



ACTA DE ENSAYOS DEL REDUCTOR TRKP N.º 0935

Reductor TRKP de vagón: dientes en cota nominal, menor juego en rodamientos

OAO «Dneprovagonrembud», taller de bogies y ruedas, sección de reductores y cardanes · comisión de la empresa: taller TKTs, control de calidad (OTK), oficina del tecnólogo jefe (OGT), con participación del ejecutor del tratamiento — ООО «Novye Tehnologii»

Ucrania · acta del 05.03.2001, aprobada por el ingeniero jefe V. V. Marko · reductor n.º de fábrica 0935

PRODUCTO	OBJETO DE ENSAYO	TIPO DE DOCUMENTO
Tratamiento según la tecnología XADO restauración de superficies de fricción: engranaje dentado y rodamientos	Reductor TRKP, n.º de fábrica 0935 rueda dentada plano 81.26.153 · eje-piñón plano 81.26.159 · rodamientos de bolas	Acta de ensayos de la comisión de la empresa ocho firmas y sello de OAO «Dneprovagonrembud»

CONJUNTO DEL REDUCTOR	ESTADO ANTES DEL TRATAMIENTO	QUÉ SE MIDIÓ
Rueda dentada plano 81.26.153	Espesor del diente 3,5-4,0 mm : desgastado por debajo de la tolerancia del plano	Espesor del diente sobre la cuerda constante, cinco puntos
Eje-piñón plano 81.26.159	Trabajó engranado con la rueda desgastada	Espesor del diente sobre la cuerda constante, siete puntos
Rodamientos de bolas del reductor	Se registró juego	Holgura radial, inspección de la comisión

El reductor fue desmontado de un vagón en servicio; el espesor nominal del diente según plano es {{4,16 mm}}, criterio de aceptación: Manual de reparación R 4684 RV de 1986.

Resultado clave

↑ **6,7-15,4 %**

espesor del diente de la rueda sobre la cuerda constante en los puntos desgastados, 3,5-3,9 → 4,04-4,16 mm

Rueda dentada plano 81.26.153 — espesor del diente sobre la cuerda constante

PUNTO DE MEDICIÓN	ANTES DEL TRATAMIENTO, mm	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, mm	INCREMENTO
Punto 1	3,8	4,16	+0,36 mm · +9,5 %
Punto 2	4,0	4,06	+0,06 mm · +1,5 %
Punto 3	3,5	4,04	+0,54 mm · +15,4 %
Punto 4	3,86	4,14	+0,28 mm · +7,3 %
Punto 5	3,9	4,16	+0,26 mm · +6,7 %

Valor nominal según plano: **4,16 mm**. El espesor de los dientes del eje-piñón plano 81.26.159 tras el tratamiento es de **3,98-4,16 mm** con el mismo valor nominal.

Rodamientos de bolas del reductor — valoración de la comisión

CONJUNTO	ANTES DEL TRATAMIENTO	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO
Rodamientos de bolas del reductor TRKP n.º 0935	Se registró juego	El juego disminuyó notablemente respecto a las mediciones iniciales

Formulación de la comisión según el resultado de la inspección; en las conclusiones del acta se registra la reducción de las holguras radiales en los rodamientos de bolas del reductor.

Conclusiones de la comisión

La comisión de OAO «Dneprovagonrembud» dejó constancia: «Los resultados obtenidos en la restauración del reductor TRKP n.º 0935 mediante la tecnología XADO demuestran que dicha tecnología permite restaurar el espesor de los dientes de los engranajes hasta los parámetros exigidos conforme al Manual de reparación R 4684 RV de 1986, y que además se han reducido las holguras radiales en los rodamientos de bolas de este reductor». El reductor llegó a los ensayos con los dientes desgastados por debajo de la tolerancia: el punto más desgastado medía **3,5 mm** frente a los **4,16 mm** del plano. Ese mismo punto dio el mayor incremento, y el punto que conservaba su cota, el menor: el recubrimiento crece allí donde el metal se ha desgastado y se detiene en la cota nominal del plano.



© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al reductor de vagón TRKP (rueda dentada plano 81.26.153, eje-piñón plano 81.26.159) y a las condiciones de ensayo de OAO «Dneprovagonrembud»; en otros conjuntos y regímenes los valores pueden diferir. El acta original con firmas y sello se publica íntegra y está disponible para su descarga.