

Użytkownik pojazdu kolejowego		<b>DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA</b>				Strona	31
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Opracował	PTS „Betrans” sp. z o. o.			Arkusze [strona]	E1[1/16]
		Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015	Załącznik [strona]	
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>							

		<b>ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI</b>			<b>WYMAGANIA</b>		<b>Nr załącznika</b>		
Lp.		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>		<b>X</b>				<b>PRZEGLĄDY OKRESOWE – LOKOMOTYWA KOMPLETNA</b>			
		<b>X</b>				- Podczas każdego przeglądu technicznego, okresowego należy zapoznać się z aktualnymi wpisami w książce pokładowej pojazdu			
		<b>X</b>				- Sprawdzić i usunąć nieszczelności przewodów i złączek w układach: paliwowym, olejowym, wodnym i pneumatycznym.			
		<b>X</b>				- Sprawdzić ilość, uzupełnić lub wymienić środki smarne zgodnie z kartą smarowania lokomotywy.			
		<b>X</b>				- Usunąć stwierdzone nieprawidłowości i usterki.			
		<b>X</b>				- Sprawdzić stan plomb.			
		<b>X</b>				- Oczyszczyć nadwozie, podwozie, zespoły i pomieszczenia wewnętrzne lokomotywy.			
		<b>X</b>				- Sprawdzić stan oraz działanie instalacji i urządzeń radiołączności. Usterki usunąć			
		<b>X</b>				- Sprawdzić stan techniczny sprzętu gaśniczego, czujek przeciwozarowych, stałej instalacji gaszącej, oraz sygnalizacji świetlnej i dźwiękowej.			
		<b>X</b>				- Sprawdzić stan napisów i znaków. Nieczytelne napisy przemałować.			
		<b>X</b>				- Wyposażyć lokomotywę w materiały eksploatacyjne.			
		<b>X</b>				- Wykonanie przeglądu technicznego okresowego odnotować w książce pokładowej.			
							Aktualny termin ważności gaśnic, brak widocznych uszkodzeń oraz śladów ich wcześniejszego użycia.		
								<b>E1</b>	<b>5</b>

2 \*  
Pew od /  
P

Użytkownik pojazdu kolejowego		<b>DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA</b>			Strona	32
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Opracował	PTS „Betrans” sp. z o. o.		Arkusze [strona]	E1[2/16]
		Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015	Załącznik [strona]
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>						

Lp.	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI				WYMAGANIA	Nr załącznika
1	2	3	4	5	6	7 8

2			<p style="text-align: center;"><u><b>OSTOJA</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ostoję, czy nie posiada odkształceń, pęknięć i wybrzuszeń</li> <li>- Dokonać weryfikacji mocowania do ostoi : zbiornika paliwa, zbiorników powietrznych, urządzenia ciągnikowo – zderznego, zgarniaczy i innych urządzeń. Obluzowane śruby dokręcić.</li> <li>- Sprawdzić zamocowanie i stan zgarniaczy. W razie potrzeby wyregulować wysokość ustawienia zgarniacza. Wypełnić kartę pomiarową.</li> <li>- Sprawdzić pewność mocowania urządzeń oporowych ostoi. Zweryfikować brezentowe pokrowce urządzenia oporowo - zwrotnego.</li> <li>- Nasmarować elementy hamulca ręcznego i sprawdzić jego działanie.</li> <li>- Zweryfikować stopnie wejściowe, uchwyty i poręcze. Uszkodzenia naprawić.</li> <li>- Sprawdzić odległość elektromagnesów SHP od główki szyny.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u><b>NADWOZIE</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokonać oględzin poszycia: kabiny maszynisty, przedziału maszynowego i silnikowego, drzwi, dachu, skrzyń zewnętrznych.</li> <li>- Sprawdzić stan drzwi zewnętrznych, działanie zamków. Naprawić uszczelnienia drzwi i okien.</li> <li>- Zweryfikować zamocowanie wszystkich urządzeń nadwozia.</li> <li>- Sprawdzić stan dociągnięcia amortyzatorów kabiny, zamocowanie pudła do ramy oraz połączenia między częściami pudła. W razie potrzeby śruby dokręcić.</li> </ul>	<p>Zgarniacz powinien być ustawiony na wysokość <b>100 ÷ 150</b> mm od główki szyny. Karta pomiarowa. Brezentowe pokrowce urządzeń oporowych powinny być dobrze dokręcone i nie mieć miejsc rozerwanych.</p> <p>Odległość elektromagnesów od główki szyny <b>145 ± 5</b> mm</p>	E1	2
3			<ul style="list-style-type: none"> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> </ul>			

F. K. Carr







Użytkownik pojazdu kolejowego		<b>DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA</b>			Strona	35
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Opracował	PTS „Betrans” sp. z o. o.		Arkusze [strona]	E1[5/16]
		Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015	Załącznik [strona]
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>						

Lp.		P3	<b>ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI</b>			<b>WYMAGANIA</b>		<b>Nr załącznika</b>	
1	2	3	4	5	6	7	8		
5			<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić stan klocków hamulcowych. Zużyte klocki wymienić. Ustawić luzy między klockami a obręczami.</li> <li>- Sprawdzić i wyregulować skok tłoków hamulcowych.</li> <li>- Sprawdzić szczelność cylindrów hamulcowych.</li> <li>- Sprawdzić stan i ustawienie rur piasecznic. Wypełnić kartę pomiarową.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>ZESTAWY KOŁOWE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić stan obręczy zestawów kołowych ze względu na:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- przesunięcie się obręczy na kole bosym,</li> <li>- przyleganie obręczy do koła bosoego,</li> <li>- pęknięcia, złuszczenia, wyszczerbienia i zużycia obręczy na powierzchni tocznej.</li> </ul> </li> <li>- Dokonać pomiarów obręczy zestawów kołowych. Wypełnić kartę pomiar.</li> <li>- Dokonać oględzin kół bosych zestawów kołowych zwracając uwagę na pęknięcia, poluzowania lub przesunięcia kół na osi.</li> <li>- Sprawdzić stan osi, czy nie ma poprzecznych i podłużnych pęknięć.</li> <li>- Dokonać oględzin kadłubów maźnic i pokryw kadłubów łożysk osiowych zestawów kołowych. Nieszczelności i uszkodzenia usunąć.</li> <li>- Uzupelnić smar w łożyskach osiowych.</li> <li>- Dokonać oględzin łożysk tocznych i przeprowadzić badanie laboratoryjne smaru stałego łożysk. Smar uzupełnić lub wymienić w razie potrzeby</li> <li>- Przeprowadzić badanie defektoskopowe osi.</li> </ul>	<p>Luz między klockami a obręczami w stanie nie zahamowanym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konstrukc. 6mm,</li> <li>- dopuszcz. 7 ÷ 9 mm</li> </ul> <p>Minimalna grubość klocka 15 mm</p> <p>Skok tłoka hamulca przy ciśnieniu <b>0,37 ÷ 0,39</b> MPa powinien być <b>75 ÷ 125</b> mm</p> <p>Spadek ciśnienia powietrza z cylindrów przy ciśnieniu <b>0,34</b> MPa nie powinien być większy niż <b>0,02</b> MPa w ciągu 1 minuty.</p> <p>Odległość rur piasecznic od główki szyny powinna wynosić <b>50 ÷ 65</b> mm</p> <p style="text-align: center;">Karta pomiarowa.</p> <p>Obręcze nie mogą być przesunięte względem koła bosoego, przy uderzeniu młotkiem powinny wydawać czysty metaliczny dźwięk. Minimalna grubość obręczy w eksploatacji <b>30</b> mm przy średnicy koła <b>900</b> mm</p> <p style="text-align: center;">Karta pomiarowa.</p> <p>Smar łożysk tocznych zanieczyszczony lub zmieszany z wodą wymienić.</p>	<b>E1</b>	<b>2</b>	<b>E1</b>	<b>1</b>

P. K. Reur adl

Użytkownik pojazdu kolejowego		<b>DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA</b>				Strona		36	
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Opracował		PTS „Betrans” sp. z o. o.		Arkusze [strona]		E1[6/16]	
		Data		23.02.2015		Nr		BTC/01/TEM2/2015	
						Załącznik [strona]			
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>									

Lp.	P1	P2	P3	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI					WYMAGANIA		Nr załącznika	
1	2	3	4	5					6		7	8
6			X	<p>- Pomierzyć i w razie potrzeby wyregulować luz poosiowy zestawów kołowych. Wyniki pomiarów odnotować w karcie pomiarowej.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>URZADZENIA CIĘGŁOWO – ZDERZAKOWE</u></b></p> <p>- Sprawdzić i nasmarować urządzenia ciąglowo-zderzakowe bez ich demontażu. - Dokonać pomiarów urządzenia ciąglowego: zużycia, luzy, zgodnie z kartą. - Dokonać oględzin zderzaków. Sprawdzić stan tarcz zderzaka, pochwy i tulei oraz ich zamocowanie na czółownicy. - Pomierzyć wysokość środka tarczy zderzaka od główki szyny.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>UKŁAD PNEUMATYCZNY ZE SPRĘŻARKĄ</u></b></p> <p style="text-align: center;"><u>Układ pneumatyczny</u></p>					<p>Luz poprzeczny (poosiowy) zestawu kołowego dla osi skrąjnych: - konstrukc. 3<sup>+1/0</sup> mm, kres. 6 mm, dla osi środkowych: - konstrukc. 28<sup>+1/0</sup> mm, kres. 31 mm, Karta pomiarowa.</p>		E1	3
7			X						Karta pomiarowa.		E8	1
7.1			X	<p>- Sprawdzić działanie głównego i dodatkowego zaworu maszynisty. W razie potrzeby zawór wyregulować. - Sprawdzić działanie zaworu rozrządczego i zaworu redukcyjnego. - Sprawdzić i w razie potrzeby wyregulować regulator ciśnienia sprężarki. - Wypełnić kartę pomiarową</p>					<p>Zawory powinny działać zgodnie z programem zawartym w protokole próby statycznej hamulca i układu pneumatycznego. Karta pomiarowa</p>		E1	8

*PK*  
*Rezerwa*  
*alk*



DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA				Strona	38
Użytkownik pojazdu kolejowego		Opracował		Arkusze [strona]	
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		PTS „Betrans” sp. z o. o.		Załącznik [strona]	E1[8/16]
		Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>					

Lp.	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI				WYMAGANIA	Nr załącznika
1	2	3	4	5	6	7
						8

8				<p style="text-align: center;"><b><u>INSTALACJE OGRZEWcze ORAZ WODNE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić szczelność zbiorników wodnych oraz przewodów i połączeń. W razie potrzeby nieszczelności usunąć.</li> <li>- Sprawdzić sekcje chłodnicy wody układu chłodzenia silnika i chłodnicy chłodzenia powietrza doładowania.</li> <li>- Powierzchnie zewnętrzne sekcji wodnych chłodnicy przedmuchać sprężonym powietrzem. W razie małej wydajności chłodzenia wody, sekcję zdejść i przemyć wewnętrznie.</li> <li>- Sprawdzić grzejniki w kabynie maszynisty. W razie potrzeby nieszczelności usunąć, zawory i odpowietrzniki naprawić.</li> <li>- Sprawdzić poziom wody i uzupełnić w razie potrzeby.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>BATERIA AKUMULATORÓW</u></b></p> <p>Poziom elektrolitu nad płytami: <b>10,15 mm.</b> Gęstość elektrolitu <b>1,24 ÷ 1,25 g / cm<sup>3</sup></b> przy temperaturze 20 °C. Rezystancja izolacji baterii w czasie eksploatacji względem masy: <b>min. 25 kΩ.</b> Minimalna pojemność ogni w baterii akumulatorów <b>50 %</b> pojemności znamionowej.</p>		
9				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokonać przeglądu i oczyścić baterię. Ogniwa posiadające wycieki elektrolitu wymienić.</li> <li>- Sprawdzić poziom i gęstość elektrolitu w poszczególnych ogniwach.</li> <li>- Oczyścić otwory wentylacyjne w korkach ogni w.</li> <li>- Sprawdzić zamocowanie zacisków stykowych baterii.</li> <li>- Sprawdzić rezystancję izolacji baterii.</li> <li>- Zbadać pojemność ogni w baterii akumulatorów.</li> </ul>		

P. Kasper



Użytkownik pojazdu kolejowego		<b>DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA</b>				Strona	39
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Opracował	PTS „Betrans” sp. z o. o.		Arkusze [strona]	E1[9/16]	
		Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015	Załącznik [strona]	
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>							

Lp.	P1	P2	P3	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI			WYMAGANIA	Nr załącznika
1	2	3	4	5			6	7   8

10			X	<p style="text-align: center;"><b><u>OŚWIETLENIE I INSTALACJA ELEKTRYCZNA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić stan obwodów wysokiego napięcia oraz ich połączeń z aparatami i maszynami elektrycznymi.</li> <li>- Sprawdzić stan i działanie obwodów sterowania.</li> <li>- Wymienić uszkodzone zabezpieczenia obwodów.</li> <li>- Dokonać pomiaru rezystancji izolacji obwodów.</li> <li>- Uzupehnić oświetlenie wewnętrzne lokomotywy i lampki sygnalizacyjne.</li> <li>- Sprawdzić stan i działanie obwodów oświetlenia zewnętrznego lokomotywy.</li> <li>- Uszkodzone elementy wymienić.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>APARATY I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić stan styków: nastawnika jazdy, prądowych i pomocniczych nawrotnika. Styki z nadpaleniami oczyścić.</li> <li>- Sprawdzić zamocowanie aparatów elektrycznych i ich styków, trwałość połączenia i lutowania przewodów elektrycznych. Poluzowane połączenia dokręcić.</li> <li>- Oczyścić aparaty z pyłu i sadzy celem wykrycia usterek.</li> <li>- Sprawdzić stan i działanie aparatów elektrycznych, łatwość i dokładność ich zadziałania.</li> <li>- Dokonać sprawdzenia, naprawy i regulacji styków styczników liniowych, rozruchowych i osłabienia pola.</li> </ul>			<p>Połączenia końcówek przewodów z aparatami, maszynami i urządzeniami nie powinny być poluzowane.</p> <p>Rezystancja izolacji obwodów mierzona induktorem 500 V:  - obwody główne <b>0,5 MΩ</b>,  - obwody pomocnicze <b>0,25 MΩ</b>.</p> <p>Powierzchnia styków powinna być czysta, bez nadpalen i wytropień. Zamocowanie aparatów powinno być prawidłowe i zabezpieczone przed obluzowaniem.  Nie mogą występować zacieniania w ruchomych częściach aparatów.  Dopuszczalne zużycie styków na części roboczej <b>30 %</b>. Powierzchnia przylegania styków min. <b>75</b></p>	
11			X X X X X					

A

Kear

M

DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA				Strona	40
Użytkownik pojazdu kolejowego		Opracował		Arkusze [strona]	E1[10/16]
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Data		Załącznik [strona]	
		PTS „Betrans” sp. z o. o. 23.02.2015			
		Nr			
		BTC/01/TEM2/2015			
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>					

Lp.	P1	P2	P3	ZESTAWIENIE CZYNNOSCI	WYMAGANIA	Nr załącznika
1	2	3	4			7
						8
12			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ustawienie przekaźnika przeciwoślizgowego i ziemnozwarciowego.</li> <li>- Sprawdzić stan i prawidłowość działania regulatora napięcia.</li> <li>- Sprawdzić stan i pewność działania przycisków, wyłączników samoczynnych, łączników, bezpieczników.</li> <li>- Dokonać oględzin urządzeń elektrycznych w szafie i na pulpicie. Uszkodzenia naprawić.</li> <li>- Sprawdzić stan izolacji instalacji CA, SHP i (RS)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>MASZYNY ELEKTRYCZNE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocenić poprawność pracy maszyn elektrycznych.</li> <li>- Po zatrzymaniu silnika spalinowego sprawdzić nagrzewanie się łożysk maszyn elektrycznych.</li> <li>- Otworzyć wzmierniki maszyn elektrycznych: silników trakcyjnych, prądnicy głównej, zespołu dwumaszynowego, silników elektrycznej pompy podającej paliwo i pompy wspólnego smarowania. Objeździć ich stan.</li> <li>- Oczyszczyć siatki otworów wentylacyjnych, przedmuchać komutatory sprężonym powietrzem.</li> <li>- Sprawdzić stan komutatorów maszyn. W razie zanieczyszczeń komutator dokładnie wyczyścić.</li> <li>- Zweryfikować izolację uzwojeń biegunów i bandaży wirników w miejscach dostępnych.</li> </ul>	<p>Prąd zadziałania przekaźnika ziemnozwarciowego <b>10 A</b>, napięcia zadziałania przekaźnika przeciwoślizgowego <b>2,6<sup>+0,15</sup> V</b>. Wartość regulowanego napięcia <b>75 V ± 3%</b>. Rezystancja izolacji powinna wynosić min. <b>10 MΩ</b></p> <p>Wyłączenie obwodu obciążenia prądnicy i rozpoczęcie hamowania po 7 ÷ 8 s od chwili zadziałania sygnału akustycznego. Praca maszyn powinna być spokojna bez nadmiernych szumów. Dopuszczalna temperatura łożysk <b>60 °C</b> ponad temperaturę otoczenia. Powierzchnia komutatorów powinna być czysta i gładka. Bandaże nie powinny wykazywać widocznych uszkodzeń.</p>	

P. K. Korycki

Użytkownik pojazdu kolejowego		<b>DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA</b>			Strona	41
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Opracował	PTS „Betrans” sp. z o. o. .		Arkusze [strona]	E1[11/16]
		Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015	Załącznik [strona]
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>						

Lp.	P1	P2	P3	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI	WYMAGANIA	Nr załącznika	
1	2	3	4			7	
						8	
			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie i zamocowanie szyn i kabli międzyuzwojeniovych.</li> <li>- Sprawdzić stan wsporników izolatorów.</li> <li>- Sprawdzić stan obsad szczotkotrzymaczy i ich zamocowanie na wspornikach.</li> <li>- W przypadku uszkodzeń szczotkotrzymacze wymienić na nowe.</li> <li>- Sprawdzić stan szczotek. Szczotki mające pęknięcia, odpryski, poluzowane przewody, zużyte powyżej dopuszczalnych wymiarów -wymienić.</li> <li>- Sprawdzić zamocowanie biegunów głównych i komutacyjnych oraz tarcz tożyskowych. Dokręcić poluzowane śruby.</li> <li>- Obejrzeć i sprawdzić stan przewodów wyprowadzających silników trakcyjnych, trwałość zawieszania oraz ich zamocowanie w obejmach.</li> <li>- Sprawdzić stan i zamocowanie sprężyn i konstrukcji wsporczej prądnicy głównej, zespołu dwumaszynowego i innych maszyn.</li> <li>- Dokonać oględzin wentylatorów prądnic. Uszkodzenia usunąć.</li> <li>- Sprawdzić stan i drożność przewodów doprowadzających smar do tarcz tożyskowych maszyn elektrycznych.</li> <li>- Zmierzyć stan izolacji prądnicy głównej i silników trakcyjnych.</li> <li>- Wypełnić kartę pomiarową rezytacji izolacji silników trakcyjnych.</li> </ul>	<p>Nie mogą stykać się z kadłubem i powinny być dobrze skręcone.</p> <p>Obsady szczotkotrzymaczy nie mogą mieć pęknięć, uszkodzeń dźwigni i sprężyn dociskających, nadtopień.</p> <p>Dopuszczalna min. wysokość szczotek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prądnica główna <b>30</b> mm,</li> <li>- silnik trakcyjny <b>34</b> mm,</li> <li>- prądnica pomocnicza i wzbudnica <b>28</b> mm</li> <li>- silnik P - <b>22</b>     <b>20</b> mm,</li> <li>- silnik DW - <b>75</b>    <b>11</b> mm.</li> </ul> <p>Rezytacja izolacji uzwojeń w stanie nagrzany min. 1 MΩ. Karta pomiarowa.</p>	<b>E1</b>	<b>4</b>
			X				
			X				
			X				
			X				
			X				
			X				
			X				

P. K. Karp







Użytkownik pojazdu kolejowego		<b>DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA</b>			Strona	44
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Opracował	PTS „Betrans” sp. z o. o.		Arkusz [strona]	E1 14 16
		Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015	Załącznik [strona]
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>						

Lp.	P1	P2	P3	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI	WYMAGANIA	Nr załącznika	
						7	8
13.1				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wyczyścić filtr powietrza turbosprężarki.</li> <li>- Przejrzeć wewnętrzną komorę odiskiemnika i w razie konieczności wyczyścić ją z nagaru.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Próby na zmontowanym silniku</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocenić równomierność pracy silnika</li> <li>- Sprawdzić szczelność układu paliwowego, smarowania i chłodzenia silnika.</li> <li>- Nieuszczelności usunąć.</li> <li>- Przeprowadzić próby lokomotywy na oporniku wodnym.</li> <li>- Sprawdzić kąty wyprzedzenia wtrysku paliwa w każdej sekcji pompy paliwowej.</li> <li>- Sprawdzić obroty silnika na poszczególnych pozycjach.</li> <li>- Sprawdzić ciśnienie oleju silnikowego.</li> <li>- Sprawdzić i w razie potrzeby wyregulować przekaznik ciśnienia oleju.</li> <li>- Sprawdzić działanie regulatora granicznego obrotów.</li> </ul>	<p>Wszystkie połączenia i złącza rurowe układów paliwa, oleju i wody nie mogą mieć przecieków.</p> <p>Kąt wyprzedzenia wtrysku dla poszczególnych cylindrów <b>29 ± 1,5 °</b></p> <p>Obroty na <b>8</b> poz. nastawnika <b>750 ± 5</b> obr /min</p> <p>Ciśnienie oleju przy <b>300</b> obr / min i temp. na wyjściu <b>70 °C - 0, 196 MPa</b>.</p> <p>Zatrzymanie się silnika przy spadku ciśnienia poniżej <b>0,15 MPa</b>.</p> <p>Zatrzymanie się silnika przy <b>840 ÷ 870</b> obr /min</p>		

P. K. Karp

Użytkownik pojazdu kolejowego		<b>DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA</b>				Strona	45
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”		Opracował	PTS „Betrans” sp. z o. o.		Arkusze [strona]	E1[15/16]	
		Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015	Załącznik [strona]	
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>							

Lp.	P1	P2	P3	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI	WYMAGANIA	Nr załącznika
1	2	3	4		6	7
				5		8

Lp.	P1	P2	P3	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI	WYMAGANIA	Nr załącznika
14				<p style="text-align: center;"><b><u>WAŁY NAPĘDOWE, PRZEKŁADNIA ROZDZIELCZA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X - Dokonać oględzin skrzynki rozdzielczej. Sprawdzić poziom oleju w skrzynce.</li> <li>X - Sprawdzić głośność pracy skrzynki rozdzielczej oraz jej szczelność. Usunąć.</li> <li>X - Sprawdzić stan wszystkich wałów napędowych- wielowypusty, przeguby, śruby mocujące.</li> <li>X - Sprawdzić stan sprzęgła elastycznego na końcówce wału silnika spaliniowego.</li> <li>X - Sprawdzić napęd sprzężarki i stanu naprężacza pasów klinowych. Wyregulować naciąg pasów.</li> </ul>	<p>Minimalna grubość tarczy ciennej sprzęgła <b>6,5</b> mm (konstr. <b>9±0,1</b> mm). Praca skrzynki powinna być równomierna bez nadmiernego szumu i stuków, oraz bez wycieków oleju. Obrót wałów w łożyskach powinien być swobodny, bez zacięć.</p> <p>Dopuszczalny luz wzdłużny i poprzeczny wału podpory pośredniej odpowiednio <b>0,3</b> i <b>0,15</b> mm</p> <p>Luz międzyzębny kół stożkowych <b>0,2 ÷ 0,45</b> mm</p> <p>Dopuszczalne nagrzewanie się łożysk <b>60°C</b> powyżej temperatury otoczenia. Ugięcie pasów klinowych 12÷15 mm pod działaniem siły ok.30N.</p>	

A. K. Kasperczyk

Użytkownik pojazdu kolejowego		DOKUMENTACJA SYSTEMU UTRZYMANIA				Strona	46
Przedsiębiorstwo Transportowo – Sprzętowe „BETRANS”	Opracował	PTS „Betrans” sp. z o. o.			Arkusze [strona]	E1 16/16	
	Data	23.02.2015	Nr	BTC/01/TEM2/2015	Załącznik [strona]		
<b>ARKUSZ POZIOMU P1, P2, P3 LOKOMOTYWA TEM 2 KOMPLETNA</b>							

Lp.	P1	P2	P3	ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI	WYMAGANIA	Nr załącznika
1	2	3	4	5	6	7 8
15			X X X X X	<p style="text-align: center;"><u>PRZYRZĄDY KONTROLNO – POMIAROWE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obejrzeć i sprawdzić manometry, termostaty, czujniki przekładników, termometry elektryczne, woltomierze i amperomierze. Przyrządy i mierniki niesprawne naprawić lub wymienić.</li> <li>- Sprawdzić stan i zamocowanie przekładni nadajnika szybkościomierza i przyrządów na wspornikach.</li> <li>- Dokonać oględzin nadajnika szybkościomierza. W razie konieczności preczyścić komutator, wymienić szczotki.</li> <li>- Sprawdzić wskazania i rejestrację parametrów przez szybkościomierz. Usunąć ewentualne usterekki.</li> </ul>	<p>Dokładność działania przyrządów nie mniejsza niż <math>\pm 2,5\%</math>.</p> <p>Szybkościomierz powinien rejestrować na taśmie czytelnie wszystkie wymagane parametry.</p>	
16			X	<p style="text-align: center;"><u>URZĄDZENIA I SYSTEMY CZUJNOŚCI CA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokonać sprawdzenia czuwaka aktywnego (CA) poprzez przejazd przez odcinek torów bez rezonatorów torowych.</li> </ul>	<p>Przy prędkości jazdy powyżej 10 km/h co 60 sek. wymagane zapalenie się lampek sygnalizacyjnych. Po czasie 2,5 ± 0,5 sek. od chwili zapalenia się lampek załączenie buczka, a po czasie 5,0 ± 1 sek. od zapalenia lampek powinno nastąpić nagłe hamowanie.</p>	

P. K. Przybył