



Bild 9.17 Rotor PAH2-„Tiger“

Tabelle 9.2 Systemparameter Rotor PAH2-„Tiger“ [15]

| Daten PAH2 „Tiger“ | |
|------------------------------------|--|
| Abflugmasse (maximal) | 6100 kg |
| Antriebsleistung | 2 x 965 kW (TOP 0 m ISA) |
| max. Fluggeschwindigkeit | 275 km/h |
| <i>Rotor:</i> | |
| Gesamtmasse | 430 kg |
| Blattmasse | 76,6 kg einschließlich Dämpfer |
| Rotorträgheitsmoment | 3700 kgm ² |
| Lockzahl | 9,5 |
| Typ | gelenkloser FEL-Rotor mit 2 Elastomerlagern |
| Durchmesser | 13,0 m ^ø |
| Blatttiefe | 520 mm |
| Flächendichte | 0,097 |
| Profilierung | DM H4, DM H3 an den Spitzen, Parabolspitzen |
| Blattspitzenumlaufgeschwindigkeit | U=224 m/s bei 104 % Drehzahl, im Uhrzeigersinn |
| Drehfrequenz | 34,46 1/s |
| Nennndrehzahl n | 5,5 Umdrehungen/s |
| fiktiver Schlaggelenksabstand | 9,54 % |
| fiktiver Schwenkgelenksabstand | 12,55 % |
| Verwindung | 1,85°/m |
| Torsionssteifigkeit Elastomerlager | 27,5 Nm/Grad (Koll.); 37,5 Nm/Grad (zykl.) |
| Konuswinkel | 2,5° |
| Pitchachsenversatz | 0,1 m (nach vorn) |
| Eigenfrequenzen 104 % n | 1. Schwenken 0,640 Ω |
| | 2. Schwenken 5,950 Ω |
| | 1. Schlagen 1,076 Ω |
| | 2. Schlagen 2,690 Ω |
| | 3. Schlagen 5,960 Ω |
| | 4. Schlagen 8,570 Ω |
| | Torsion 4,760 Ω (infinite grip) |
| Rotorpitchwinkel: | Profilschne bei 0,7 R |
| kollektiv | minus 2° bis plus 15° |
| zyklisch längs | plus 9° bis minus 15° |
| zyklisch quer | plus 10,5° bis minus 6,5° |
| viskoser Schwenkdämpfer | |
| Steuermomentenkapazität | 5000 Nm/Grad _{zyklisch bei n} |
| Tiefenwuchtkammer | bei R5860 mm |