

DIN SPEC 77229-5:2021-06 (D)

Technische Dienstleistungen - Leistungskategorien und -inhalte für industrielle verfahrenstechnische Anlagen - Teil 5: Kälte-, Wärme- und Schallisolierung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Rahmenbedingungen und Hinweise zur Nutzung	10
5 Leistungsinhaltsbeschreibungen	11
6 Strukturebenen zur Bildung von Leistungspositionen	26
7 Anwendbarkeit der Leistungskategorien.....	27
7.1 Allgemeines.....	27
7.2 Baugruppe Rohrleitungen.....	28
7.3 Baugruppe Behälter und Tank.....	29
7.4 Baugruppe Kanal	30
8 Übersicht von Standarddämmsystemen für verfahrenstechnische Anlagen.....	31
8.1 Allgemeines.....	31
8.2 Wärmedämmung (W)	32
8.3 Kälte­dämmung (K).....	37
8.4 Berührungsschutz (B).....	43
8.5 Dämmung bei elektrischer Begleitheizung (E).....	46
8.6 Dämmung bei Begleitheizung mit Beirohren (D)	50
8.7 Dämmung bei Gefahr der Selbstentzündung — Thermalöl (T).....	52
8.8 Schallschutzdämmung (S)	53
9 Maße und Mengeneinheiten	55
Literaturhinweise	58

Bilder

Bild 1 — Schematische Struktur­darstellung und unternehmensspezifische Anwendungsabgrenzung.....	10
Bild 2 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle)	32
Bild 3 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) mit Luftspalt	33
Bild 4 — Dämmung mit einer Materialkombination aus keramischer Wolle und Mineralwolle	34
Bild 5 — Dämmung mit einer Materialkombination aus keramischer Wolle und Mineralwolle mit Luftspalt	35
Bild 6 — Dämmung mit Schaumglas (CG)	36
Bild 7 — Dämmung mit PUR-Ortschaum	37
Bild 8 — Dämmung mit PUR Schalen	38
Bild 9 — Dämmung mit Polystyrol-Partikelschaum (EPS)	39
Bild 10 — Dämmung mit Polystyrol-Extruderschaum (XPS).....	40
Bild 11 — Dämmung mit Schaumglasschalen (CG)	41

Bild 12 — Dämmung mit Elastomerschaum (FEF).....	42
Bild 13 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) als Berührungsschutz.....	43
Bild 14 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) mit Luftspalt als Berührungsschutz.....	44
Bild 15 — Nur Lochblech als Berührungsschutz.....	45
Bild 16 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) und Vordämmung aus weichem Schaumstoff (z. B. Kautschuk) gegen Schwitzwasserbildung.....	46
Bild 17 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) mit Luftspalt und Vordämmung aus weichem Schaumstoff (z. B. Kautschuk) gegen Schwitzwasserbildung.....	47
Bild 18 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) bei elektrischer Begleitheizung.....	48
Bild 19 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) und Vordämmung, um das Kabel vor zu hohen Temperaturen zu schützen.....	49
Bild 20 — Rohrleitungen — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) bei Begleitheizung mit Beirohren.....	50
Bild 21 — Rohrleitungen — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) mit Luftspalt bei Begleitheizung mit Beirohren.....	51
Bild 22 — Dämmung durch Schaumglasabschottung.....	52
Bild 23 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) mit erhöhter Rohdichte.....	53
Bild 24 — Dämmung mit Mineralwolle (z. B. Steinwolle, Glaswolle) mit erhöhter Rohdichte mit Luftspalt.....	54

Tabellen

Tabelle 1 — Leistungskategorie Dämmstoff (Formteile und Matten) inklusive der Ummantelung liefern und montieren.....	11
Tabelle 2 — Leistungskategorie Dämmstoff (Ortschaum) inklusive Ummantelung liefern und montieren.....	12
Tabelle 3 — Leistungskategorie Ummantelung und Dämmstoff zur Entsorgung demontieren.....	13
Tabelle 4 — Leistungskategorie Ummantelung zur Remontage demontieren.....	14
Tabelle 5 — Leistungskategorie Ummantelung remontieren.....	15
Tabelle 6 — Leistungskategorie Dämmstoff demontieren.....	16
Tabelle 7 — Leistungskategorie Dämmstoff liefern und montieren.....	17
Tabelle 8 — Leistungskategorie Kapselung (Wärme/Schall) liefern und montieren.....	18
Tabelle 9 — Leistungskategorie Kapselung (Wärme/Schall) zur Entsorgung demontieren.....	19
Tabelle 10 — Leistungskategorie Kapselung (Wärme/Schall) zur Remontage demontieren.....	20
Tabelle 11 — Leistungskategorie Kapselung (Wärme/Schall) remontieren.....	21
Tabelle 12 — Leistungskategorie Dämmkissen liefern und montieren.....	22
Tabelle 13 — Leistungskategorie Dämmkissen zur Entsorgung demontieren.....	23
Tabelle 14 — Leistungskategorie Dämmkissen zur Remontage demontieren.....	24
Tabelle 15 — Leistungskategorie Dämmkissen remontieren.....	25
Tabelle 16 — Leistungskategorie Unterkonstruktion (Trag- und Stützkonstruktion gemäß AGI-Q153-EU und AGI-Q154-EU) liefern und montieren.....	26
Tabelle 17 — Begriffserklärung I.....	26
Tabelle 18 — Anwendbarkeit der Leistungskategorien in der Baugruppe Rohrleitungen.....	28
Tabelle 19 — Anwendbarkeit der Leistungskategorien in der Baugruppe Behälter und Tank.....	29
Tabelle 20 — Anwendbarkeit der Leistungskategorien in der Baugruppe Kanal.....	30
Tabelle 21 — Begriffserklärung II.....	31
Tabelle 22 — Baugruppen — Maße und Mengeneinheiten.....	55