

DIN 28090 Teil 1 (9/95) (DIN E 2505 Teil 2)											AD-Merkblatt B7 DIN V 2505		ASME-Code			
P _i [bar]	Dicke H _b [mm]	σ _{VU} [N/mm ²]	σ _{VO} [N/mm ²]	m	σ _{BO} [N/mm ²]						b _D : b _H	k ₀ x K _D	k ₁	m	y	y
					20 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C						
10	1.0	10	175	1.3	175	165	155	150	150	150	10 : 1	10 x b _D	1.3 x b _D	2.5	1450	10
	1.5	10	120	1.3	120	110	105	100	100	100	6.7 : 1	10 x b _D	1.3 x b _D	2.5	1450	10
	2.0	10	90	1.3	90	90	85	85	85	85	5 : 1	10 x b _D	1.3 x b _D	2.5	1450	10
	3.0	25	70	1.3	70	70	70	65	65	65	3.3 : 1	25 x b _D	1.3 x b _D	2.5	2625	25
16	1.0	10	175	1.3	175		155	150	150	150	10 : 1	10 x b _D	1.3 x b _D	2.5	1450	10
	1.5	10	120	1.3	120		105	100	100	100	6.7 : 1	10 x b _D	1.3 x b _D	2.5	1450	10
	2.0	10	90	1.3	90		85	85	85	85	5 : 1	10 x b _D	1.3 x b _D	2.5	1450	10
	3.0	34	70	1.3	70		70	65	65	65	3.3 : 1	34 x b _D	1.3 x b _D	2.5	4930	34
25	1.0	10	175	1.3	175	165	155	150	150	150	10 : 1	10 x b _D	1.3 x b _D	2.5	1450	10
	1.5	11	120	1.3	120	110	105	100	100	100	6.7 : 1	11 x b _D	1.3 x b _D	2.5	2030	11
	2.0	12	90	1.3	90	90	85	85	85	85	5 : 1	12 x b _D	1.3 x b _D	2.5	2465	12
	3.0	47	70	1.3	70	70	70	65	65	65	3.3 : 1	47 x b _D	1.3 x b _D	2.5	7250	47
40	1.0	20	175	1.3	175	165	155	150	150	150	10 : 1	20 x b _D	1.3 x b _D	2.5	2900	20
	1.5	25	120	1.3	120	110	105	100	100	100	6.7 : 1	25 x b _D	1.3 x b _D	2.5	3625	25
	2.0	27	90	1.3	90	90	85	85	85	85	5 : 1	27 x b _D	1.3 x b _D	2.5	3915	27
	3.0	75	70	1.3	70	70	70	65	65	65	3.3 : 1	75 x b _D	1.3 x b _D	2.5	10875	75

σ_{VU/L} = Mindestpressung zum Erreichen der Leckageklasse L (gemäß DIN 28090-1).

σ_{VO} = maximal zulässige Flächenpressung bei RT

σ_{BO} = maximal zulässige Flächenpressung im Betriebszustand

m = σ_{BU}/P_i

"y"- Faktor = Mindestflächenpressung in psi

"m"- Faktor ähnlich wie m, jedoch nach ASTM definiert, daher anderer Zahlenwert. Der m-Faktor ist ein Wert zur Beschreibung der Mindestflächenpressung im Betriebszustand. Es gibt bisher keine unumstrittene Prüfvorschrift. Der m-Faktor entzieht sich einer eindeutigen Betrachtungsweise und ist abhängig von der Dichtungs-kategorie, der Temperatur und der Einbauflächenpressung. Im Rahmen des Brite EuRam Forschungsprojektes wurden für FA-Qualitäten als Durchschnittswerte m-Faktoren zwischen 1,3 und 3,8 gefunden. Es liegt im Ermessen des Anwenders, auch mit anderen Faktoren zu rechnen (z.B. m = 2).

Die Ermittlung der Kennwerte erfolgt an Standardmaterial unter Laborbedingungen. Aufgrund der Vielzahl möglicher Einbau- und Betriebsbedingungen kann daraus keine Gewährleistung für das Verhalten einer Dichtverbindung abgeleitet werden. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.