

Test Report for Steel Disk Wheels / *Testbericht fuer Stahlscheibenraeder*

Report Nr. / Report no. 2011-115 300 0343-001

Test object / Prüfgegenstand Steel Disk Wheel (for trailer for passenger cars) /
Stahlscheibenrad (fuer Anhaenger fuer PKW's)

Page/Seite 1 von/of 4

Test object / Prüfgegenstand

Steel disk wheel (for trailers for passenger cars) /
Stahlscheibenrad (fuer Anhaenger fuer PKW's)

Model / Modell	6J15-5B/112/67/30
Wheel type / Radtyp	ET1560501
Wheel size / Radgröße	6JX15
Material thickness / Materialdicke	wheel disk / Radscheibe: 4,5 mm wheel rim / Felge: 3,0 mm
Kind of centering / Zentrierart	hub centering / Mittenzentrierung
Fixing hole Ø / Befestigungsbohrung	Ø 15 ±0,3 mm
Attachment flange / Radanlageflansch	Ø 152 mm
Fixing material / Befestigungsmittel	Bolts or Nuts R12 spherical / <i>Kugelbundmuttern oder -schrauben (R12)</i>
Weld seams / Schweissnaehte	△ 3-3,5 / 4 x 100 mm

Test Sample No. / Test-muster Nr.	Wheel indication / Kennzeichnung Rad	Variant / Ausfuehrung	Pcd / no. of holes / Lochkreis / Zahl [mm]	Hub hole Ø / Mittenloch-Ø [mm]	Offset / Einpress-tiefe [mm]	designated Wheel-load / Radlast [kg]	Circum-ference / Abroll-Umfang [mm]	Production date / Herstellungs-datum
1.1 – 1.3	---	---	112/5	67,0	30	800	2.125	09/2010
2.1 – 2.2	---	---	112/5	67,0	30	800	2.125	09/2010

Test Report for Steel Disk Wheels / *Testbericht fuer Stahlscheibenraeder*

Report Nr. / *Report no.* 2011-115 300 0343-001

Test object / *Pruefgegenstand* Steel Disk Wheel (for trailer for passenger cars) /
Stahlscheibenrad (fuer Anhaenger fuer PWW's)

Page/Seite 2 von/of 4

Indication / *Kennzeichnung*

Manufacturer's indication / <i>Herstellerkennzeichen</i>	TC
Wheel type and variant / <i>Radtyp und Ausfuehrung</i>	---
Wheel size / <i>Radgröße</i>	6JX15
Wheel offset / <i>Rad-Einpresstiefe</i>	---
P.C.D. / <i>Lochkreis</i>	---
Foundry indication / <i>Giessereikennzeichen</i>	---
Manufacturer's country / <i>Herkunftsmerkmal</i>	---
Production date / <i>Herstellungsdatum</i>	09/2010 (month/year)
Other indications / <i>weitere Kennzeichnungen</i>	B

Strength Test / *Festigkeitsprüfung*

The steel disk wheels concluded the fatigue strength test with the testing parameters and results listed in the table. / *Das/Die Stahlscheibenrad/-räder, hat/haben die Dauerfestigkeitsprüfung/-en mit den in der Tabelle aufgelisteten Prüfparameter und Ergebnis/-sen abgeschlossen.*

Test result of the cornering fatigue test / *Prüfergebnis der Biegeumlaufprüfung*

Test Standard:

Customer's Requirement

- Bending Moment Test 20.000 cycles at 75% of Mb_{max}.
- Bending Moment Test 230.000 cycles at 50% of Mb_{max}.

Test Sample No. / <i>Test-muster Nr.</i>	Wheel-load / <i>Radlast</i> [kgf]	Test bending moment (Mb) / <i>Test Biegemoment (Mb)</i> [Nm]	Bending cycles / <i>Lastwechsel</i>	Circumference / <i>Abrollumfang</i> [mm]	Dyn. radius (r _{dyn}) / <i>dyn. Reifenhalbmesser (r_{dyn})</i> [m]	Test Torque Moment / <i>Test Anzugs-moment</i> [Nm]		Compliance status / <i>Befund</i>	Result beding test / <i>Ergebnis Biegeumlauf-test</i>
						before / <i>vorher</i>	after / <i>nachher</i>		
2.1	800	3.938	20.000	2.125	0,338	120	120	No Crack	Complied
1.2	800	2.626	230.000	2.125	0,338	120	120	No Crack	Complied

The steel disk wheels concluded the cornering fatigue test with the testing parameters and results listed in the table. / *Das/Die Stahlscheibenrad/-räder hat/haben die Dauerfestigkeitsprüfung/-en mit den in der Tabelle aufgelisteten Prüfparameter und Ergebnis/-sen abgeschlossen.*

Test Report for Steel Disk Wheels / *Testbericht fuer Stahlscheibenraeder*

Report Nr. / Report no. 2011-115 300 0343-001

Test object / *Pruefgegenstand* Steel Disk Wheel (for trailer for passenger cars) /
Stahlscheibenrad (fuer Anhaenger fuer PWW's)

Page/Seite 3 von/of 4

Test result of the radial fatigue test / *Prüfergebnis der Abrollprüfung*

Test Standard:

Customer's Requirement

- Rim Rolling Test 2.000 km at load factor 2,0

Test Sample No. / Test-muster Nr.	Wheel-load / Radlast [kgf]	Test load / Pruef-last [kg]	Test tire size / Test-reifen-groesse	Tire pressure / Reifen-fuell-druck [bar]	Test speed / Pruefge-schwin-digkeit [km/h]	Test distance / Pruef-distanz [km]	Test torque moment / Test Anzugs-moment [Nm]		Compliance status / Befund	Result beding test / Ergebnis Biegeumlauf-test
							before / vorher	after / nachher		
2.2	800	1.600	235/75	4,5	80	2.000	120	120	No Crack	Complied

The steel disk wheels concluded the radial fatigue test with the testing parameters and results listed in the table. / *Das/Die Stahlscheibenrad/-räder hat/haben die Dauerfestigkeitsprüfung/-en mit den in der Tabelle aufgelisteten Prüfparameter und Ergebnis/-sen abgeschlossen.*

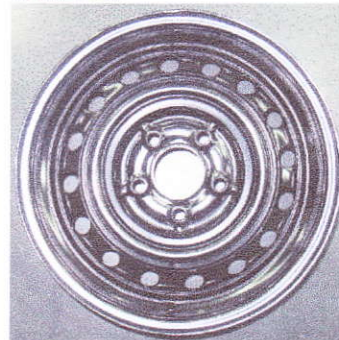
Test sample pictures / *Pruefmusterfotos*

Test sample wheel / *Testmuster*

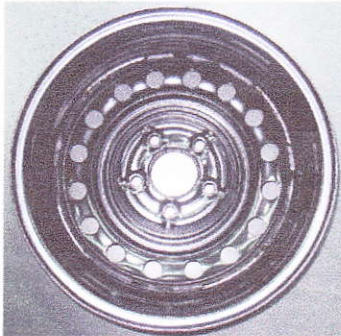
side view



front view



back view



Test Report for Steel Disk Wheels / *Testbericht fuer Stahlscheibenraeder*

Report Nr. / *Report no.* 2011-115 300 0343-001

Test object / *Pruefgegenstand* Steel Disk Wheel (for trailer for passenger cars) /
Stahlscheibenrad (fuer Anhaenger fuer PWW's)

Page/Seite 4 von/of 4

Remarks and Notes / *Anmerkungen und Notizen*

The weight of one painted test sample was 9,35 kg. / *Das Gewicht eines lackierten Testmusters betrug 9,35 kg.*

Attachments / *Anlagen:*

- Wheel drawing no. / *Radzeichnung Nr.:* 6J15-B5/112/67/30 from/vom 2010/05/07
with revision / *mit Aenderung:* 2011/03/28
- Accessories drawing no. / *Zubehoerzeichnung-Nr.:* - N/A -
- Wheel description / *Radbeschreibung:* - N/A -

Place of testing and date / *Pruefort und Datum*

The Strength tests of the wheel have been performed at the testing laboratory of TUEV Rheinland (Wuxi) Automotive Testing Co., Ltd. on March 25th, 2011. / *Die Festigkeitspruefungen der Raeder wurden im Testlabor der TUEV Rheinland (Wuxi) Automotive Testing Co., Ltd. am 25.03.2011 durchgefuehrt.*

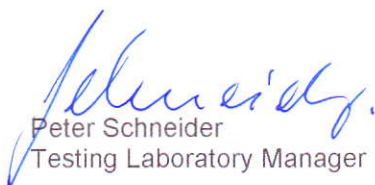
Remarks / *Bemerkungen*

This test report is not a strength certificate and must not be used for vehicle inspections according to paragraph § 19/21 of the German Road Traffic Licensing Regulations (StVZO). / *Dieser Testbericht ist kein Festigkeitsgutachten und dient nicht als Arbeitsunterlage für Eintragungen nach Paragraph § 19/21 StVZO.*

This test report does not prove that the manufacturer has a Quality Management System to guarantee constant production quality. / *Dieser Testbericht bestaetigt nicht, dass der Hersteller ein geeignetes Qualitaetsmanagementsystem zur Sicherstellung einer gleichmaessigen Produktionsqualitaet unterhaelt.*

This report comprises page 1 to 4. / *Der Testbericht umfasst Blatt 1 bis 4.*

TUEV Rheinland Automotive Testing Co., Ltd., member of TUEV Rheinland Group.


Peter Schneider
Testing Laboratory Manager