

DIN 3979:1979-07 (D)

Zahnschäden an Zahnradgetrieben; Bezeichnung, Merkmale, Ursachen

Inhalt	Seite
1 Geltungsbereich	2
2 Schadensarten	2
2.1 Zahnflankenschäden	2
2.1.1 Verschleiß	2
2.1.1.1 Normaler Verschleiß	2
2.1.1.2 Schleifverschleiß	2
2.1.1.3 Verschleiß durch Eingriffsstörungen	3
2.1.1.4 Kratzer	3
2.1.1.5 Riefen	3
2.1.1.6 Fressen	4
2.1.2 Korrosionen	5
2.1.2.1 Chemische Korrosion, Rost	5
2.1.2.2 Passungsrost, Reibkorrosion	5
2.1.2.3 Verzunderung	5
2.1.2.4 Ausglühen, Heißlaufen	6
2.1.3 Erosionen, Kavitationen	6
2.1.4 Stromdurchgang	7
2.1.5 Zahnflanken-Ermüdungserscheinungen	7
2.1.5.1 Grübchen	7
2.1.5.1.1 Einlaufgrübchen	7
2.1.5.1.2 Fortschreitende Grübchen	8
2.1.5.2 Poren (Feinstausbrüche)	10
2.1.5.3 Abplatzer	10
2.1.5.4 Ablätterungen	11
2.1.6 Deformationen	11
2.1.6.1 Eindrückungen	11
2.1.6.2 Riffelbildung	11
2.1.6.3 Walz- und Stoßverformung	12
2.1.6.4 Warmfließen	12
2.1.7 Risse an den Zähnen	13
2.1.7.1 Härterisse (Zugspannungsrisse)	13
2.1.7.2 Materialrisse	14
2.1.7.3 Schleifrisse	14
2.1.7.4 Dauerbrucharisse	15
2.2 Zahnbruch	15
2.2.1 Gewaltbruch	15
2.2.2 Dauerbruch oder Ermüdungsbruch	17
Schrifttum	19
Erläuterungen	19
Stichwortverzeichnis	20