DIN 323-2:1974-11 (D)

Normzahlen und Normzahlreihen; Einführung

Inhalt

Seite

1. Entstehung und Geschichte, Kurzzeichen ... 2
2. Zweck, Aufbau, Begriffe ... 3
2.1. Zweck ... 3
2.2. Aufbau ... 3
2.3. Arten der Werte ... 3
2.3.1. Theoretische Werte ... 3
2.3.2. Genauwerte ... 3
2.3.3. Hauptwerte ... 3
2.3.4. Rundwerte ... 3
2.3.5. Naheliegende Werte ... 3
2.4. Arten der Reihen ... 4
2.5. Vollständige Reihen ... 4
2.5.1. Begriff ... 4
2.5.2. Kurzzeichen für die vollständigen Reihen ... 4
2.5.3. Stufensprünge der Grundreihen ... 4
2.5.4. Ordnungsnummern ... 4
2.6. Auswahlreihen ... 5
2.7. Abgeleitete Reihen ... 5
2.7.1. Begriff ... 5
2.7.2. Kurzzeichen für die abgeleiteten Reihen ... 5
2.7.3. Stufensprünge der abgeleiteten Reihen ... 5
2.7.4. Beispiele für Stufensprünge ... 5
2.8. Rundwertreihen ... 5
2.9. Abgewandelte Reihen ... 6
2.9.1. Zusammengesetzte Reihen ... 6
2.9.2. Gruppengeometrische Reihen ... 6
3. Richtlinien und Beispiele für die Anwendung der Normzahlen ... 6
3.1. Allgemeine Richtlinien ... 6
3.2. Wahl des Stufensprunges ... 7
3.3. Anwendung abgeleiteter Reihen ... 7
3.4. Wechsel des Stufensprunges ... 7
3.5. Kenngrößen ... 8
3.6. Nenngrößen ... 8
3.7. Anpassung bestehender Normen an die NZ ... 8
3.8. Geometrische Ähnlichkeit ... 8
3.9. Mechanische Ähnlichkeit ... 8
4. Rechnen mit Normzahlen ... 8
4.1. Verfahren und Hilfsmittel ... 8
4.2. Genauigkeit der Normzahlrechnung ... 9
4.3. Multiplizieren und Dividieren ... 9
4.3.1. Kopfrechnen ... 9
4.3.2. Rechnen mit Zehnerlogarithmen(Mantissen plus Kennzahlen) ... 9
4.3.3. Rechnen mit Ordnungsnummern ... 9
4.3.4. Abzählen in den Grundreihen ... 10
4.3.5. Tabellarisches Rechnen ... 10
4.3.6. Graphisches Rechnen ... 10
4.4. Potenzieren und Radizieren ... 10
4.4.1. Radizieren mit Zehnerlogarithmen(Mantissen plus Kennzahlen) ... 10
4.4.2. Radizieren mit Ordnungsnummern ... 10
4.4.3. Tabellarisches Rechnen ... 11
4.4.4. Graphisches Rechnen ... 11
4.5. Addieren und Subtrahieren ... 11
4.6. Reihen aus Produkten, Quotienten, Summen und Differenzen von NZ ... 11

4.7. Graphische Darstellung und graphisches Rechnen ... 12
4.7.1. Vorteile der logarithmischen Darstellung ... 12
4.7.2. Einige Regeln für das graphische Rechnen mit NZ ... 15
4.7.3. Darstellung von NZ-Reihen ... 16
4.7.4. Darstellung von Größenreihen mit NZ ... 17
4.7.5. Netztafeln mit NZ ... 19
5. Zusammenfassung: Vorzüge der NZ ... 20
Anhang:
Resolution 14 des ISO-Rates, Genf 1956
deutsche Fassung ... 22
englische Fassung ... 22
Schrifttum (Bücher, Aufsätze) ... 23