
**Paliers lisses hydrodynamiques radiaux
fonctionnant en régime stabilisé — Paliers
circulaires cylindriques —**

**Partie 2:
Fonctions utilisées pour le calcul**

*Hydrodynamic plain journal bearings under steady-state conditions —
Circular cylindrical bearings —*

Part 2: Functions used in the calculation procedure

ISO 7902-2:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/db447f14-7025-40fe-ae9d-e0b744952da3/iso-7902-2-1998>



Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7902-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 123, *Paliers lisses*, sous-comité SC 4, *Méthodes de calcul des paliers lisses*.

L'ISO 7902 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Paliers lisses hydrodynamiques radiaux fonctionnant en régime stabilisé — Paliers circulaires cylindriques*:

- *Partie 1: Méthode de calcul*
- *Partie 2: Fonctions utilisées pour le calcul*
- *Partie 3: Paramètres opérationnels admissibles*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 7902 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1998

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

Paliers lisses hydrodynamiques radiaux fonctionnant en régime stabilisé — Paliers circulaires cylindriques —

Partie 2:

Fonctions utilisées pour le calcul

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7902 prescrit les valeurs des fonctions de base utilisées pour le calcul des paliers hydrodynamiques circulaires cylindriques lubrifiés à l'huile à plein régime.

Les valeurs correspondent aux hypothèses et conditions aux limites indiquées dans l'ISO 7902-1. Les valeurs nécessaires au calcul peuvent être tirées des tableaux de caractéristiques des paliers ou des graphiques mais elles peuvent aussi découler d'équations.

Une description des symboles employés et des exemples de calcul sont donnés dans l'ISO 7902-1.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 7902. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 7902 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 3448:1992, *Lubrifiants liquides industriels — Classification ISO selon la viscosité.*

ISO 7902-1:1998, *Paliers lisses hydrodynamiques radiaux fonctionnant en régime stabilisé — Paliers circulaires cylindriques — Partie 1: Méthode de calcul.*

3 Tableaux des caractéristiques de base des paliers

Les tableaux 1 à 30 donnent

- l'angle β ,
- le nombre de Sommerfeld, S_o ,
- le coefficient spécifique de frottement tenant compte de la partie non chargée de la pellicule de lubrifiant f'/ψ ,
- le coefficient spécifique de frottement dans la partie sous charge de la pellicule de lubrifiant f/ψ ,
- le paramètre de débit de lubrifiant, Q_3^* , découlant de la pression interne engendrée, en fonction de la portée angulaire, Ω , de l'excentricité relative ε et de la largeur relative du palier B/D ,

pour différentes valeurs de ε , Ω et B/D .

Tableau 1 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 360^\circ$ et $B/D = 1,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	72,523 6	0,427 3	7,599 2	4,968 4	0,047 7
0,4	62,658 8	1,000 5	3,603 5	2,658 2	0,093 5
0,6	51,969 2	1,972 4	2,227 2	1,669 5	0,136 1
0,8	38,160 1	4,682 4	1,365 3	1,073 6	0,175 9
0,9	27,961	10,138 2	0,921 8	0,760 4	0,193 9
0,925	24,618 4	13,825 6	0,790 6	0,667 8	0,198
0,95	19,800 7	22,044	0,617 3	0,535 9	0,201
0,975	13,597 1	48,842 9	0,404	0,358 6	0,203 6

Tableau 5 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 360^\circ$ et $B/D = 0,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	75,818 8	0,778 8	41,264 1	26,832 2	0,023 3
0,4	61,762 8	0,202 6	17,087 5	12,010 1	0,046 8
0,6	47,970 3	0,499 5	8,083 7	5,856 1	0,070 3
0,8	32,965 3	1,74	3,226 7	2,369 8	0,093 8
0,9	23,503 7	5,157 9	1,576 8	1,260 4	0,105 4
0,925	20,317 1	7,916 8	1,205	0,992	0,108 2
0,95	16,529 2	14,175 7	0,844 9	0,719 8	0,110 7
0,975	11,716 4	36,438	0,487	0,415	0,112 8

Tableau 2 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 360^\circ$ et $B/D = 1,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	73,342 7	0,341	9,497 8	6,201 6	0,044 4
0,4	62,653 3	0,815 5	4,380 8	3,245 7	0,087 6
0,6	51,390 1	1,671 5	2,583 7	1,925 7	0,128 7
0,8	37,247 4	4,210 7	1,485 5	1,128 5	0,167 9
0,9	27,270 1	9,462 1	0,967 8	0,794 9	0,186 0
0,925	23,958 6	13,083 9	0,819 7	0,690 0	0,190 1
0,95	19,304 5	21,127 1	0,633 2	0,548 4	0,193 6
0,975	13,315 4	47,533 2	0,409 7	0,363 1	0,195 9

Tableau 6 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 360^\circ$ et $B/D = 0,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	75,852 2	0,020 9	153,245 2	99,557 1	0,012 3
0,4	61,484 3	0,056	61,556 7	41,887 9	0,024 6
0,6	47,407 6	0,146	27,106 5	18,705 8	0,036 8
0,8	31,289 6	0,605 3	8,857 7	6,396 1	0,049 2
0,9	21,531 5	2,203 7	3,435 6	2,697 2	0,055 3
0,925	18,530 6	3,670 7	2,399 4	1,942 4	0,056 8
0,95	15,078	7,346 6	1,493 1	1,254 6	0,058 2
0,975	10,779 2	22,666 5	0,714 9	0,563 2	0,059 5

Tableau 3 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 360^\circ$ et $B/D = 1$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	74,208	0,249 2	12,958	8,448 9	0,039 4
0,4	62,574 4	0,611	5,786 8	4,272 1	0,078 5
0,6	50,454 5	1,318 2	3,210 2	2,376 1	0,116 4
0,8	36,027 8	3,595 5	1,691 5	1,276 6	0,153 3
0,9	26,368 5	8,520 3	1,045 7	0,853 7	0,170 8
0,925	23,072 6	12,034 2	0,868 2	0,727 5	0,174 8
0,95	18,639 2	19,799	0,659 9	0,569 6	0,178 3
0,975	12,938 8	45,572 1	0,419 3	0,371	0,180 8

Tableau 7 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 180^\circ$ et $B/D = 1,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	66,676 7	0,378 1	8,571 8	4,556 5	0,038 5
0,4	54,239 5	0,871 1	4,097 2	2,442 4	0,062 8
0,6	44,217 1	1,752 8	2,449 6	1,680 3	0,075 5
0,8	32,582	4,353 1	1,418 2	1,139 1	0,075
0,9	24,256	9,698 7	0,916 1	0,796	0,067 5
0,925	21,517 7	13,445 1	0,784 6	0,678 2	0,063 2
0,95	18,655 7	20,525 9	0,642 3	0,549 5	0,058 9
0,975	12,665 2	47,276 1	0,405 9	0,370 1	0,050 1

Tableau 4 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 360^\circ$ et $B/D = 0,75$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	75,022	0,158 4	20,390 9	13,237 2	0,325 5
0,4	62,258 4	0,399 3	8,760 6	6,183	0,065
0,6	49,355 4	0,915 5	4,516 7	3,316 1	0,097 2
0,8	34,514 4	2,784 8	2,106 7	1,571 2	0,129 2
0,9	25,188 7	7,161 4	1,197 9	0,969 6	0,144 7
0,925	21,882 3	10,461 1	0,962 7	0,801	0,148 3
0,95	17,739 3	17,736 3	0,711 9	0,611 4	0,151 6
0,975	12,426 4	42,382 9	0,438 4	0,386 9	0,153

Tableau 8 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 180^\circ$ et $B/D = 1,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	67,708 5	0,310 6	10,415 5	5,514 6	0,036 9
0,4	55,202 7	0,732 6	4,843 1	2,866 6	0,061 5
0,6	44,364 2	1,531 2	2,774 4	1,893 1	0,074 8
0,8	32,449 1	3,981 9	1,529 6	1,224 8	0,074 7
0,9	24,033 7	9,227 9	0,964 3	0,822	0,068 2
0,925	21,247	12,858 4	0,810 6	0,707 5	0,064 2
0,95	18,433	19,947 1	0,654 9	0,558 9	0,060 1
0,975	12,347 1	46,753 5	0,406 6	0,370 6	0,050 7

Tableau 9 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 180^\circ$ et $B/D = 1$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	69,0182	0,2328	13,8683	7,3068	0,0338
0,4	56,4093	0,5601	6,2861	3,6873	0,0575
0,6	44,589	1,2448	3,3652	2,2797	0,0729
0,8	32,3681	3,4514	1,7312	1,3799	0,0735
0,9	23,7701	8,4037	1,039	0,9061	0,0679
0,925	20,8981	11,9405	0,8574	0,7446	0,064
0,95	18,1351	18,5775	0,691	0,5894	0,0601
0,975	11,9017	45,771	0,4094	0,3754	0,0513

Tableau 13 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 150^\circ$ et $B/D = 1,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	61,7703	0,3058	10,5742	4,7678	0,3288
0,4	47,9337	0,738	4,7933	2,489	0,0445
0,6	39,8508	1,5547	2,7181	1,6599	0,0521
0,8	30,2152	4,0616	1,4905	1,1082	0,0501
0,9	23,4459	9,2073	0,9618	0,7712	0,0437
0,925	20,432	13,0508	0,7949	0,6551	0,0403
0,95	17,262	20,5699	0,6301	0,525	0,0365
0,975	12,396	46,5565	0,4083	0,35	0,0325

Tableau 10 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 180^\circ$ et $B/D = 0,75$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	70,5349	0,1513	21,2824	11,1513	0,0289
0,4	57,8558	0,381	9,1663	5,3207	0,0513
0,6	45,0124	0,8883	4,6328	3,1078	0,066
0,8	32,3128	2,6987	2,154	1,705	0,0698
0,9	23,3367	7,1375	1,188	1,0322	0,0649
0,925	20,4384	10,4252	0,9546	0,8278	0,0617
0,95	17,5793	16,7465	0,7469	0,639	0,058
0,975	11,2948	43,5128	0,4204	0,3801	0,0513

Tableau 14 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 150^\circ$ et $B/D = 1,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	62,7765	0,2588	12,4784	5,604	0,0283
0,4	48,8773	0,6374	5,5282	2,8501	0,0445
0,6	40,2801	1,3806	3,0383	1,8436	0,0526
0,8	30,2311	3,7472	1,5987	1,1844	0,0509
0,9	23,4326	8,6906	1,0083	0,8002	0,0447
0,925	20,2954	12,4741	0,8232	0,6805	0,0413
0,95	17,1592	19,8337	0,6474	0,5425	0,0375
0,975	12,2987	45,3826	0,4154	0,3705	0,0334

Tableau 11 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 180^\circ$ et $B/D = 0,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	72,2939	0,0747	43,0117	22,4028	0,0213
0,4	58,1928	0,2002	17,2897	9,961	0,0394
0,6	45,6971	0,49	8,2284	5,4518	0,0522
0,8	31,5756	1,7222	3,2498	2,5502	0,0573
0,9	22,246	5,1676	1,5666	1,3352	0,0547
0,925	19,7514	7,8436	1,2104	1,039	0,053
0,95	16,5935	13,852	0,862	0,7419	0,0508
0,975	10,7691	38,055	0,4601	0,412	0,0451

Tableau 15 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 150^\circ$ et $B/D = 1$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	64,1708	0,2022	15,9459	7,1228	0,0268
0,4	50,1904	0,5099	6,8759	3,51	0,0434
0,6	41,1351	1,1434	3,6318	2,1757	0,0526
0,8	30,2445	3,2967	1,7897	1,3189	0,0511
0,9	22,9634	8,0787	1,0677	0,8862	0,045
0,925	20,115	11,5986	0,8719	0,7488	0,0419
0,95	16,9465	18,7837	0,6741	0,5636	0,0383
0,975	12,1844	43,3026	0,4294	0,376	0,0339

Tableau 12 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 180^\circ$ et $B/D = 0,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	73,9364	0,019	169,0777	87,6215	0,011
0,4	59,6743	0,0537	64,0354	36,5135	0,0214
0,6	45,5631	0,1465	27,0145	16,9891	0,0295
0,8	30,5214	0,6054	8,8522	6,0472	0,0339
0,9	21,4482	2,1725	3,4821	2,7036	0,0334
0,925	19,5175	3,4617	2,543	2,0119	0,0332
0,95	14,9385	7,3485	1,4916	1,2603	0,0321
0,975	9,4617	23,4266	0,6837	0,5668	0,0299

Tableau 16 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 150^\circ$ et $B/D = 0,75$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	65,9611	0,1367	23,5537	10,4496	0,0238
0,4	51,9963	0,3561	9,7827	4,9274	0,04
0,6	42,1174	0,8372	4,8918	2,8877	0,05
0,8	30,6367	2,6068	2,211	1,6154	0,0497
0,9	22,6695	6,9438	1,2114	1,0008	0,0443
0,925	19,8534	10,1662	0,9704	0,8155	0,0415
0,95	16,6812	16,9409	0,7302	0,608	0,0382
0,975	11,9044	40,5953	0,4488	0,3809	0,0337

Tableau 17 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 150^\circ$ et $B/D = 0,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	67,982 1	0,070 6	45,488 2	20,028 9	0,018 4
0,4	54,289 6	0,189 9	18,209 7	9,021 1	0,032 3
0,6	43,007 8	0,477 5	8,429 1	4,915 2	0,041 2
0,8	30,304 7	1,692 7	3,295 1	2,378 5	0,043 1
0,9	22,185 9	5,033 5	1,601 8	1,293	0,040 2
0,925	19,66	7,583 4	1,246	1,022	0,038 5
0,95	16,378 1	13,255 2	0,894 6	0,738 3	0,036 1
0,975	11,467 3	34,970 3	0,501 2	0,424 5	0,031 7

Tableau 21 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 120^\circ$ et $B/D = 1$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	59,398 7	0,153	21,036 9	7,650 6	0,018 8
0,4	44,128 5	0,407 5	8,550 6	3,649 7	0,028 8
0,6	35,883 7	0,977 9	4,191 5	2,157 8	0,033 6
0,8	27,36	3,009 4	1,923 7	1,266 5	0,031 6
0,9	21,254 9	7,658 1	1,104 3	0,852 5	0,027
0,925	18,998 1	11,022 2	0,900 7	0,728 2	0,025 1
0,95	16,145 2	18,053 6	0,689 4	0,541 8	0,022 5
0,975	12,470 2	39,792 4	0,460 6	0,389 6	0,019 7

Tableau 18 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 150^\circ$ et $B/D = 0,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	70,141 7	0,018 5	173,657 4	75,891 2	0,009 9
0,4	56,480 4	0,052 9	65,001 8	31,701 1	0,018 5
0,6	43,946 4	0,144 7	27,351	15,684 6	0,024 8
0,8	29,809 3	0,600 8	8,914 3	6,343 3	0,026 9
0,9	21,215 2	2,153 9	3,509	2,611 2	0,025 9
0,925	18,326 8	3,587 1	2,450 4	1,911 4	0,025 1
0,95	15,853 8	6,827 2	1,603 5	1,270 1	0,024 4
0,975	10,791 7	21,429 5	0,751	0,631 5	0,022 1

Tableau 22 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 120^\circ$ et $B/D = 0,75$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	61,304 5	0,110 2	29,196 2	10,540 9	0,017 5
0,4	45,817 9	0,301	11,530 2	4,858 3	0,027 7
0,6	37,124 9	0,747 1	5,437 2	2,756 5	0,032 8
0,8	27,997 8	2,440 1	2,333 6	1,518 5	0,031 8
0,9	21,183 6	6,656 1	1,245 4	0,956 1	0,027 3
0,925	18,901 5	9,760 2	0,996 9	0,766 5	0,025 5
0,95	15,968 8	16,405 7	0,744	0,590 5	0,022 9
0,975	12,355 1	37,152 8	0,484 9	0,401	0,020 2

Tableau 19 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 120^\circ$ et $B/D = 1,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	56,676 3	0,219 6	14,682 2	5,394 3	0,019 5
0,4	42,036 2	0,553 6	6,325 8	2,743 3	0,028 4
0,6	34,566 2	1,267 2	3,269 2	1,713 3	0,033 5
0,8	27,097 3	3,610 8	1,632 3	1,085 8	0,030 8
0,9	21,230 1	8,726 1	0,988 9	0,768	0,025 4
0,925	19,173 2	12,258 2	0,826 4	0,667 3	0,023 5
0,95	16,245 9	19,760 5	0,642	0,514 8	0,020 9
0,975	12,526 3	42,612 1	0,437 5	0,353 7	0,018 1

Tableau 23 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 120^\circ$ et $B/D = 0,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	63,707 2	0,061 1	52,602	18,817 3	0,014 4
0,4	48,359 7	0,171 3	20,155 6	8,330 5	0,023 8
0,6	39,012 5	0,444 6	9,021 4	4,469 2	0,029 5
0,8	27,961	1,641 3	3,377 6	2,166 4	0,029 7
0,9	20,901 3	4,956 1	1,614 8	1,227 2	0,026 3
0,925	18,945 4	7,410 6	1,265 9	0,962 4	0,025
0,95	15,685 6	13,250 3	0,887 8	0,691 3	0,022 7
0,975	11,904 8	31,950 5	0,548 1	0,436 5	0,019 9

Tableau 20 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 120^\circ$ et $B/D = 1,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	58,210 3	0,184 8	17,438 2	6,371 7	0,019 1
0,4	42,953	0,486 9	7,176 7	3,091 1	0,028 7
0,6	35,068 9	1,144 9	3,602 3	1,873 2	0,033 8
0,8	27,206 7	3,366 5	1,738 2	1,151 4	0,031 3
0,9	21,216 3	8,307 8	1,030 4	0,798 4	0,026 3
0,925	19,068 1	11,786 9	0,852 6	0,691 1	0,024 3
0,95	16,196 2	19,095 2	0,659 4	0,530 5	0,022 3
0,975	12,497 1	41,177 5	0,448 8	0,375 1	0,018 9

Tableau 24 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 120^\circ$ et $B/D = 0,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	66,239 9	0,016 9	190,023 5	67,326 8	0,008 2
0,4	51,432	0,050 7	67,705 1	27,357	0,014 8
0,6	41,159 6	0,138 7	28,511 7	13,726 9	0,019
0,8	28,646 6	0,589 2	9,077 7	5,683 1	0,019 9
0,9	20,788 5	2,124 4	3,552 3	2,517 7	0,018 5
0,925	17,974 1	3,548 5	2,472 8	1,878 2	0,017 6
0,95	14,837 7	7,037 8	1,551 2	1,195 1	0,016 5
0,975	11,015 9	20,770 2	0,773 9	0,609 1	0,015 3

Tableau 25 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 90^\circ$ et $B/D = 1,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	53,340 2	0,117 6	27,355	7,627 6	0,011 4
0,4	37,166 5	0,330 1	10,503 4	3,54	0,015 9
0,6	28,916 7	0,864 2	4,688 1	1,975 8	0,017 4
0,8	23,203 7	2,881 7	1,974 6	1,104 1	0,015 1
0,9	18,831 5	7,636 6	1,089	0,748 7	0,012 5
0,925	17,184 5	11,026 1	0,886 5	0,623 5	0,011 5
0,95	14,926 5	18,268 3	0,673 1	0,509 7	0,010 5
0,975	11,529 4	40,891 4	0,443 2	0,354 1	0,009 7

Tableau 28 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 90^\circ$ et $B/D = 0,75$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	56,944 4	0,072 4	44,358 3	12,206 8	0,010 9
0,4	40,269 7	0,209 4	16,497 3	5,433 2	0,016 3
0,6	30,87	0,574 6	6,988 6	2,863 8	0,018 5
0,8	24,152 3	2,093 3	2,664 9	1,456 8	0,017 1
0,9	18,953 4	6,057 6	1,336	0,906 4	0,014 3
0,925	17,165 1	9,020 4	1,053 1	0,737 3	0,013 2
0,95	14,823 7	15,375 7	0,775 9	0,578	0,011 7
0,975	11,44	36,078 4	0,488	0,387 8	0,010 3

Tableau 26 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 90^\circ$ et $B/D = 1,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	54,116 5	0,106 9	30,061 7	8,360 5	0,011 5
0,4	37,610 1	0,307 4	11,266	3,786	0,016 1
0,6	29,198 4	0,800 8	5,05	2,114 5	0,017 8
0,8	23,378 2	2,719	2,084 4	1,160 5	0,015 8
0,9	18,857	7,317 6	1,130 4	0,775 2	0,013 1
0,925	17,239 6	10,598 2	0,917 2	0,645 1	0,012 1
0,95	14,908	17,588 5	0,694 2	0,519	0,011
0,975	11,511 7	39,939 2	0,451 3	0,360 1	0,009 9

Tableau 29 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 90^\circ$ et $B/D = 0,5$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	59,758	0,043 6	73,56	20,031 8	0,009 6
0,4	42,706 3	0,132	26,098 7	8,439 3	0,015 1
0,6	32,766	0,373 1	10,686 6	4,276 1	0,017 6
0,8	24,867 7	1,468 5	3,733 8	2,000 8	0,016 8
0,9	19,130 2	4,626 1	1,705 4	1,141 8	0,014 3
0,925	17,137 3	7,140 5	1,294 2	0,870 4	0,013 2
0,95	14,715 4	12,688 2	0,913 6	0,675 2	0,011 8
0,975	11,271 1	31,525 5	0,543 8	0,430 8	0,010 3

Tableau 27 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 90^\circ$ et $B/D = 1$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	55,814 5	0,089 3	35,979 2	9,946 3	0,011 2
0,4	38,693 2	0,266	13,010 3	4,335	0,016 3
0,6	29,800 6	0,710 5	5,676 2	2,356 7	0,018 3
0,8	25,653 6	2,477 4	2,274	1,257 6	0,016 5
0,9	19,043	6,803	1,206 2	0,823 3	0,013 8
0,925	17,202 1	10,011 5	0,962 6	0,673 5	0,012 6
0,95	14,919 6	16,815 8	0,720 6	0,537 7	0,011 5
0,975	11,480 1	38,478 5	0,464 5	0,369 9	0,010 3

Tableau 30 — Valeurs des caractéristiques de base pour $\Omega = 90^\circ$ et $B/D = 0,25$

ε	β	S_o	f'/ψ	f/ψ	Q_3^*
0,2	62,837 4	0,013 7	234,859 2	63,203 8	0,006 1
0,4	46,171 9	0,043 5	79,019 7	24,894 2	0,010 3
0,6	35,874 7	0,127 6	30,956 5	11,918 6	0,012 9
0,8	26,275 4	0,562 6	9,484	4,901 4	0,013
0,9	19,422 4	2,082 7	3,610 3	2,286	0,011 4
0,925	17,290 7	3,434	2,545 1	1,695 8	0,010 8
0,95	14,552 2	6,800 3	1,598 9	1,109 3	0,009 9
0,975	10,663	20,280 2	0,787 3	0,587 5	0,008 7

4 Graphiques des caractéristiques de base des fichiers

Les figures 1 à 50 sont les représentations graphiques des fonctions β , S_0 , f'/ψ , f/ψ et Q_3^* .

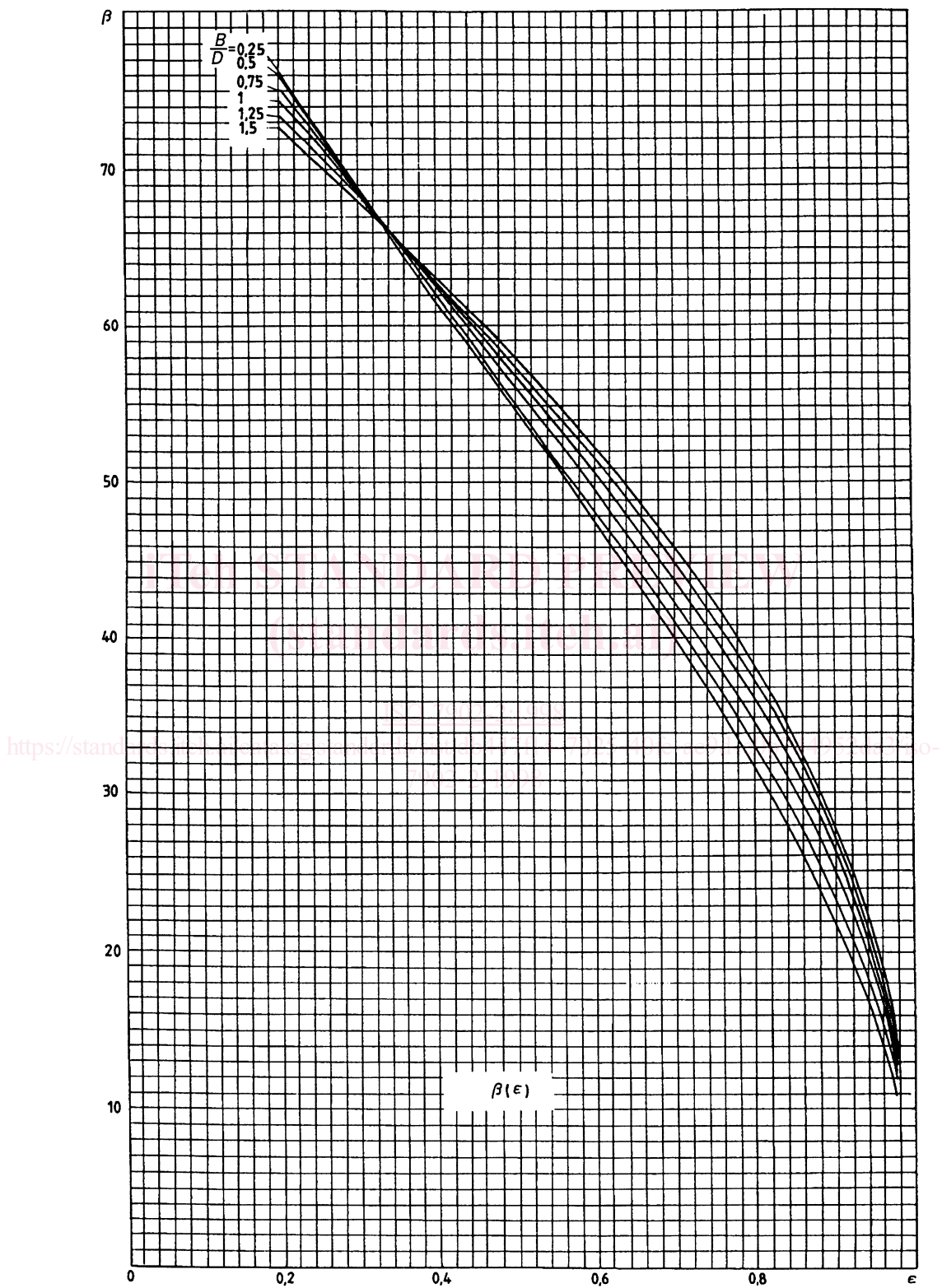


Figure 1 — Angle β en fonction de l'excentricité relative ϵ pour $\Omega = 360^\circ$

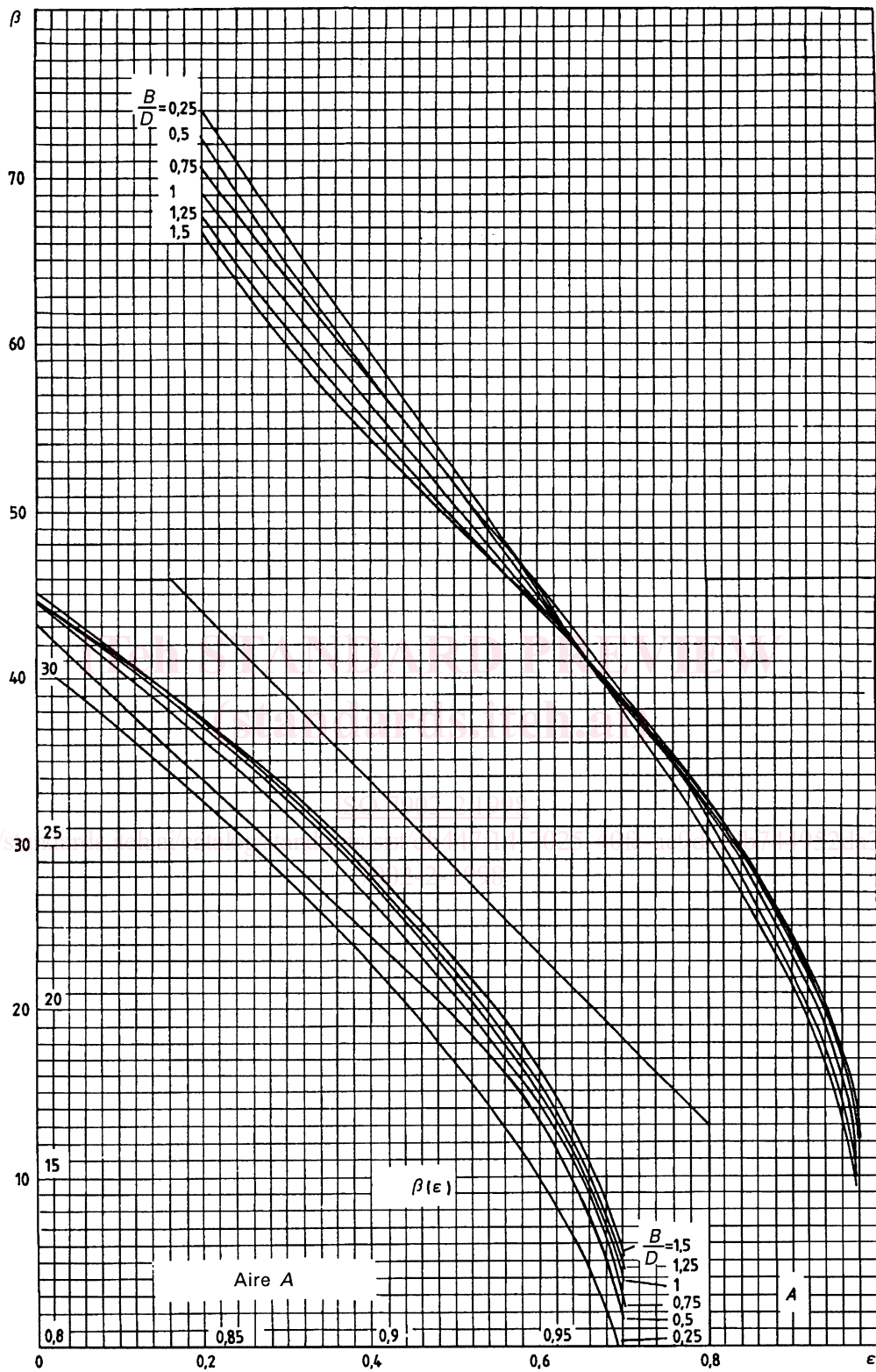


Figure 2 — Angle β en fonction de l'excentricité relative ϵ pour $\Omega = 180^\circ$

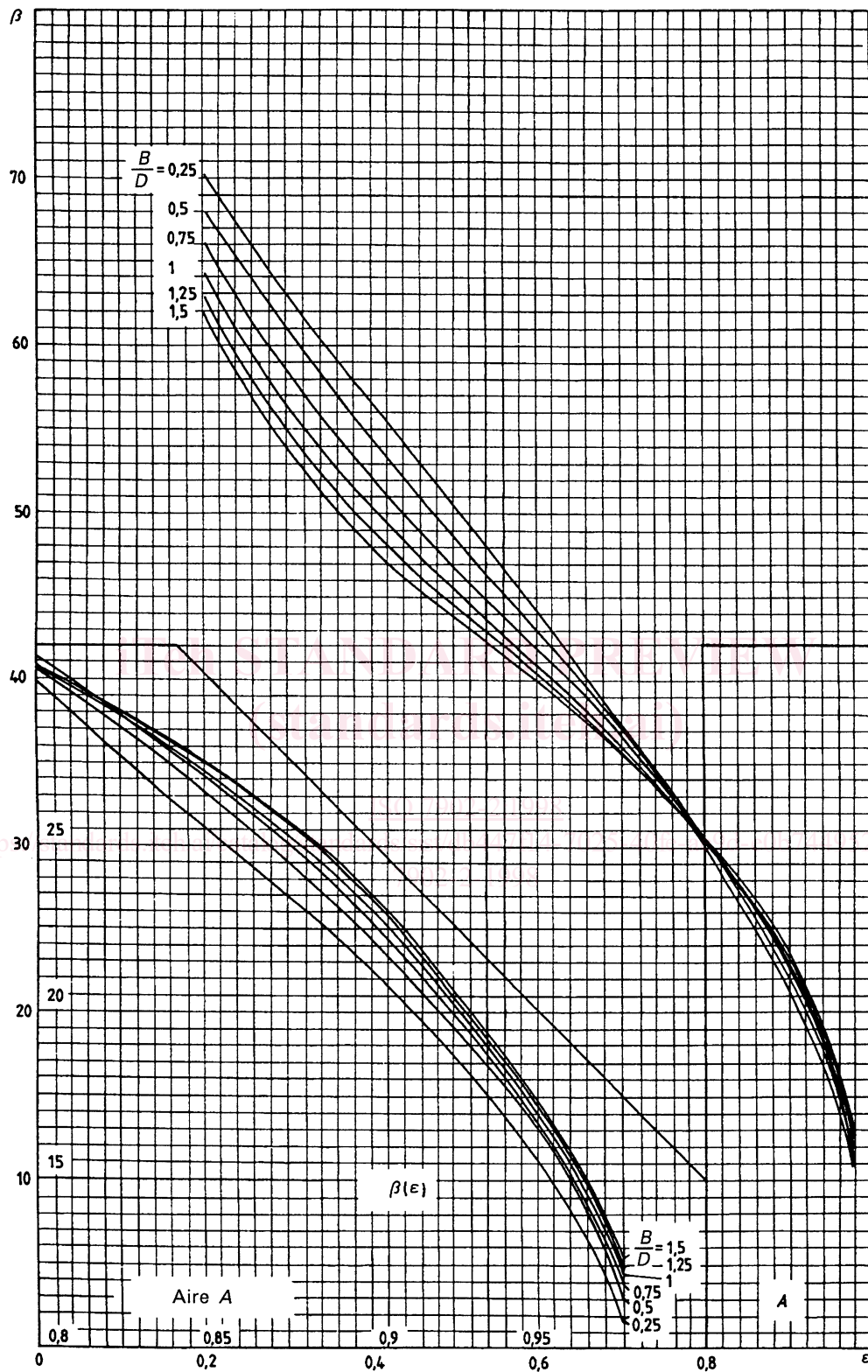


Figure 3 — Angle β en fonction de l'excentricité relative ϵ pour $\Omega = 150^\circ$

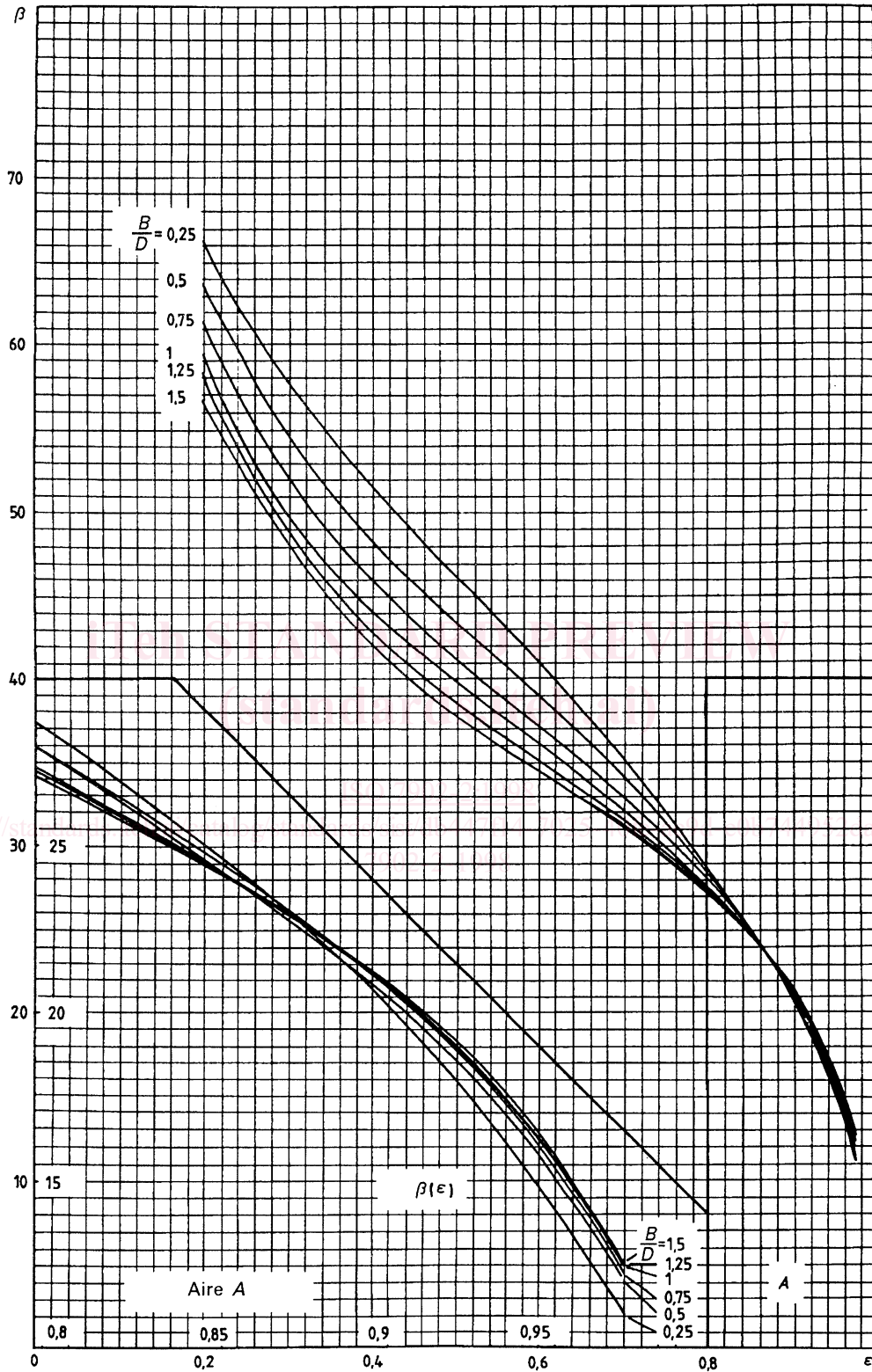


Figure 4 — Angle β en fonction de l'excentricité relative ϵ pour $\Omega = 120^\circ$

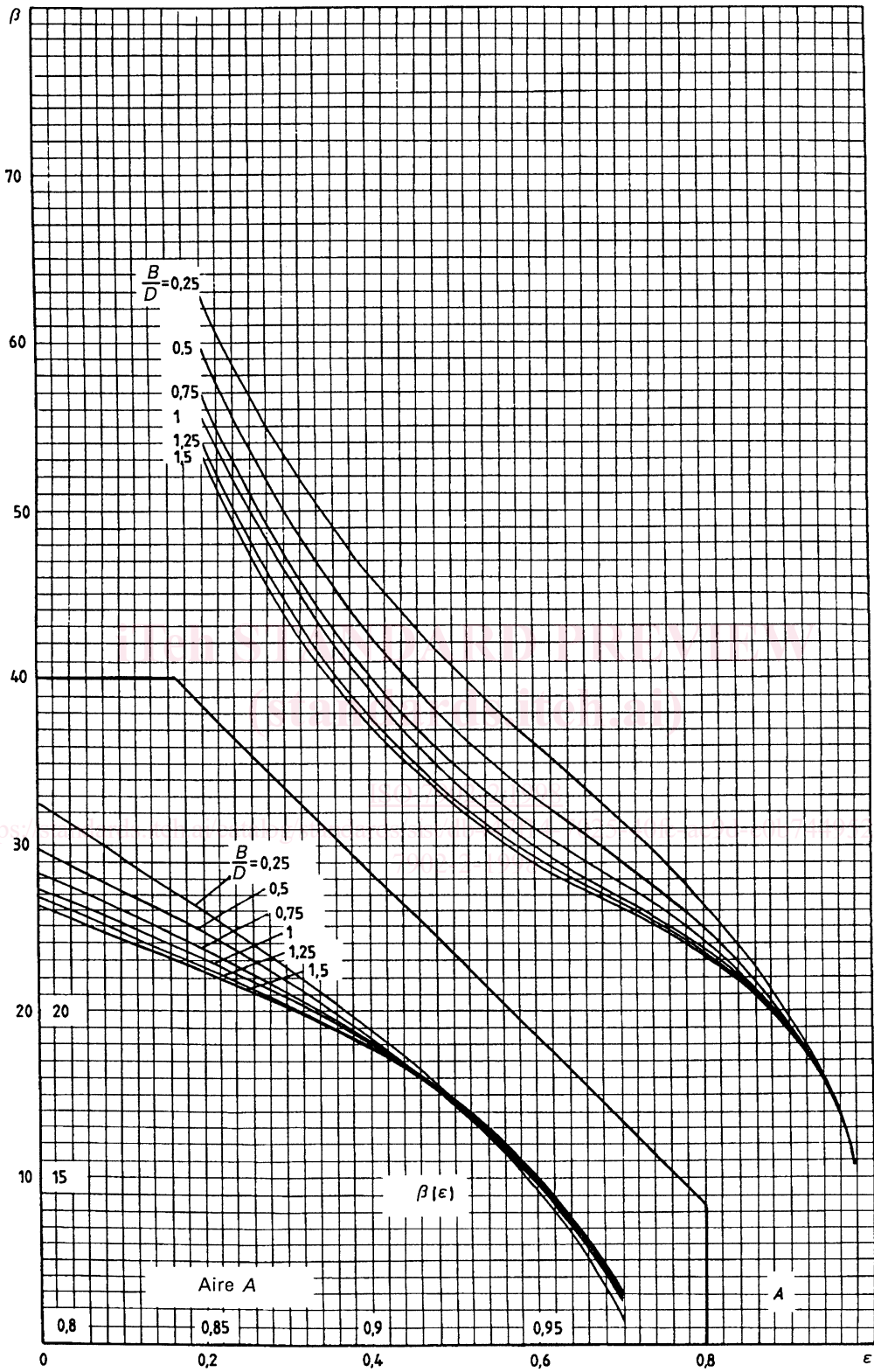


Figure 5 — Angle β en fonction de l'excentricité relative ϵ pour $\Omega = 90^\circ$

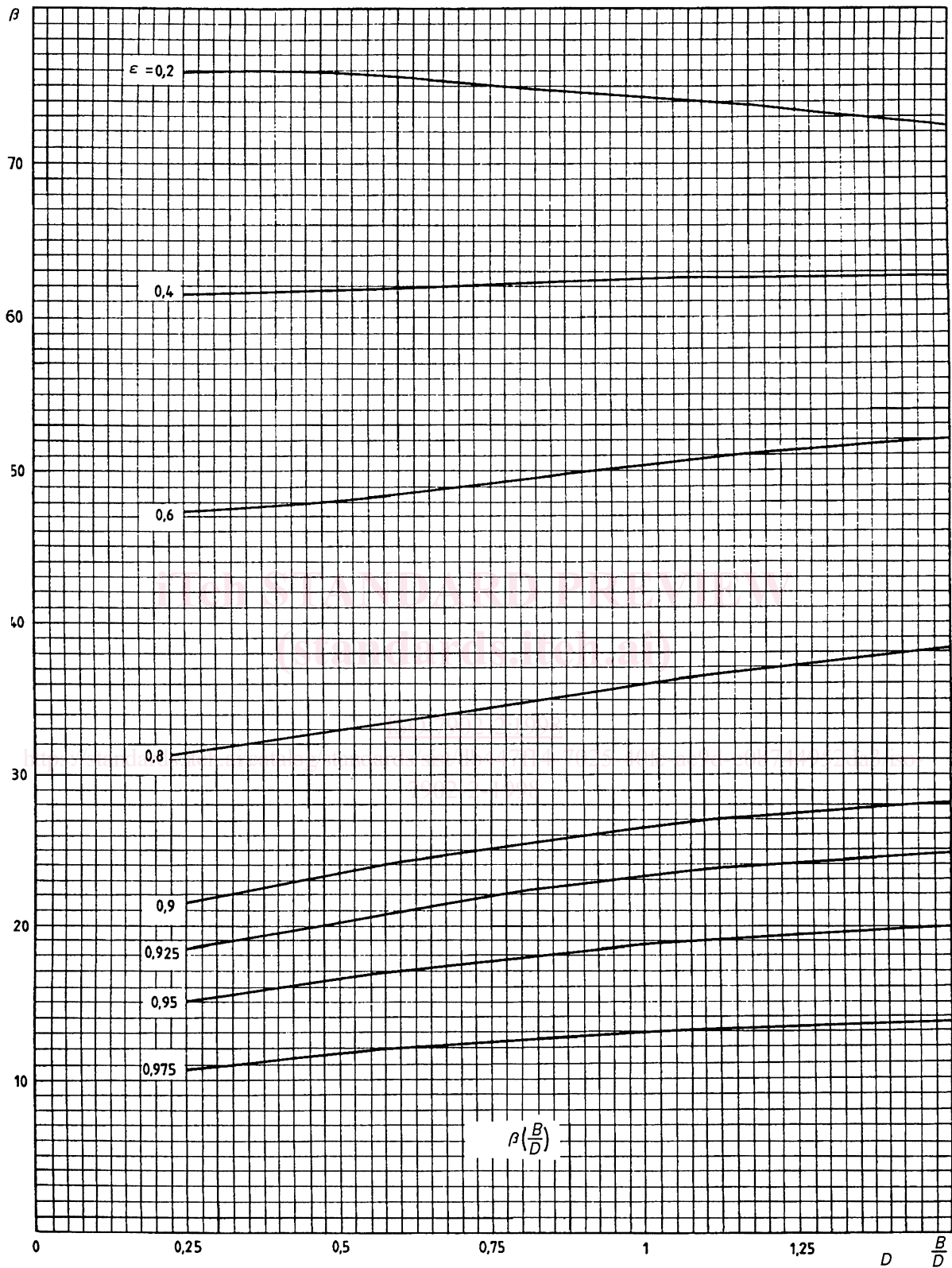


Figure 6 — Angle β en fonction de la largeur relative du palier B/D pour $\Omega = 360^\circ$

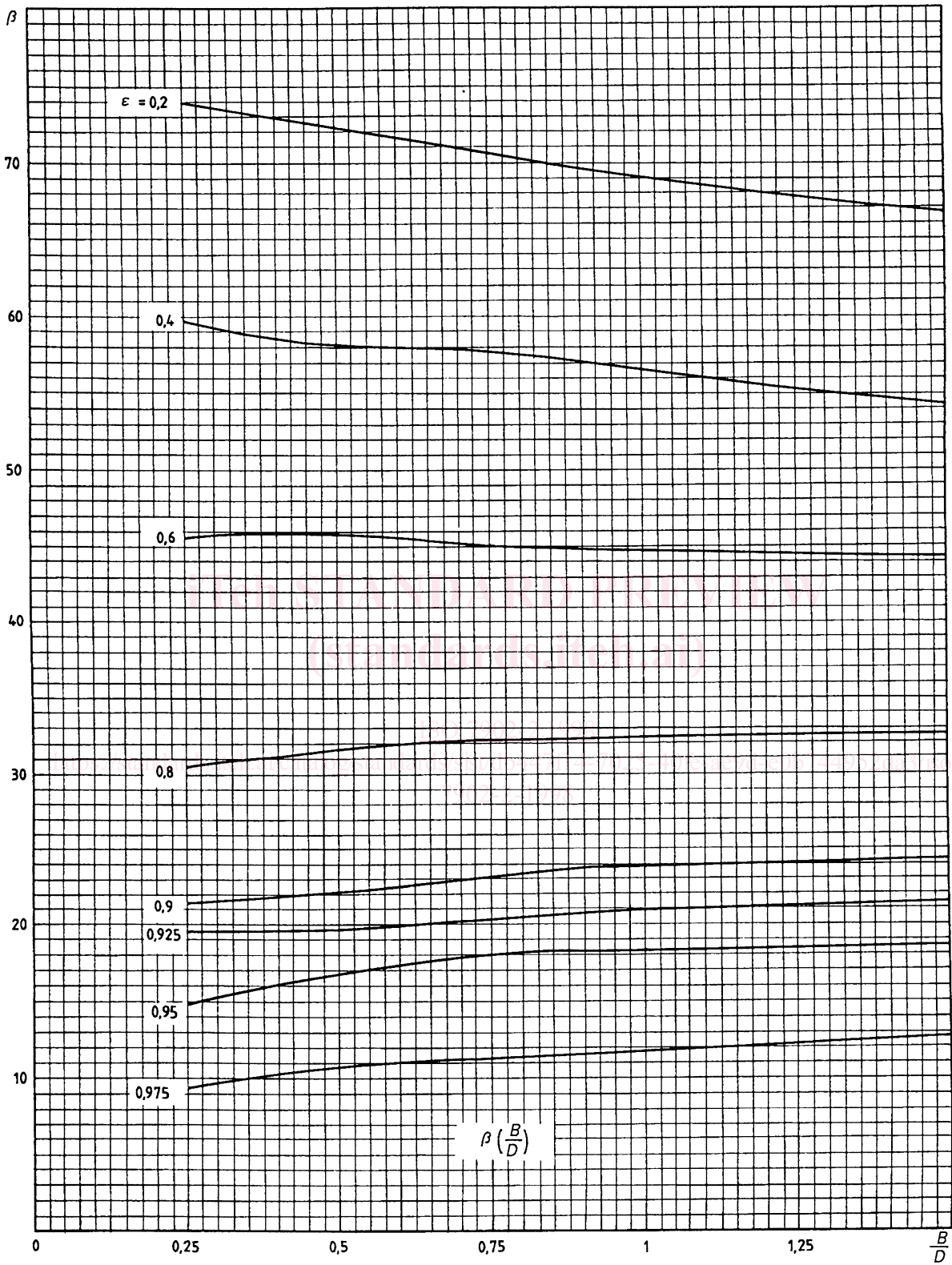


Figure 7 — Angle β en fonction de la largeur relative du palier B/D pour $\Omega = 180^\circ$

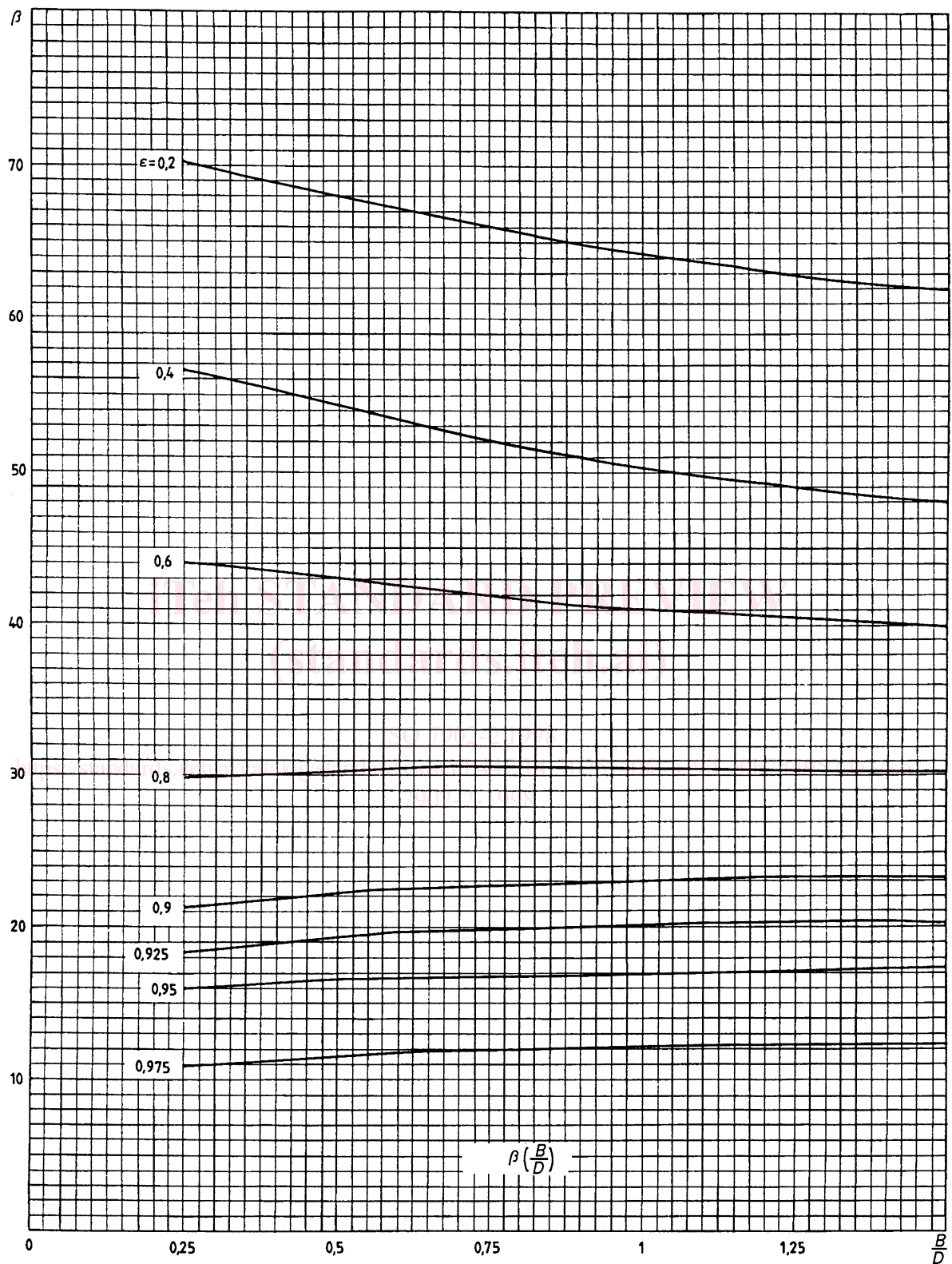


Figure 8 — Angle β en fonction de la largeur relative du palier B/D pour $\Omega = 150^\circ$