Załącznik do Certyfikatu Badania typu WE
Nr. 1940/1/CB/2016/RST/PL/3

Składnik Interoperacyjności:
Zestaw kołowy ZK 216

Parametry techniczne:

- **prześwit toru – 1435 mm**
- **obciążenie pionowe jezdne zestawu kołowego (maksymalny nacisk zestawu kołowego na tor) – 220 kN**
- **średnica toczna kół w stanie nowym – Ø 920^{+4} mm**
- **wymiar graniczny średnicy tocznej – Ø 840^{+2} mm**
- **średnica ostatniej reprofilacji – Ø 856 mm**
- **prędkość maksymalna – 120 km/h**
- **odległość między środkami łożyskowań 2000 mm**
- **typ kół BA318**
- **typ osi BA002**
- **masa zestawu kołowego 1074 kg**
- **gatunek materiału koła ER7 kat. 2**
- **gatunek materiału osi EA1N kat.2**

Przedłożony do oceny przez producenta:
PKP CARGOTABOR Sp. z o.o. ul. Grójecka 17, 02-021 Warszawa
ZNT Karsznice ul. Kolejowa 6, 98-220 Zduńska Wola

Zakres oceny:
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 321/2013 z dnia 13 marca 2013 r. dotyczące technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „Tabor – wagony towarowe" systemu kolei w Unii Europejskiej i uchylającym decyzję 2006/861/WE z późn. zmianami - wymagania punktów 4.2.3.6.2 i 6.1.2.2

Ograniczenia:
Zestaw kołowy typ ZK216 przeznaczony do wózków towarowych typu Y25 o nośności 220 kN (nacisk pionowy zestawu kołowego na tor), przystosowany do jazdy:
- przy nacisku zestawu kołowego 220 kN (22,5 t) na szyny do prędkości 100 km/h;
- przy nacisku zestawu kołowego 200 kN (20,0 t) na szyny do prędkości 120 km/h;
- przy nacisku zestawu kołowego 200 kN (22,5 t) na szyny do prędkości 100 km/h;
- do prędkości 120 km/h w stanie próżnym.

Zestawienie dokumentacji związanej z przeprowadzeniem procedury oceny zgodności składnika interoperacyjności:

Regulacje prawne:

Oznaczenie	Tytuł	Data wydania/Data wejścia w życie
2008/57/WE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie	19.07.2008 r./ 19.07.2008 r.
2009/131/WE	Dyrektywa Komisji 2009/131/WE z dnia 16 października 2009 r. zmieniająca załącznik VII do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie	16.10.2009 r./ 05.11.2009 r.
2011/18/UE	Dyrektywa Komisji 2011/18/UE z dnia 1 marca 2011 r. zmieniająca załączniki II, V i VI do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie	01.03.2011 r./ 21.03.2011 r.
2014/897/UE	Zalecenie Komisji z dnia 5 grudnia 2014 r. w sprawie kwestii związanych z dopuszczaniem do eksploatacji i użytkowaniem podsystemów strukturalnych i pojazdów na podstawie dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE i 2004/49/WE	05.12.2014 r./ 05.12.2014 r.
2013/9/UE	Dyrektywa Komisji 2013/9/UE z dnia 11 marca 2013 r. zmieniająca załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie	11.03.2013 r./ 31.03.2013 r.
2014/38/UE	Dyrektywa Komisji 2014/38/UE z dnia 10 marca 2014 r. zmieniająca załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE, jeżeli chodzi o poziom hałasu	10.03.2014 r./ 30.03.2014 r.

2014/106/UE	Dyrektywa Komisji 2014/106/UE z dnia 5 grudnia 2014 r. zmieniająca załączniki V i VI do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie	05.12.2014 r./ 25.12.2014 r.
2010/713/UE	Decyzja Komisji 2010/713/UE z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie modułów procedur oceny zgodności, przydatności do stosowania i weryfikacji WE stosowanych w technicznych specyfikacjach interoperacyjności przyjętych na mocy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE	09.11.2010 r./ 01.01.2011 r.
768/2008/WE	Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 768/2008/WE z dnia 9 lipca 2008 r.w sprawie wspólnych ram dotyczących wprowadzania produktów do obrotu, uchylająca decyzję Rady 93/465/EWG	09.07.2008 r./ 09.09.2008 r.

Obowiązkowe normy lub inne dokumenty, o których mowa w TSI:

Oznaczenie	Tytuł	Data wejścia w życie
PN-EN 12082+A1	Kolejnictwo. Maźnice. Badania eksploatacyjne.	11.02.2011 r.
PN-EN 13103+A2	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Osie zestawów kołowych tocznych. Zasady konstrukcji.	09.10.2012 r.
PN-EN 13260+A1	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Zestawy kołowe. Wymagania dotyczące wyrobu.	11.02.2011 r.
PN-EN 13262+A2	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła. Wymagania dotyczące wyrobu.	09.08.2011 r.
PN-EN 13979-1+A2	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła monoblokowe. Procedura dopuszczenia. Część 1: Koła kute i walcowane.	09.08.2011 r.

Zalecane normy lub inne dokumenty nie wymienione w TSI:

Oznaczenie	Tytuł	Data wydania
PN-EN 12080+A1	Kolejnictwo. Maźnice. Łożyska toczne.	11.02.2011 r.
PN-EN 12081+A1	Kolejnictwo. Maźnice. Smary.	11.02.2011 r.
PN-EN 13261+A1	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Osie. Wymagania dotyczące wyrobu.	11.02.2011 r.
PN-EN 13715+A1	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła. Zewnętrzne zarysy wieńców kół.	27.01.2011 r.
UIC 510-1	Wagony towarowe. Układ biegowy - Normalizacja	01.01.1978 r.
UIC 510-2	Pojazdy doczepne. Warunki dla stosowania kół o różnych średnicach w układach biegowych różnego typu	10.2002 r.
UIC 510-5	Dopuszczenie techniczne kół monoblokowych	05.2007 r.
UIC 813	Warunki techniczne na dostawę zestawów kołowych dla taboru trakcyjnego i wagonów. Tolerancje i montaż	12.2003 r.
PN-93/K-88158	Tabor kolejowy. Osie zestawów kołowych. Nakiełki.	16.03.1993 r.
PN-K-91045	Tabor kolejowy -- Zestawy kołowe -- Wymagania i metody badań	27.12.2002 r.
PN-ISO 8501-1	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów -- Wzrokowa ocena czystości powierzchni -- Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok	18.06.2008 r.
PN-EN ISO 9712	Badania nieniszczące -- Kwalifikacja i certyfikacja personelu badań nieniszczących	08.10.2012 r.
PN-EN 13018	Badania nieniszczące -- Badania wizualne -- Zasady ogólne	25.10.2004 r.
PN-EN 15085 (seria norm)	Kolejnictwo -- Spawanie pojazdów szynowych i ich części składowych	2007-2013 r.
PN-EN ISO 3834-2	Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych - Część 2: Pełne wymagania jakości	04.01.2007 r.
RFU-STR-001	Treść Certyfikatów WE	29.04.2014 r.
RFU-STR-011	Zawartość dokumentacji technicznej	11.09.2012 r.
RFU-STR-060	Ważność certyfikatów	11.05.2016 r.

Dokumentacja ogólna:

Oznaczenie	Tytuł	Data wydania
WTMZ 0136-2	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru omaźnicowanych zestawów kołowych monoblokowych do wagonów towarowych czteroosiowych z wózkami Y25.	03.2016 r.
IT 01/2014	Instrukcja Technologiczna obsługi oraz zaprasowywania i rozprasowania zestawów kołowych na prasie poziomej hydraulicznej PP-2500-R-PC	08.2014 r.
UTOK 0131-1	Instrukcja badania ultradźwiękowego osi kolejowych.	08.2012 r.
MTOK 0131-1	Instrukcja badania osi kolejowych metodą magnetyczno-proszkową.	08.2012 r.

U-156 BK 0145-1	Wytyczne dla zapewnienia ochrony przed uszkodzeniami wagonowych zestawów kołowych podczas transportu i magazynowania	02.2012 r.

Dokumentacja konstrukcyjna:

Oznaczenie	Tytuł	Data wydania
ZK216 090100-1-00	Zestaw kołowy ZK216 (zestawienie)	09.05.2016 r.
ZK216 090200-1-00	Zestaw kołowy ZK216 z maźnicami	09.05.2016 r.
ZK216 090155-1	Plan malowania zestawu kołowego ZK216	08.04.2016 r.
455.0.000.135.92	Oś BA002	14.07.2014 r.
455.0.215.000.07	Koło monoblokowe BA318	10.2013 r.
1-10-51-00	Maźnica BA182 (zestawienie)	30.08.2010 r.
2B02A11-03-01-000	Maźnica BA182	02.04.2010 r.
X 096200-1-02	Pierścień dociskowy	02.1984 r.
X 096200-1-04	Podkładka zabezpieczająca	02.1984 r.

Sprawozdania i wyniki badań:

Oznaczenie	Tytuł	Data wydania
RC-03/2016/WE	Raport z oceny zgodności WE oceny zgodności WE składnika interoperacyjności Zestaw Kołowy typ ZK216 Ocena zgodności WE składnika interoperacyjności z zasadniczymi wymaganiami Rozporządzenia Komisji (UE) nr 321/2013 z dnia 13 marca 2013 r. dotyczącym technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „Tabor – wagony towarowe" systemu kolei w Unii Europejskiej i uchylające decyzję 2006/861/WE z późn. zmianami w zakresie pkt. 4.2.3.6.2 oraz 6.1.2.2.	27.06.2016 r.
OR-10955	Zestawy kołowe typu ZK 116 i ZK 216. Opinia w sprawie przeprowadzenia oceny zgodności zestawu kołowego jako składnika interoperacyjności zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Komisji (UE) nr 321/2013 z dnia 13 marca 2013 r. dotyczącego technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „Tabor – wagony towarowe" systemu kolei w Unii Europejskiej i uchylające decyzję 2006/861/WE.	25.05.2016 r.
OB-549	Próba stłaczania kół zestawów kołowych typu ZK116 oraz ZK216	05.2016 r.
Karta oceny nr 01/2016	Audit metody badawczej Karta oceny nr.1	27.04.2016 r.
-	Karta kontroli Wymiarowej Zestawu Kołowego typ ZK 216 (051000105)	28.04.2016 r.
-	Karta kontroli Wymiarowej Zestawu Kołowego typ ZK 216 (051000106)	28.04.2016 r.
-	Protokół wtłaczania koła zestawu kołowego typ ZK 216 (051000105)	28.04.2016 r.
-	Protokół wtłaczania koła zestawu kołowego typ ZK 216 (051000106)	28.04.2016 r.

Certyfikaty, techniczne uznania:

Oznaczenie	Tytuł	Data wydania/ Data ważności
PL TDT/15085/CL1/034/ 0/2015	Certyfikat: spawanie pojazdów szynowych i ich części składowych zgodnie z normą PN-EN 15085-2 w zakresie: naprawa, regeneracja i badania zespołów, podzespołów i elementów taboru kolejowego oraz elektrycznych i spalinowych pojazdów trakcyjnych; naprawa silników trakcyjnych; utrzymanie elektrycznych i spalinowych pojazdów trakcyjnych. Wydany przez Transportowy Dozór Techniczny dla PKP CARGOTABOR Sp. z o.o. ul. Grójecka 17, 02-021 Warszawa – Zakład spawalniczy: ZNT w Zduńskiej Woli – Karsznicach ul. Kolejowa 6 98-220 Zduńska Wola.	02.07.2015 r./ 01.07.2018 r.
25160 029 2015 WS	Certyfikat: jakość spawania materiałów metalowych zgodnie z normą PN-EN ISO 3834-2 w zakresie: naprawa, regeneracja i badania zespołów, podzespołów i elementów taboru kolejowego oraz elektrycznych i spalinowych pojazdów trakcyjnych; naprawa silników trakcyjnych; utrzymanie elektrycznych i spalinowych pojazdów trakcyjnych. Wydany przez Transportowy Dozór Techniczny dla PKP CARGOTABOR Sp. z o.o. ul. Grójecka 17, 02-021 Warszawa – Zakład spawalniczy: ZNT w Zduńskiej Woli – Karsznicach ul. Kolejowa 6 98-220 Zduńska Wola.	02.07.2015 r./ 01.07.2018 r.
1010/4/CH/2015/RST /DEEN/LC4801312	EC Quality Management System Approval. Quality Management System for the production of the Interoperability Constituent monobloc wheel Ø920mm according to drawing 455.0.215.000.07 option 3	30.07.2015 r./ 24.03.2017 r.

	(3Fwg000.0.02.003.010).	
1010/4/CH/2016/RST /DEEN/TRRC1421510	EC Quality Management System Approval. Quality Management System for the production of the Interoperability Constituent axles according to drawing 455.0.000.135.92 (BA002).	27.04.2016 r./ 24.02.2018 r.

DATA Wydania: 28.06.2016 r.

Podpis:

Instytut Pojazdów Szynowych „TABOR"
ul. Warszawska 181 61-055 Poznań NoBo 1940

Imię i Nazwisko: Włodzimierz Stawecki
Stanowisko: Dyrektor Instytutu Pojazdów Szynowych „TABOR"