ve yetkili servisin "büyük" çalışmaları hakkında onlardan bilgi edinin ve meselenin çözümünde onlardan yardım isteyin.

TCTEK Professional 'i diğer küçük uygulamalarda kullanıyorum ve bundan çok memnunum. Satın almakla ilgileniyorum 12 adet veya 5 litrelik yeni paket şeklinde (hala karar vermem gerekiyor) Amerikalı üretici tarafından sunulan önemli indirimleri (%30 ila %50) okudum. Bu indirimler sonra mı geliyor? Ocak 2002 de bizimle mi? Sonra, açıkça ilgileneceğim parıltılı yıldız paketliyorum. Web siteniz henüz çalışmadığı için bana bazı ek bilgiler gönderebilirsiniz.

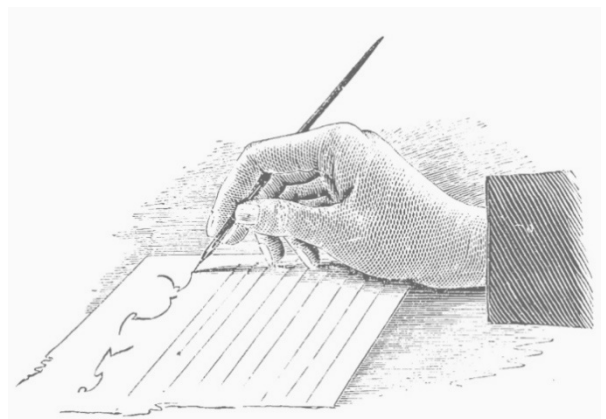
Şimdiden teşekkür ederim.

Şirketinize daha fazla başarı için en iyi dilek ve dileklerle
Jiri MOC
Čodská 2828/19
612 00 Brno

Belki web sitesine bakın :

1. <http://www.tuareg.cz>
2. <http://www.motordesign.cz>
3. <http://www.minibike.it/NEWS.HTML>
4. <http://www.pocketbike / it/news / dizin.htm>

Gerçeği yazdığımıza ve belirttiğimize inanmayan, görsün! ! !



MISTROVSTVÍ ČR - POHÁR ÚAMK

MOTOR TAKIMI STLOUKAL - YARIŞ SERVİS PŘÍBRAM

Sandra Stloukalová



Emil TRINER

Miloš HŮLKA



Pavel Hanzlik

Stunt Rider

METALTEC-1
METAL CONDITIONER



See more at
PavelHanzlik.com
including video

Sponsored by
**Sportbike
Riders
Association**
Sportbikes.com



MEDYA

METALTEC-1
METAL CONDITIONER

METALTEC-CZ
METAL - CONDITIONER
METAL - PROTECTOR

www.bors.cz
www.loprais.cz

TOTAL
BORS
TRANS GAS
TRASO
PARLOK
Tommü NJL 30-55

19. duben 2002

ČESKÉ MOTOCYKLOVÉ NOVINY

7

HANZLÍKŮV LÉK NA NESMRTELNOST

Jaro je tady a s ním pochopitelně i motokářské radosti. Vzájemně si přejeme kilometry bez nehody, hodně sluníčka, levný benzin a také - ať nám ty motory šlapou. Není nešťastnější motokář než ten, který za slunečného dne bezradně bloumá nad porouchanou mašinou. Někdy je to výsostní právo motocyklu - staříka, ale většinou si za to může majitel sám. Trápení motoru za studena, neodborné zásahy, opomíjení důležité údržby nebo dlouhodobé extrémní zatížení.

Obzvlášť o extrémním zatížení by mohl vyprávět motocyklový kaskadér Pavel Hanzlík. Jeho Suzuki GSX-R 1100, před pěti lety převrtná na 1216 ccm a vyzbrojená písty Wiseco s vyšší kompresí, se letos ve zdraví dožívá 13. narozenin. Nutno dodat, že doposud nebyla generálována. Kdo viděl Pavlovo vystoupení ví, že motoru rozhodně nešetří. Doslova „na frak“ dostávala při vystoupeních na americké půdě v Los Angeles, kde musela vydržet 30minutovou show

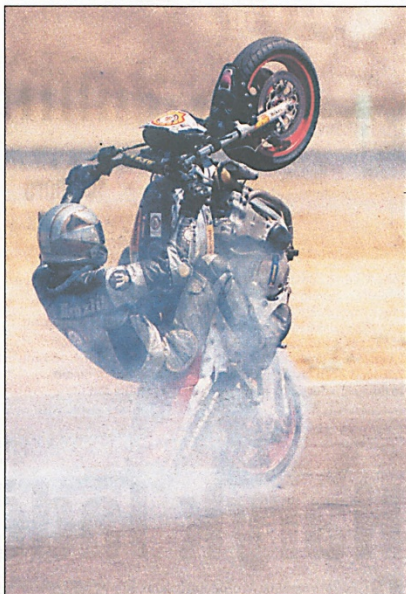
při 47stupňových vedrech a nemilosrdně pražícím slunci. Zvlášť v poloze „na hrazdě“, kdy je motorka kolmo k vozovce, není motor často téměř mazán. Výrobci Suzuki by se dmula hrudí hrdostí nad tím, co jejich motor bez úhony snese. Největší zásluhu na vý-

drži Pavlovy Suzuki má však nenápadný produkt s názvem Metaltec-1.

„Metaltec používám tři roky“, říká Pavel. „Po prvním nalití se zlepšil chod motoru a řazení. Od té doby ho používám při každé výměně oleje. Vzhledem k tomu, jak často na

mě pobíhá kontrolka mazání věřím, že by motor byl už dávno po smrti. Kevinovi jsem předloni půjčoval motorku právě proto, že tu svou vylágroval a moc se divil tomu, že mě podobný osud ještě nikdy nepotkal. Teď už ho dávám i do tlumičů, do vazelíny a občas kápnu taky do benzínu. Můj motor má najeto 120.000 km, je při mých show pořádně zatěžován a přitom je pořád fakt v pohodě. Podle mého názoru není Metaltec určený k tomu, aby dělal generálku za jízdy, ale aby zastavil opotřebení motoru. Hlavně je schopen zabránit poškození motoru v okamžiku, když se mu nedostává oleje. Když gumuji s motorkou na hrazdě při otáčkách až 12000, dávám kontrolku mazání dost dlouho najevo, že motor nemaže a tady ho myslím Metaltec doslova zachraňuje.“

Zajímavý prostředek byl vyvinut v USA speciálně pro americkou armádu a na náš trh se dostal díky společnosti dnes pod obchodním názvem Metaltec-CZ, s. r. o. již v roce 1998. Jde o 100% syntetickou tekutinu, která se molekulárně váže s třecí plochou, kde vytváří ochrannou vrstvu. Promícháný s olejem vytváří trvalý a odolný mikromolekulární filtr s vysokou pevností a kluzností, odolávající vysoké teplotě a značnému mechanickému zatížení. Podstatně snižuje veškerá tření a tím zvyšuje životnost dílu, výkon motoru a také snižuje spotřebu paliva. Působí přímo na kov ihned po aplikaci. Metaltec-1 je smíchátný se surovou na-



■ USA, California, Los Angeles, teplota vzduchu 47°C, teplota motoru 160°C - motor bez problémů!



■ Původně byl vyvinut speciálně pro americkou armádu

tou, všemi oleji, hydraulickými tekutinami, stálými i grafitovými vazelínami. Lze jej tedy použít i do klikových a převodových skříní, hydrauliky, jako mazivo do ložisek

a zbraní. Škoda, že takový lék na prodloužení života nevymsleli vědci také pro nás - živé obyvatele planety, ale třeba jednou ..., kdo ví?

Jana
I.P.R./



TCTEK
4th Molecule Metal Shielding Formula

METALTEC-CZ, s. r. o.
Slunná 299, 261 01 Příbram V.
Kancelář: Březohorská 253, 261 01 Příbram VII.
Václav Janoušek, jednatel společnosti
e-mail: metaltec@volny.cz, tel./fax: 0306/635 680

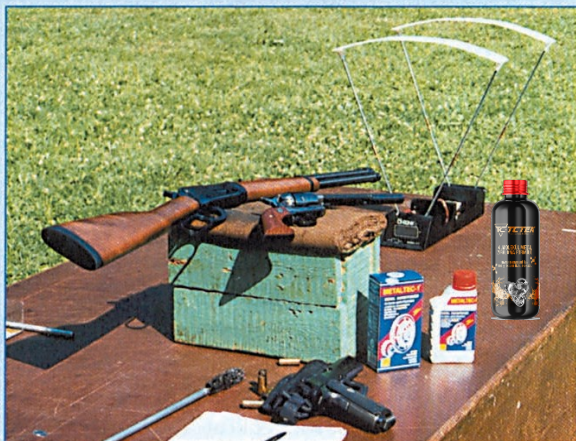
METALTEC-1
METAL CONDITIONER

TEST

KONDICIONÉR KOVŮ

Slovo „kondicionér“ zná většina z nás spíše v souvislosti s vlasovou kosmetikou. Spojení „kondicionér kovů“ v popisu mazacího přípravku nám zaváňelo barnumskou reklamou známou z televize. Různých „záračných“ mazadel jsme si mohli vyzkoušet již několik, proto jsme i k nabídce testu kondicionéru kovů Metaltec-1 přistupovali dost skepticky.

Ing. Ivan CHLUDIL



běžným postupem bryňrovat.

V návodu k přípravku nás zaujalo sdělení, že snížené tření by se u zbraní mělo projevit nárůstem počáteční rychlosti střely, a druhá informace, že přípravek účinkuje prakticky okamžitě. Redakce má k dispozici přístroj na měření rychlosti střel, takže tato tvrzení jsme mohli ověřit.

K pokusu jsme použili náhodně vybrané zbraně, u kterých jsme měli jistotu, že nejmé-

vou střelou o hmotnosti 230 grainů (14,72 g) byla rychlost z neošetřené hlavně 254,60 ms⁻¹, po ošetření 255,36 ms⁻¹ (+ 0,76 ms⁻¹, + 0,30 %). S náboji přebíjenými olověnými střelami hmotnosti 225 grainů (14,4 g) bylo naměřeno 266,68 ms⁻¹ před ošetřením a 271,63 ms⁻¹ (+ 4,95 ms⁻¹, + 1,86%) po vytření hlavně kondicionérem.

Z westernového revolveru Ruger Vaquero (hlaveň 7,5" = 191 mm) na náboje 45 LC létaly olověné 250grainové (16g) střely rychlostí 280,06 ms⁻¹, po Metaltecu 282,40 ms⁻¹ (+ 2,34 ms⁻¹, + 0,84%).

U opakováčky Winchester 94 Trapper (hlaveň 16" = 406 mm) se stejnými náboji jako v Rugeru jsme naměřili 330,40 ms⁻¹ ze suché hlavně a 332,11 ms⁻¹ (+ 1,71 ms⁻¹, + 0,52%) po kondicionéru.

Z výsledků vyplývá měřitelný nárůst počáteční rychlosti střely již několik minut po ošetření hlavně kondicionérem. Vedlejším, ale nikoliv nepodstatným účinkem Metaltecu je ochrana hlavně před zanášením zplodinami

Metaltec-1 patří do skupiny mo-

ně rok nebyl ošetřen podobným při-



49



STUNTS ASSOCIATION CZECH REPUBLIC

Nº1

Petr Hnětkovský

Filmové projekty:
např: Young Indiana Jones, Blade II, My Giant,
Enter The Phoenix, Duna, Operace Noah, From Hell,
Harrison 's flowers, Dungeons and Dragons, a další.

