**TAN-Nr.: TAN****Auftragsnummer:    /     /**

***TAN no.: Order code:***

**Checkliste B 006 Federringe/**

***Checklist B 006 Spring washers***

**Firma/ *Company:***

**Standort/ *Location:***

**Fertigung für Firma/ *Production for company:***

**Nicht zutreffende Punkte finden keine Betrachtung im Bewertungsfeld!/**

***Items that do not apply are not analysed in the assessment field!***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Liegen die erforderlichen Normen und Bahnstandards in der aktuellen Ausgabe und in der Landessprache vor?/**  ***Is the latest edition of the requisite standards and rail standards available in the national language?*** | **👍**  **☺** | **?**  **😐** | **👎☹** | **Bemerkungen/**  ***Comments*** |
|  | DBS 918 006 Federringe/  *DBS 918 006 Spring steel washers* |  |  |  |  |
|  | EN 10 089 Warmgewalzte Stähle für Federn/  *EN 10 089 Hot-rolled steels for springs* |  |  |  |  |
|  | UIC 864/ *UIC 864* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Federringfertigung/**  ***Spring washer production*** | **👍**  **☺** | **?**  **😐** | **👎☹** | **Bemerkungen/**  ***Comments*** |
|  | Anlieferung als …/ *Delivery as …*  Rundmaterial/ *Round stock*  Vierkant/ *Square* |  |  |  |  |
|  | Profildraht/ *Profiled wire*  Glatt/ *Smooth*  Gerändelt/ *Knurled*  Kordiert/ *Knurled with different surface profiles according to drawing* |  |  |  |  |
|  | Materialvorbehandlung/  *Material pretreatment* |  |  |  |  |
|  | Maßnahmen gegen Beschädigung/  *Measures to protect against damage* |  |  |  |  |
|  | Chemische Analyse/  *Chemical analysis* |  |  |  |  |
|  | Kennzeichnungen/  *Markings* |  |  |  |  |
|  | Abmessungen/  *Dimensions* |  |  |  |  |
|  | Stichprobenprüfungen/  *Sample tests* |  |  |  |  |
|  | Überwachung der Maschinen/  *Machinery monitoring* |  |  |  |  |
|  | Reparaturen/  *Repairs* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Wärmebehandlung/**  ***Heat treatment*** | **👍**  **☺** | **?**  **😐** | **👎☹** | **Bemerkungen/**  ***Comments*** |
|  | Öfen/ *Furnaces*  Durchlauföfen/ *Continuous furnaces*  Kammeröfen/ *Chamber furnaces* |  |  |  |  |
|  | Prozess (Ofen)/ *Process (furnace)*  Wasser/ *Water*  Öl/ *Oil* |  |  |  |  |
|  | Härteprozess/ (830 – 860°C)  *Hardening process* |  |  |  |  |
|  | Zwischenkühlprozess/ (20 – 40°C)  *Intermediate cooling process*  Wasser/ *Water*  Öl/ *Oil* |  |  |  |  |
|  | Anlassprozess/ (350 – 550°C)  *Tempering process* |  |  |  |  |
|  | Abkühlprozess/ *Cooling process*  Durchlauföfen/ *Continuous furnaces*  Kammeröfen/ *Chamber furnaces* |  |  |  |  |
|  | Überwachung/ *Monitoring* |  |  |  |  |
|  | Dokumentation/ *Documentation* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **Korrosionsschutz/**  ***Corrosion control*** | **👍**  **☺** | **?**  **😐** | **👎☹** | **Bemerkungen/**  ***Comments*** |
|  | Rostschutz/ *Corrosion inhibitor* |  |  |  |  |
|  | Rostgrad zul. 3%/ *Corrosion grade perm. 3%* |  |  |  |  |
|  | Wasserstoff indizierte Versprödung/  *Hydrogen-induced embrittlement* |  |  |  |  |
|  | Beschichtung/ *Coating* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **Prüfungen/ *Tests*** | **👍**  **☺** | **?**  **😐** | **👎☹** | **Bemerkungen/**  ***Comments*** |
|  | Qualifizierungsprüfung/  *Qualification examination* |  |  |  |  |
|  | Prüflabor (Name)/ *Testing laboratory (name)*  extern/ *external*  intern/ *internal* |  |  |  |  |
|  | Oberfläche (Sichtprüfung)/  *Surface (visual inspection)* |  |  |  |  |
|  | Kennzeichnung/ *Marking* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Laborprüfungen/ *Laboratory tests*** | **👍**  **☺** | **?**  **😐** | **👎☹** |  |
|  | Maßprüfung/ *Dimensional inspection* |  |  |  |  |
|  | Härteprüfung/ *Hardness test* |  |  |  |  |
|  | Mikrogefüge/ *Microstructure* |  |  |  |  |
|  | Entlastungsfederweg/  *Deflection upon load removal* |  |  |  |  |
|  | Verwindung/ *Twist* |  |  |  |  |
|  | Ausführungsgüte/ *Quality of workmanship* |  |  |  |  |
|  | Keine Kettenbildung/ *No chain formation* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Welches Herstellerzeichen verwendet die Firma?** (schwarz/weiß)/

***Which manufacturer's mark does the company use?*** *(black and white)*

Ggf. gesondert anfügen/ *Add separately if necessary*

**Weitere Bemerkungen:/**

***Additional comments:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| durchgeführt am/  *performed on/*  *(dd.mm.yyyy)* | durchgeführt in/  *performed in* | durch QPI/  *by quality test engineer* |
|  |  |  |