

# DIN EN ISO 16784-1:2008-07 (D)

Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosion und Fouling in industriellen Kühlwassersystemen - Teil 1: Leitfaden für die Bewertung von Zusatzstoffen gegen Korrosion und Fouling in offenen Kühlwasserzirkulationssystemen (ISO 16784-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 16784-1:2008

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	6
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich .....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen .....	9
4 Arten der Prüfung.....	10
4.1 Laboratoriumsprüfungen und Prüfungen außerhalb des Anlagenstandortes .....	10
4.2 Prüfung am Standort der Anlage .....	10
4.3 On-line-Prüfung .....	10
5 Auslegungsparameter für die Prüfeinheit.....	10
5.1 Allgemeines .....	10
5.2 Werkstoffe .....	11
6 Betriebsparameter .....	13
6.1 Allgemeines .....	13
6.2 Oberflächentemperatur.....	13
6.3 Strömungsgeschwindigkeit des Wassers .....	13
6.4 Verweilzeit .....	14
7 Wasserbeschaffenheit .....	14
7.1 Allgemeines .....	14
7.2 Vergleich natürlicher und künstlicher Wasserversorgungen.....	14
7.3 Frischwasser.....	14
7.4 See- und Brackwasser .....	15
7.5 Rezirkulierendes/wiederverwendetes Wasser .....	15
7.6 Duale und kombinierte Zusatzwasser-Systeme .....	15
8 Verunreinigungen.....	15
8.1 Allgemeines .....	15
8.2 Prozess-Lecks .....	15
8.3 Biologische Substanzen .....	16
8.4 Durch die Luft übertragene Feststoffe und Gase .....	16
9 Bewertungsparameter bei Anwendung von Modell-Prüfeinheiten .....	16
9.1 Korrosion .....	16
9.2 Fouling.....	18
9.3 Praktische Probleme in Betriebssystemen — Kombinationen von Mehrfach-Problemen .....	19
9.4 Zusatzstoffe für die Wasserbehandlung.....	20
10 Auslegung der Einrichtungen für die Modell-Leistungsprüfung .....	20
10.1 Zweck.....	20
10.2 Bedeutung des Simulierens von spezifischen Anwendungsumgebungen .....	20
10.3 Kompromisse bei der Modell-Leistungsprüfung .....	21
11 Arbeitsgänge bei Anwendung einer Modell-Einrichtung .....	23
11.1 Dokumentation der Auslegung.....	23
11.2 Wiederholpräzision der Ergebnisse und Vergleich mit der im Feld erzielten Leistung.....	23
11.3 Aufbewahrung der Aufzeichnungen und Prüfberichte.....	23
Literaturhinweise .....	24