



Lehrstuhl für Maschinenelemente und Fördertechnik
Ruhr-Universität Bochum, D-44780 Bochum

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Wagner

Fakultät für Maschinenbau

Lehrstuhl für

Maschinenelemente und Fördertechnik

Telefon: +49 (0) 234 / 700-6722, -6723

Telefax: +49 (0) 234 / 7094-161

E-Mail: sekr@lmf.ruhr-uni-bochum.de

19. März 2007

Süther & Schön GmbH
Bonifaciusring 18
45309 Essen

| | | | |
|---|---|--|----------------------------------|
|  | | Baumusterprüfung gemäß DIN EN 13411 -6 an gegossenen unsymmetrischen Seilschlössern Teil 1(2) Statische Prüfung | |
| | | Auftraggeber: Süther & Schön GmbH | |
| Seil | | | |
| ∅ | Konstruktion | | Mindestbruchkraft F_{min} [kN] |
| 10 mm | CASAR Paraplast (2160 N/mm ²) | | 100,70 |
| G 350 GS | | | |
| | Seilschloss | Keil | Bolzen |
| Art. – Nr. | KK3 0608 00 000 148 | K02 0800 00 000 148 | B03 0607 00 000 148 |
| neue Art.-Nr. | KK3 0610 00 000 411 | K02 0800 00 000 148 | B03 0607 00 000 148 |
| Werkstoff | GS 26 CrMo 4V | GS 45 | Cq 45 verg. auf 10.9 |
| Statischer Zugversuch zur Ermittlung des Wirkungsgrades | | | |
| Nr. | Mindestbruchkraft F_{min} [kN] | wahre Bruchkraft F_w [kN] | F_w/F_{min} [%] |
| 55b.05 | 100,70 | 93,35 | 92,70 |
| 56b.05 | 100,70 | 92,30 | 91,66 |
| Ergebnis | Die 4 Prüfmuster erfüllten bei den statischen Zugversuchen die Anforderungen auf Sicherheit von Seilendverbindung und Keil (6.22) sowie die Prüfung auf Verformung (6.23). Bei dem anschließenden Zugversuch zur Ermittlung des Wirkungsgrades der Verbindung versagten die Prüfmuster durch Litzenbruch am Ausgang des Seilschlusses. Keine sichtbaren Risse an Gehäuse, Keil und Bolzen. | | |


 Dr.-Ing. G. Kraff, AOR