

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0263 00
Stand: 2/00
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry



Typ: S 705.MY.42
LK: 5/114,3

Seite 1 von 7

Teilegutachten

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller: PT. Excel Metal Industry
JL. Cideng Barat No. 7
Jakarta 10140
Indonesia

Vertrieb: ALUSTAR Wheels Trading GmbH
Mittelbergstraße 1
67098 Bad Dürkheim

Handelsmarke: ALUSTAR

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **S 705.MY.42**
Radgröße nach Norm: 7 J x 15 H2
Einpreßtiefe: 42 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 640 kg | 650 kg | 625 kg
Zul. Abrollumfang: 1990 mm | 1935 mm | 2035 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Mazda, Mitsubishi**
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2551)
Honda
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2151)

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern: 110 Nm

Lochkreisdurchmesser: 114,3 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 72,6 + 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring: **Mazda, Mitsubishi:**
67,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 5)
Honda:
64,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 1)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite

Anschlußseite

Radtyp: S 705
Ausführung: MY
Radgröße: 7 J x 15 H2
Einpreßtiefe: ET 42
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0263 00

Stand: 2/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry**Typ: S 705.MY.42**
LK: 5/114,3

Seite 2 von 7

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mitsubishi Motor Corp., Tokyo/Japan, bzw.
Diamond/USA

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. bzw. EWG-BE | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|--------|---------------------|-------------------------|------------------------|---|---------------------------------------|
| D 20 | 110 | Mitsubishi Eclipse | G 229 | 195/60R15 205/55R15 (K7) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,R92,Y15 |
| F 10 | 130-151 | Mitsubishi Sigma | F 655 | 205/65R15 | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F2,Y15 |
| F 07 W | 125 | Mitsubishi Sigma SW | G 365 | 215/60R15 (K2) | |

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Co., Hiroshima/Japan
- Toyo Kogyo Co. Ltd., Hiroshima/Japan

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|-----|---------------------|-------------------------|---------|---|--|
| GE | 55-85 | Mazda 626 | G 104 | 195/60R15 | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F2,K5,V1, Y15 |
| | | | | 205/50R15 (K2) 205/55R15 (G1,K2) 225/50R15 (G1,K8,K22) | |
| | 55-121 | | | 215/50R15 (K2) | |
| | 120-121 | | | 205/55R15 (K2) 225/50R15 (K8,K22) | |
| GEA | 66-85 | | G 691 | 195/55R15 | |
| | | | | 195/60R15 205/50R15 (K2) 205/55R15 (K2) 215/50R15 (K8,K22) 225/50R15 (K8,K22) | |

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Co., Hiroshima/Japan
 - Toyo Kogyo Co. Ltd., Hiroshima/Japan

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. bzw. EWG-BE | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|----------------------|---------------------|-------------------------|---|--|--|
| GF ww. GF / GW | 66-100 | Mazda 626 | e1*96/27 *0055*.. bzw. e1*98/14 *0055*.. | 185/65R15 (R10) 195/55R15 (K2,X17) 195/60R15 (K22,X67) 205/55R15 (K8,K22,X70) 205/60R15 (K4,K8,K22) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,Y15 |
| CA | 103-106 | Xedos 6 | G 138 | 185/65R15 M+S (K4,R11,R12) 195/60R15 (K7,K24) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K5,K22,Y15 |
| | 79-83 | | | 195/55R15 (K7,K24) | |
| CP | 66-84 | Mazda Premacy | e1*98/14 *0116*.. | 185/55R15 Reinf. (R71,R92) 195/50R15 (K8,X56) 195/55R15 (K8) 215/45R15 (K7,K28,R17) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K4,K22,Y15 |

Fahrzeughersteller: - Honda of Amerika MFG, USA
 - Honda Motor Comp. Ltd., Japan
 - Honda of the UK Manufacturing Ltd., (GB)

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. bzw. EWG-BE | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|------|---------------------|-------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|
| RA 1 | 110 | Honda Shuttle | e6*93/81 *0002*.. | <u>vorn und hinten:</u> 205/65R15 | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,Y11 |
| RA 3 | | | e6*95/54 *0050*.. | oder <u>vorn :</u> 205/65R15 <u>und hinten:</u> 225/60R15 (K2,K8) | |

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Honda of Amerika MFG, USA
- Honda Motor Comp. Ltd., Japan
- Honda of the UK Manufacturing Ltd., (GB)

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. bzw. EWG-BE | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|------|---------------------|--------------------------|------------------------|--|---------------------------------------|
| RD 1 | 94-108 | Honda CR-V | e6*95/54 *0044*.. | 205/70R15 (K7) 215/65R15 (K2,K8,K27,X6) 225/60R15 (K22,K27,K28,X6) 225/65R15 (K22,K27,K28,X6) 235/60R15 (K4,K22,K27,K28,X6) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,Y11 |
| DC 2 | 140 | Honda Integra - Coupe | e6*95/54 *0052*.. | 195/55R15 205/50R15 (K2) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,Y11 |
| GH 2 | 77 | Honda HR-V | e6*98/14 *0063*.. | 195/70R15 (R12) 205/65R15 (K7) 215/60R15 (K7,K8) 225/60R15 (K2,K8,K27) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,R92,Y11 |

Auflagen und Hinweise:

- A3. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens oder der Bestätigung eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr, eines Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII StVZO über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis bzw. eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 27 StVZO für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19,(3) Nr. 3 StVZO).
- A4. Die mindestens erforderlichen Tragfähigkeiten (zul. Achslasten beachten) und die Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h -220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Sturzwinkel ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ist eine Toleranz von 9 km/h zu addieren. Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0263 00
Stand: 2/00
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry



Typ: S 705.MY.42
LK: 5/114,3

Seite 5 von 7

Auflagen und Hinweise:

- A5. Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- A6. Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- A7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A8. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmutter verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A21. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 zulässig.
- F2. Diese Rad/Reifenkombination ist an Fahrzeugen mit Allradlenkung (z.B. 4 WS) nicht zulässig.
- G1. Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angegangen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K4. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K5. Gegebenenfalls ist an Achse 1 durch Nacharbeit, Anpassen oder Entfernen der Radhaus-Innenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- K7. Gegebenenfalls ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K8. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0263 00
Stand: 2/00
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry



Typ: S 705.MY.42
LK: 5/114,3

Seite 6 von 7

Auflagen und Hinweise:

- K24. Durch Aufweiten der Kotflügel bzw. der inneren Seitenteile oder Ausschneiden der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Werden die Radhäuser ausgeschnitten, so ist das Fahrzeug für den Anhängerbetrieb nicht mehr geeignet, es sei denn, die ursprüngliche Festigkeit der Radhäuser kann durch zusätzliche Maßnahmen wieder hergestellt werden.
- K27. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- R10. Für die Verwendbarkeit der Reifengröße 185/65 R15 in Verbindung mit der Radgröße 7 J x 15 H2 liegen Freigaben für folgende Fabrikate vor:
Bridgestone, Continental (alle Sommerreifen-Profile ab GSY H), Dunlop, Fulda, Goodyear, Pirelli, Toyo, Kleber, Michelin (MXV+MXVL) und Uniroyal.
Bei Reifen anderer Hersteller ist eine entsprechende Bescheinigung vorzulegen.
- R11. Für die Verwendbarkeit der Reifengröße 185/65 R15 M+S in Verbindung mit der Radgröße 7 J x 15 H2 liegen Freigaben für folgende Fabrikate vor:
Bridgestone (WT 11), Continental TS 750 und TS 770, Pirelli (alle Profiltypen), Fulda (Kristall 3000) und Goodyear (NCT 2/ 3 u. GT+4).
Bei Reifen anderer Hersteller ist eine entsprechende Bescheinigung vorzulegen.
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten ist.
- R17. Es sind nur Reifenfabrikate zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 10 mm zwischen Reifenflanke und Hinterachslenkern bzw. Achskörper vorhanden ist.
- R71. Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf die Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit des jeweiligen Fahrzeugs eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.
- R92. Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die serienmäßig nur mit breiterer Bereifung und / oder größeren Serienrädern ausgerüstet sind.
- V1. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R15 Hinterachse: 225/50R15.
Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- X6. Ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 ist durch Entfernen der 2 oberen Befestigungsschrauben der Kunststoffradabdeckungen herzustellen. (ggf. Abdeckungen durch Verkleben befestigen)
- X17. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1000 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1000 kg ist diese auf 1000 kg zu begrenzen.
- X56. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 950 kg.
- X67. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1120 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1120 kg ist diese auf 1120 kg zu begrenzen.
- X70. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1090 kg.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0263 00
Stand: 2/00
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry

Typ: S 705.MY.42
LK: 5/114,3



Seite 7 von 7

Auflagen und Hinweise:

- Y11. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 1) Innendurchmesser: 64,1 mm
Y15. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 5) Innendurchmesser: 67,1 mm

I.5 Spurverbreiterung kleiner 2 %

II. Dauerfestigkeitsprüfung Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

Die o. g. Sonderräder wurden gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" geprüft.

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 durchgeführt.

IV. Schlußbescheinigung

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o. g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 7 und ist nur als Einheit gültig.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu § 19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz e.V. akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter DAR-Registrier-Nr.:KBA-P 00008-95

Lamsheim, den 14. Februar 2000

Dipl.-Ing. P. Lüdcke
amtl. anerkannter Sachverständiger