

# DIN 28177:2022-02 (D)

## Strukturrohr (Dimple Tube) zur Wärmeübertragung an verfahrenstechnischen Apparaten - Maße und Werkstoffe

---

### Inhalt

Seite

Vorwort . . . . .	3
1 Anwendungsbereich . . . . .	4
2 Normative Verweisungen . . . . .	4
3 Begriffe . . . . .	5
4 Maße . . . . .	5
4.1 Allgemeines . . . . .	5
4.2 Wanddicken- zu Durchmesser Verhältnis . . . . .	8
4.3 Längen . . . . .	8
5 Lieferbedingungen . . . . .	9
6 Werkstoffe . . . . .	9
7 Bezeichnung . . . . .	10
Anhang A (informativ) Konstruktion und Verwendung . . . . .	11
A.1 Allgemeines . . . . .	11
A.2 Eigenschaften von DT und deren Einfluss in verfahrenstechnischen Apparaten . . . . .	11
Anhang B (informativ) Ausführungsbeispiele . . . . .	12
Anhang C (informativ) Verwendung in Druckbehältern, Werkstoffeigenschaften, Prüfungen . . . . .	13
Literaturhinweise . . . . .	14

### Bilder

Bild 1 — Form A mit 2 Einprägungen . . . . .	5
Bild 2 — Form B mit 3 Einprägungen . . . . .	6
Bild 3 — Form C mit 6 Einprägungen . . . . .	6
Bild 4 — Dimple Tube . . . . .	9
Bild B.1 — Beispiel für Dimple Tubes verschiedener Durchmesser mit 2 und 3 Einprägungen auf dem Umfang . . . . .	12
Bild B.2 — Beispiel für Dimple Tubes mit 6 Einprägungen auf dem Umfang . . . . .	12
Bild B.3 — Querschnitt verschiedener Geometrien von Dimple Tubes . . . . .	12

### Tabellen

Tabelle 1 — Symbole . . . . .	6
Tabelle 2 — Wertebereich für Dimple Tubes . . . . .	7
Tabelle 3 — Wanddicken- zu Durchmesser Verhältnis . . . . .	8
Tabelle 4 — Auswahlreihe mechanisch möglicher geometrischer Parameter . . . . .	8
Tabelle 5 — Gesamtlänge ( $l_{DT}$ ) der Rohre . . . . .	9
Tabelle 6 — Werkstoffe und technische Lieferbedingungen . . . . .	9