

TECHNISCHES PROTOKOLL VOM 12.12.2007

Reisezugwagen-Getriebe: Zahndicke wieder aufgebaut ohne Demontage, im Betrieb

Waggondepot Baku der Aserbaidsschanischen Staatsbahn · genehmigt vom Depotleiter R. Abischew · Messungen der Kommission: Meister für laufende Instandsetzung des Depots, Meister der Reparaturgruppe der Metro Baku

Baku, Aserbaidsschan · Behandlung und Messung „vorher“ 28.11.2007 · Kontrollmessung 12.12.2007

PRODUKT

Gel-Revitalisant XADO
für Schalt- und
Achsgetriebe
6 Tuben à 9,0 ml auf 6,0 l
Ölbad, eingebracht über 300,0
ml erwärmtes Serienöl

BEHANDELTE BAUGRUPPE

Achsgetriebe des
Reisezugwagens Nr. 13585
Kegelradgetriebe · Zug „Baku —
St. Petersburg“

DOKUMENTTYP

Technisches
Depot-Protokoll
mit Unterschriften und
Stempel

FAHRZEUG

Reisezugwagen Nr. 13585,
Achsgetriebe mit
Kegelradpaar

**LAUFLEISTUNG NACH
BEHANDLUNG**

10 000 km im Zug
„Baku — St. Petersburg“

GEMESSENE GRÖSSE

Zahndicke von zwei diametral
gegenüberliegenden Zähnen des Zahnrad in
2,82 mm Höhe ab Zahnkopf — am äußeren,
mittleren und inneren Kranzdurchmesser

Das Getriebe lief mit aufgelaufenem mechanischem Zahnverschleiß; die Messungen „vorher“ und „nachher“ erfolgten an denselben angezeichneten Punkten durch dieselbe Kommission.

Wichtigstes Ergebnis

↑ **2,4-4,2 %**

Zahndicke am mittleren und inneren Kranzdurchmesser, 5,00-5,18 → 5,12-5,40 mm

Zahndicke des Kegelrads — drei Punkte über die Kranzbreite

MESSPUNKT	VORHER, mm	NACH 10 000 KM, mm	ÄNDERUNG, mm
Außendurchmesser, Zahn 1	6,10	6,10	0,00
Außendurchmesser, Zahn 2	6,08	6,10	+0,02
Mittlerer Durchmesser, Zahn 1	5,18	5,40	+0,22
Mittlerer Durchmesser, Zahn 2	5,18	5,40	+0,22
Innendurchmesser, Zahn 1	5,00	5,12	+0,12
Innendurchmesser, Zahn 2	5,00	5,12	+0,12

Messung in **2,82 mm** Höhe ab Zahnkopf an zwei diametral gegenüberliegenden Zähnen; das Protokoll weist einen Zuwachs von **0,02 - 0,22 mm** an verschiedenen Stellen des Tragbilds aus.

Schlussfolgerungen der Depot-Kommission

Die Kommission des Waggondepots Baku hat festgestellt: Durch die Behandlung des Achsgetriebes mit dem Gel-Revitalisant XADO für Schalt- und Achsgetriebe hat die Zahndicke des Kegelrads an verschiedenen Stellen des Tragbilds um **0,02 - 0,22 mm** zugenommen — durch die Bildung einer Metallkeramikschrift, die den weiteren Zahnverschleiß gestoppt und den aufgelaufenen mechanischen Verschleiß teilweise wieder aufgebaut hat. Im weiteren regulären Betrieb des Getriebes setzt sich der Wiederaufbau des Zahnverschleißes bis zur Ausbildung optimaler Spiele im Zahnradtrieb fort, was die Zuverlässigkeit des Zahnradtriebs erhöht und die Lebensdauer des Getriebes verlängert. Der Metallaufbau an der verschlissenen Baugruppe erfolgte ohne Demontage des Getriebes und ohne Herausnahme des Wagens aus dem Fahrplan: Das Präparat wurde in das Serienöl eingebracht, die Kontrollmessung nach **10 000 km** Streckenbetrieb durchgeführt.

XADO

© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf das Achsgetriebe mit Kegelradpaar eines Reisezugwagens und auf die genannten Bedingungen des regulären Betriebs; an anderen Baugruppen und in anderen Betriebsweisen können die Kennwerte abweichen. Das Original des technischen Protokolls des Waggondepots Baku der Aserbaidchanischen Staatsbahn vom 12.12.2007 mit Unterschriften und Stempel wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.