

TCVN 4683 - 3: 2008

ISO 965 - 3: 1998

Xuất bản lần 1

**REN HỆ MÉT THÔNG DỤNG ISO - DUNG SAI -
PHẦN 3: SAI LỆCH ĐỐI VỚI REN KẾT CẤU**

*ISO general purpose metric screw threads - Tolerances -
Part 3: Deviations for constructional screw threads*

Lời nói đầu

TCVN 4683 - 3 :2008; TCVN 4683 - 1 :2008 ; TCVN 4683 - 2 :2008 ;

TCVN 4683 - 4 :2008 và TCVN 4683 - 5 :2008 thay thế TCVN 4683 : 1999;

TCVN 4683 - 3 :2008 hoàn toàn tương đương ISO 965 - 3 :1998;

TCVN 4683 - 3 :2008 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 5 *Đường ống kim loại đen và phụ tùng đường ống kim loại đen* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố;

TCVN 4683 :2008 *Ren hệ mét thông dụng ISO – Dung sai* gồm có 5 phần sau:

- TCVN 4683 - 1 :2008 (ISO 965 - 1 :1998) Phần 1: Nguyên lý và thông số cơ bản ;
- TCVN 4683 - 2 :2008 (ISO 965 - 2 :1998) Phần 2 - Giới hạn kích thước dùng cho ren ngoài và ren trong thông dụng - Loại dung sai trung bình;
- TCVN 4683 - 3 :2008 (ISO 965 - 3 :1998) Phần 3 - Sai lệch đối với cấu trúc ren;
- TCVN 4683 - 4 :2008 (ISO 965 - 4 :1998) Phần 4 : Kích thước giới hạn ren ngoài khi mạ kẽm nhúng nóng lắp với ren trong được ta rô có vị trí miền dung sai H hoặc G sau khi mạ ;
- TCVN 4683 - 5 :2008 (ISO 965 - 5 :1998) Phần 5: Kích thước giới hạn ren trong lắp với ren ngoài mạ kẽm nhúng nóng có kích thước lớn nhất của vị trí miền dung sai h trước khi mạ;

Ren hệ mét thông dụng ISO - Dung sai -

Phần 3: Sai lệch đối với ren kết cấu

*ISO general purpose metric screw threads-Tolerances-
Part 3: Deviations for constructional screw threads*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định sai lệch đường kính trung bình và đường kính đỉnh profin của ren ISO hệ Mét (M) thông dụng theo TCVN 7292 : 2003 và profin gốc theo TCVN 7290 : 2003

Sai lệch quy định trong tiêu chuẩn này được lấy từ sai lệch cơ bản và dung sai quy định trong TCVN 4683 – 1:2008

2 Tài liệu viện dẫn

Trong tiêu chuẩn này có viện dẫn các tài liệu sau. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN 4683 -1 : 2008 (ISO 965 -1:1998) Ren hệ mét thông dụng ISO - Dung sai - Phần 1: Nguyên lý và thông số cơ bản;

TCVN 7290 : 2003 (ISO 5408 :1983), Ren trụ -Từ vụng.

TCVN 2246:2008 (ISO 68 -1:1998) Ren ISO thông dụng - Profin gốc - Phần 1: Ren hệ Mét;

TCVN 7292 : 2003 (ISO 261:1998), Ren vít hệ mét thông dụng ISO - Vấn đề chung;

3 Định nghĩa

Tiêu chuẩn này sử dụng các định nghĩa trong TCVN 7290

4 Sai lệch

Đối với ren trong và ren ngoài, đường profin thực của chân ren không được vượt ra ngoài profin gốc.

Bảng các giá trị sai lệch đối với đường kính ngoài của ren ngoài được tính toán trên cơ sở chiều cao cắt ngắn chân ren $H/6$ và có thể dùng để tính ứng suất [sai lệch = $-\left[es\right] + \frac{H}{6}$]

Đối với ren có lớp phủ, trừ khi có quy định khác, dung sai áp dụng cho phần ren trước khi mạ. Sau khi phủ, profin thực của ren tại bất cứ điểm nào cũng không được vượt ra ngoài giới hạn vật liệu lớn nhất của vật liệu đối với vị trí miền dung sai H hoặc h tương ứng.

CHÚ THÍCH : Yêu cầu này dùng cho các lớp phủ mỏng, ví dụ như lớp phủ bằng mạ điện.

Bảng 1

ES, es = sai lệch trên; EI, ei = sai lệch dưới

Đường kính ngoài danh nghĩa,		Bước	Ren trong				Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong	
				ES	EI	ES	EI		es	ei	es	ei		
mm	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	Sai lệch $-\left(es + \frac{H}{6}\right)$ cho tính toán ứng suất	
0,99	1,4	0,2	—	—	—	—	3h4h	0	-24	0	-36	-29		
			4H	+40	0	+38	0	4h	0	-30	0	-36		-29
			5G	—	—	—	—	5g6g	-17	-55	-17	-73		-46
			5H	—	—	—	—	5h4h	0	-38	0	-36		-29
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-38	0	-56		-29
			—	—	—	—	—	6e	—	—	—	—		—
			—	—	—	—	—	6f	—	—	—	—		—
			6G	—	—	—	—	6g	-17	-65	-17	-73		-46
			6H	—	—	—	—	6h	0	-48	0	-56		-29
			—	—	—	—	—	7e6e	—	—	—	—		—
			7G	—	—	—	—	7g6g	—	—	—	—		—
			7H	—	—	—	—	7h6h	—	—	—	—		—
		8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—		
		8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—		
		0,25	—	—	—	—	3h4h	0	-26	0	-42	-36		
			4H	+45	0	+45	0	4h	0	-34	0	-42		-36
			5G	+74	+18	+74	+18	5g6g	-18	-60	-18	-85		-54
			5H	+56	0	+56	0	5h4h	0	-42	0	-42		-36
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-42	0	-67		-36
			—	—	—	—	—	6e	—	—	—	—		—
			—	—	—	—	—	6f	—	—	—	—		—
			6G	—	—	—	—	6g	-18	-71	-18	-85		-54
			6H	—	—	—	—	6h	0	-53	0	-67		-36
			—	—	—	—	—	7e6e	—	—	—	—		—
			7G	—	—	—	—	7g6g	—	—	—	—		—
			7H	—	—	—	—	7h6h	—	—	—	—		—
		8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—		
		8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—		
		0,3	—	—	—	—	3h4h	0	-28	0	-48	-43		
			4H	+48	0	+53	0	4h	0	-36	0	-48		-43
5G	+78		+18	+85	+18	5g6g	-18	-63	-18	-93	-61			
5H	+60		0	+67	0	5h4h	0	-45	0	-48	-43			
—	—		—	—	—	5h6h	0	-45	0	-75	-43			
—	—		—	—	—	6e	—	—	—	—	—			
—	—		—	—	—	6f	—	—	—	—	—			
6G	+93		+18	+103	+18	6g	-18	-74	-18	-93	-61			
6H	+75		0	+85	0	6h	0	-56	0	-75	-43			
—	—		—	—	—	7e6e	—	—	—	—	—			
7G	—		—	—	—	7g6g	—	—	—	—	—			
7H	—		—	—	—	7h6h	—	—	—	—	—			
8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—				
8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—				
1,4	2,8	0,2	—	—	—	—	3h4h	0	-25	0	-36	-29		
			4H	+42	0	+38	0	4h	0	-32	0	-36		-29
			5G	—	—	—	—	5g6g	-17	-57	-17	-73		-46
			5H	—	—	—	—	5h4h	0	-40	0	-36		-29
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-40	0	-56		-29

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa,		Bước	Ren trong					Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong		
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>			
mm	mm	mm	μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm	μm			
1,4	2,8	0,2	—	—	—	—	—	6e	—	—	—	—	—		
			—	—	—	—	—	6f	-32	-82	-32	-88	-61		
			6G	—	—	—	—	6g	-17	-67	-17	-73	-46		
			6H	—	—	—	—	6h	0	-50	0	-56	-29		
			—	—	—	—	—	7e6e	—	—	—	—	—		
			7G	—	—	—	—	7g6g	—	—	—	—	—		
			7H	—	—	—	—	7h6h	—	—	—	—	—		
			8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—		
			8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—		
		—	—	0,25	—	—	—	—	—	3h4h	0	-28	0	-42	-36
		—	—		4H	+48	0	+45	0	4h	0	-36	0	-42	-36
		—	—		5G	+78	+18	+74	+18	5g6g	-18	-63	-18	-85	-54
		—	—		5H	+60	0	+56	0	5h4h	0	-45	0	-42	-36
		—	—		—	—	—	—	—	5h6h	0	-45	0	-67	-36
		—	—		—	—	—	—	—	6e	—	—	—	—	—
		—	—		—	—	—	—	—	6f	-33	-89	-33	-100	-69
		—	—		6G	—	—	—	—	6g	-18	-74	-18	-85	-54
		—	—		6H	—	—	—	—	6h	0	-56	0	-67	-36
		—	—		—	—	—	—	—	7e6e	—	—	—	—	—
		—	—		7G	—	—	—	—	7g6g	—	—	—	—	—
		—	—		7H	—	—	—	—	7h6h	—	—	—	—	—
		—	—		8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—
		—	—	8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—	
		—	—	0,35	—	—	—	—	—	3h4h	0	-32	0	-53	-51
		—	—		4H	+53	0	+63	0	4h	0	-40	0	-53	-51
		—	—		5G	+86	+19	+99	+19	5g6g	-19	-69	-19	-104	-70
		—	—		5H	+67	0	+80	0	5h4h	0	-50	0	-53	-51
		—	—		—	—	—	—	—	5h6h	0	-50	0	-85	-51
		—	—		—	—	—	—	—	6e	—	—	—	—	—
		—	—		—	—	—	—	—	6f	-34	-97	-34	-119	-85
		—	—		6G	+104	+19	+119	+19	6g	-19	-82	-19	-104	-70
		—	—		6H	+85	0	+100	0	6h	0	-63	0	-85	-51
		—	—		—	—	—	—	—	7e6e	—	—	—	—	—
		—	—		7G	—	—	—	—	7g6g	-19	-99	-19	-104	-70
		—	—		7H	—	—	—	—	7h6h	0	-80	0	-85	-51
		—	—		8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—
		—	—	8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—	
		—	—	0,4	—	—	—	—	—	3h4h	0	-34	0	-60	-58
		—	—		4H	+56	0	+71	0	4h	0	-42	0	-60	-58
		—	—		5G	+90	+19	+109	+19	5g6g	-19	-72	-19	-114	-77
—	—	5H	+71		0	+90	0	5h4h	0	-53	0	-60	-58		
—	—	—	—		—	—	—	5h6h	0	-53	0	-95	-58		
—	—	—	—		—	—	—	6e	—	—	—	—	—		
—	—	—	—		—	—	—	6f	-34	-101	-34	-129	-92		
—	—	6G	+109		+19	+131	+19	6g	-19	-86	-19	-114	-77		
—	—	6H	+90		0	+112	0	6h	0	-67	0	-95	-58		
—	—	—	—		—	—	—	7e6e	—	—	—	—	—		

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa,		Bước	Ren trong				Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong	
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>		
mm	mm	mm	μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm	μm		
1,4	2,8	0,4	7G	—	—	—	—	7g6g	-19	-104	-19	-114	-77	
			7H	—	—	—	—	7h6h	0	-85	0	-95	-58	
			8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—	
			8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—	
		0,45	—	—	—	—	—	—	3h4h	0	-36	0	-63	-65
			4H	+60	0	+80	0	4h	0	-45	0	-63	-65	
			5G	+95	+20	+120	+20	5g6g	-20	-76	-20	-120	-85	
			5H	+75	0	+100	0	5h4h	0	-56	0	-63	-65	
			—	—	—	—	—	—	5h6h	0	-56	0	-100	-65
			—	—	—	—	—	—	6e	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	6f	-35	-106	-35	-135	-100
			6G	+115	+20	+145	+20	6g	-20	-91	-20	-120	-85	
			6H	+95	0	+125	0	6h	0	-71	0	-100	-65	
			—	—	—	—	—	—	7e6e	—	—	—	—	—
			7G	—	—	—	—	—	7g6g	-20	-110	-20	-120	-85
			7H	—	—	—	—	—	7h6h	0	-90	0	-100	-65
8G	—	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—			
8H	—	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—			
2,8	5,6	0,35	—	—	—	—	—	3h4h	0	-34	0	-53	-51	
			4H	+56	0	+63	0	4h	0	-42	0	-53	-51	
			5G	+90	+19	+99	+19	5g6g	-19	-72	-19	-104	-70	
			5H	+71	0	+80	0	5h4h	0	-53	0	-53	-51	
			—	—	—	—	—	—	5h6h	0	-53	0	-85	-51
			—	—	—	—	—	—	6e	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	6f	-34	-101	-34	-119	-85
			6G	+109	+19	+119	+19	6g	-19	-86	-19	-104	-70	
			6H	+90	0	+100	0	6h	0	-67	0	-85	-51	
			—	—	—	—	—	—	7e6e	—	—	—	—	—
			7G	—	—	—	—	—	7g6g	-19	-104	-19	-104	-70
			7H	—	—	—	—	—	7h6h	0	-85	0	-85	-51
		8G	—	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—	
		8H	—	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—	
		0,5	—	—	—	—	—	—	3h4h	0	-38	0	-67	-72
			4H	+63	0	+90	0	4h	0	-48	0	-67	-72	
			5G	+100	+20	+132	+20	5g6g	-20	-80	-20	-126	-92	
			5H	+80	0	+112	0	5h4h	0	-60	0	-67	-72	
			—	—	—	—	—	—	5h6h	0	-60	0	-106	-72
			—	—	—	—	—	—	6e	-50	-125	-50	-156	-122
—	—		—	—	—	—	6f	-36	-111	-36	-142	-108		
6G	+120		+20	+160	+20	6g	-20	-95	-20	-126	-92			
6H	+100	0	+140	0	6h	0	-75	0	-106	-72				
—	—	—	—	—	—	7e6e	-50	-145	-50	-156	-122			
7G	+145	+20	+200	+20	7g6g	-20	-115	-20	-126	-92				
7H	+125	0	+180	0	7h6h	0	-95	0	-106	-72				
8G	—	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—			
8H	—	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—			

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa,		Bước	Ren trong				Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong	
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>		
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm		μm
mm	mm	mm												
2,8	5,6	0,6	—	—	—	—	3h4h	0	-42	0	-80	-87	Sai lệch $\left(es + \frac{H}{6} \right)$ cho tính toán ứng suất	
			4h	+71	0	+100	0	4h	0	-53	0	-80		-87
			5G	+111	+21	+146	+21	5g6g	-21	-88	-21	-146		-108
			5H	+90	0	+125	0	5h4h	0	-67	0	-80		-87
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-67	0	-125		-87
			—	—	—	—	—	6e	-53	-138	-53	-178		-140
			—	—	—	—	—	6f	-36	-121	-36	-161		-123
			6G	+133	+21	+181	+21	6g	-21	-106	-21	-146		-108
			6H	+112	0	+160	0	6h	0	-85	0	-125		-87
			—	—	—	—	—	7e6e	-53	-159	-53	-178		-140
			7G	+161	+21	+221	+21	7g6g	-21	-127	-21	-146		-108
			7H	+140	0	+200	0	7h6h	0	-106	0	-125		-87
			8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—		—
			8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—		—
		0,7	—	—	—	—	—	3h4h	0	-45	0	-90		-101
			4H	+75	0	+112	0	4h	0	-56	0	-90		-101
			5G	+117	+22	+162	+22	5g6g	-22	-93	-22	-162	-123	
			5H	+95	0	+140	0	5h4h	0	-71	0	-90	-101	
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-71	0	-140	-101	
			—	—	—	—	—	6e	-56	-146	-56	-196	-157	
			—	—	—	—	—	6f	-38	-128	-38	-178	-139	
			6G	+140	+22	+202	+22	6g	-22	-112	-22	-162	-123	
			6H	+118	0	+180	0	6h	0	-90	0	-140	-101	
			—	—	—	—	—	7e6e	-56	-168	-56	-196	-157	
			7G	+172	+22	+246	+22	7g6g	-22	-134	-22	-162	-123	
			7H	+150	0	+224	0	7h6h	0	-112	0	-140	-101	
			8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—	
			8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—	
		0,75	—	—	—	—	—	3h4h	0	-45	0	-90	-108	
			4H	+75	0	+118	0	4h	0	-56	0	-90	-108	
			5G	+117	+22	+172	+22	5g6g	-22	-93	-22	-162	-130	
			5H	+95	0	+150	0	5h4h	0	-71	0	-90	-108	
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-71	0	-140	-108	
			—	—	—	—	—	6e	-56	-146	-56	-196	-164	
			—	—	—	—	—	6f	-38	-128	-38	-178	-146	
			6G	+140	+22	+212	+22	6g	-22	-112	-22	-162	-130	
			6H	+118	0	+190	0	6h	0	-90	0	-140	-108	
			—	—	—	—	—	7e6e	-56	-168	-56	-196	-164	
			7G	+172	+22	+258	+22	7g6g	-22	-134	-22	-162	-130	
			7H	+150	0	+236	0	7h6h	0	-112	0	-140	-108	
			8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—	
			8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—	
		0,8	—	—	—	—	—	3h4h	0	-48	0	-95	-115	
			4H	+80	0	+125	0	4h	0	-60	0	-95	-115	
			5G	+124	+24	+184	+24	5g6g	-24	-99	-24	-174	-140	
			5H	+100	0	+160	0	5h4h	0	-75	0	-95	-115	
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-75	0	-150	-115	

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa		Bước	Ren trong				Ren ngoài								
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình,		Đường kính ngoài		Đường kính trong		
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>			
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm		μm	
2,8	5,6	0,8	—	—	—	—	6e	-60	-155	-60	-210	-176			
			—	—	—	—	6f	-38	-133	-38	-188	-153			
			6G	+149	+24	+224	+24	6g	-24	-119	-24	-174	-140		
			6H	+125	0	+200	0	6h	0	-95	0	-150	-115		
			—	—	—	—	7e6e	-60	-178	-60	-210	-176			
			7G	+184	+24	+274	+24	7g6g	-24	-142	-24	-174	-140		
			7H	+160	0	+250	0	7h6h	0	-118	0	-150	-115		
			8G	+224	+24	+339	+24	8g	-24	-174	-24	-260	-140		
			8H	+200	0	+315	0	9g8g	-24	-214	-24	-260	-140		
5,6	11,2	0,75	—	—	—	—	—	3h4h	0	-50	0	-90	-108		
			4H	+85	0	+118	0	4h	0	-63	0	-90	-108		
			5G	+128	+22	+172	+22	5g6g	-22	-102	-22	-162	-130		
			5H	+106	0	+150	0	5h4h	0	-80	0	-90	-108		
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-80	0	-140	-108		
			—	—	—	—	—	6e	-56	-156	-56	-196	-164		
			—	—	—	—	—	6f	-38	-138	-38	-178	-146		
			6G	+154	+22	+212	+22	6g	-22	-122	-22	-162	-130		
			6H	+132	0	+190	0	6h	0	-100	0	-140	-108		
			—	—	—	—	—	7e6e	-56	-181	-56	-196	-164		
			7G	+192	+22	+258	+22	7g6g	-22	-147	-22	-162	-130		
			7H	+170	0	+236	0	7h6h	0	-125	0	-140	-108		
		8G	—	—	—	—	8g	—	—	—	—	—			
		8H	—	—	—	—	9g8g	—	—	—	—	—			
				1	—	—	—	—	—	3h4h	0	-56	0	-112	-144
					4H	+95	0	+150	0	4h	0	-71	0	-112	-144
					5G	+144	+26	+216	+26	5g6g	-26	-116	-26	-206	-170
					5H	+118	0	+190	0	5h4h	0	-90	0	-112	-144
					—	—	—	—	—	5h6h	0	-90	0	-180	-144
					—	—	—	—	—	6e	-60	-172	-60	-240	-204
					—	—	—	—	—	6f	-40	-152	-40	-220	-184
					6G	+176	+26	+262	+26	6g	-26	-138	-26	-206	-170
					6H	+150	0	+236	0	6h	0	-112	0	-180	-144
					—	—	—	—	—	7e6e	-60	-200	-60	-240	-204
					7G	+216	+26	+326	+26	7g6g	-26	-166	-26	-206	-170
					7H	+190	0	+300	0	7h6h	0	-140	0	-180	-144
					8G	+262	+26	+401	+26	8g	-26	-206	-26	-306	-170
		8H	+236		0	+375	0	9g8g	-26	-250	-26	-306	-170		
		1,25	—		—	—	—	—	3h4h	0	-60	0	-132	-180	
			4H	+100	0	+170	0	4h	0	-75	0	-132	-180		
			5G	+153	+28	+240	+28	5g6g	-28	-123	-28	-240	-208		
			5H	+125	0	+212	0	5h4h	0	-95	0	-132	-180		
			—	—	—	—	—	5h6h	0	-95	0	-212	-180		
			—	—	—	—	—	6e	-63	-181	-63	-275	-243		
			—	—	—	—	—	6f	-42	-160	-42	-254	-222		
			6G	+188	+28	+293	+28	6g	-28	-146	-28	-240	-208		
			6H	+160	0	+265	0	6h	0	-118	0	-212	-180		

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa		Bước	Ren trong					Ren ngoài						
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong	
		<i>ES</i>		<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>es</i>		<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>			
mm	mm	mm		μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm	μm	
5,6	11,2	1,25	—	—	—	—	—	7e6e	-63	-213	-63	-275	-243	
			7G	+228	+28	+363	+28	7g6g	-28	-178	-28	-240	-208	
			7H	+200	0	+335	0	7h6h	0	-150	0	-212	-180	
			8G	+278	+28	+453	+28	8g	-28	-218	-28	-363	-208	
			8H	+250	0	+425	0	9g8g	-28	-264	-28	-363	-208	
		1,5	—	—	—	—	—	—	3h4h	0	-67	0	-150	-217
			4H	+112	0	+190	0	4h	0	-85	0	-150	-217	
			5G	+172	+32	+268	+32	5g6g	-32	-138	-32	-268	-249	
			5H	+140	0	+236	0	5h4h	0	-106	0	-150	-217	
			—	—	—	—	—	—	5h6h	0	-106	0	-236	-217
			—	—	—	—	—	—	6e	-67	-199	-67	-303	-284
			—	—	—	—	—	—	6f	-45	-177	-45	-281	-262
			6G	+212	+32	+332	+32	6g	-32	-164	-32	-268	-249	
			6H	+180	0	+300	0	6h	0	-132	0	-236	-217	
			—	—	—	—	—	—	7e6e	-67	-237	-67	-303	-284
			7G	+256	+32	+407	+32	7g6g	-32	-202	-32	-268	-249	
			7H	+224	0	+375	0	7h6h	0	-170	0	-236	-217	
			8G	+312	+32	+507	+32	8g	-32	-244	-32	-407	-249	
			8H	+280	0	+475	0	9g8g	-32	-297	-32	-407	-249	
			11,2	22,4	1	—	—	—	—	—	3h4h	0	-60	0
4H	+100	0				+150	0	4h	0	-75	0	-112	-144	
5G	+151	+26				+216	+26	5g6g	-26	-121	-26	-206	-170	
5H	+125	0				+190	0	5h4h	0	-95	0	-112	-144	
—	—	—				—	—	—	5h6h	0	-95	0	-180	-144
—	—	—				—	—	—	6e	-60	-178	-60	-240	-204
—	—	—				—	—	—	6f	-40	-158	-40	-220	-184
6G	+186	+26				+262	+26	6g	-26	-144	-26	-206	-170	
6H	+160	0				+236	0	6h	0	-118	0	-180	-144	
—	—	—				—	—	—	7e6e	-60	-210	-60	-240	-204
7G	+226	+26				+326	+26	7g6g	-26	-176	-26	-206	-170	
7H	+200	0				+300	0	7h6h	0	-150	0	-180	-144	
8G	+276	+26				+401	+26	8g	-26	-216	-26	-306	-170	
8H	+250	0				+375	0	9g8g	-26	-262	-26	-306	-170	
1,25	—	—				—	—	—	—	3h4h	0	-67	0	-132
	4H	+112			0	+170	0	4h	0	-85	0	-132	-180	
	5G	+168			+28	+240	+28	5g6g	-28	-134	-28	-240	-208	
	5H	+140			0	+212	0	5h4h	0	-106	0	-132	-180	
	—	—			—	—	—	—	5h6h	0	-106	0	-212	-180
—	—	—			—	—	—	6e	-63	-195	-63	-275	-243	
—	—	—	—	—	—	6f	-42	-174	-42	-254	-222			
6G	+208	+28	+293	+28	6g	-28	-160	-28	-240	-208				
6H	+180	0	+265	0	6h	0	-132	0	-212	-180				
—	—	—	—	—	—	7e6e	-63	-233	-63	-275	-243			
7G	+252	+28	+363	+28	7g6g	-28	-198	-28	-240	-208				
7H	+224	0	+335	0	7h6h	0	-170	0	-212	-180				
8G	+308	+28	+453	+28	8g	-28	-240	-28	-363	-208				

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa,		Bước	Ren trong				Ren ngoài						
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>	
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm	
11,2	22,4	1,25	8H	+ 280	0	+ 425	0	9g8g	- 28	- 293	- 28	- 363	- 208
		1,5	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 71	0	- 150	- 217
			4H	+ 118	0	+ 190	0	4h	0	- 90	0	- 150	- 217
			5G	+ 182	+ 32	+ 268	+ 32	5g6g	- 32	- 144	- 32	- 268	- 249
			5H	+ 150	0	+ 236	0	5h4h	0	- 112	0	- 150	- 217
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 112	0	- 236	- 217
			—	—	—	—	—	6e	- 67	- 207	- 67	- 303	- 284
			—	—	—	—	—	6f	- 45	- 185	- 45	- 281	- 262
			6G	+ 222	+ 32	+ 332	+ 32	6g	- 32	- 172	- 32	- 268	- 249
			6H	+ 190	0	+ 300	0	6h	0	- 140	0	- 236	- 217
			—	—	—	—	—	7e6e	- 67	- 247	- 67	- 303	- 284
			7G	+ 268	+ 32	+ 407	+ 32	7g6g	- 32	- 212	- 32	- 268	- 249
			7H	+ 236	0	+ 375	0	7h6h	0	- 180	0	- 236	- 217
			8G	+ 332	+ 32	+ 507	+ 32	8g	- 32	- 256	- 32	- 407	- 249
			8H	+ 300	0	+ 475	0	9g8g	- 32	- 312	- 32	- 407	- 249
		1,75	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 75	0	- 170	- 253
			4H	+ 125	0	+ 212	0	4h	0	- 95	0	- 170	- 253
			5G	+ 194	+ 34	+ 299	+ 34	5g6g	- 34	- 152	- 34	- 299	- 287
			5H	+ 160	0	+ 265	0	5h4h	0	- 118	0	- 170	- 253
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 118	0	- 265	- 253
			—	—	—	—	—	6e	- 71	- 221	- 71	- 336	- 324
			—	—	—	—	—	6f	- 48	- 198	- 48	- 313	- 301
			6G	+ 234	+ 34	+ 369	+ 34	6g	- 34	- 184	- 34	- 299	- 287
			6H	+ 200	0	+ 335	0	6h	0	- 150	0	- 265	- 253
			—	—	—	—	—	7e6e	- 71	- 261	- 71	- 336	- 324
			7G	+ 284	+ 34	+ 459	+ 34	7g6g	- 34	- 224	- 34	- 299	- 287
			7H	+ 250	0	+ 425	0	7h6h	0	- 190	0	- 265	- 253
			8G	+ 349	+ 34	+ 564	+ 34	8g	- 34	- 270	- 34	- 459	- 287
			8H	+ 315	0	+ 530	0	9g8g	- 34	- 334	- 34	- 459	- 287
		2	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 80	0	- 180	- 289
			4H	+ 132	0	+ 236	0	4h	0	- 100	0	- 180	- 289
			5G	+ 208	+ 38	+ 338	+ 38	5g6g	- 38	- 163	- 38	- 318	- 327
			5H	+ 170	0	+ 300	0	5h4h	0	- 125	0	- 180	- 289
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 125	0	- 280	- 289
			—	—	—	—	—	6e	- 71	- 231	- 71	- 351	- 360
			—	—	—	—	—	6f	- 52	- 212	- 52	- 332	- 341
			6G	+ 250	+ 38	+ 413	+ 38	6g	- 38	- 198	- 38	- 318	- 327
			6H	+ 212	0	+ 375	0	6h	0	- 160	0	- 280	- 289
			—	—	—	—	—	7e6e	- 71	- 271	- 71	- 351	- 360
			7G	+ 303	+ 38	+ 513	+ 38	7g6g	- 38	- 238	- 38	- 318	- 327
			7H	+ 265	0	+ 475	0	7h6h	0	- 200	0	- 280	- 289
			8G	+ 373	+ 38	+ 638	+ 38	8g	- 38	- 288	- 38	- 488	- 327

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa, D		Bước	Ren trong					Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong		
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>			
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm		μm	
11,2	22,4	2	8H	+ 335	0	+ 600	0	9g8g	- 38	- 353	- 38	- 488	- 327		
		2,5	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 85	0	- 212	- 361		
			4H	+ 140	0	+ 280	0	4h	0	- 106	0	- 212	- 361		
			5G	+ 222	+ 42	+ 397	+ 42	5g6g	- 42	- 174	- 42	- 377	- 403		
			5H	+ 180	0	+ 355	0	5h4h	0	- 132	0	- 212	- 361		
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 132	0	- 335	- 361		
			—	—	—	—	—	6e	- 80	- 250	- 80	- 415	- 441		
			—	—	—	—	—	6f	- 58	- 228	- 58	- 393	- 419		
			6G	+ 266	+ 42	+ 492	+ 42	6g	- 42	- 212	- 42	- 377	- 403		
			6H	+ 224	0	+ 450	0	6h	0	- 170	0	- 335	- 361		
			—	—	—	—	—	7e6e	- 80	- 292	- 80	- 415	- 441		
			7G	+ 322	+ 42	+ 602	+ 42	7g6g	- 42	- 254	- 42	- 377	- 403		
			7H	+ 280	0	+ 560	0	7h6h	0	- 212	0	- 335	- 361		
			8G	+ 397	+ 42	+ 752	+ 42	8g	- 42	- 307	- 42	- 572	- 403		
		8H	+ 355	0	+ 710	0	9g8g	- 42	- 377	- 42	- 572	- 403			
22,4	45	1	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 63	0	- 112	- 144		
			4H	+ 106	0	+ 150	0	4h	0	- 80	0	- 112	- 144		
			5G	+ 158	+ 26	+ 216	+ 26	5g6g	- 26	- 126	- 26	- 206	- 170		
			5H	+ 132	0	+ 190	0	5h4h	0	- 100	0	- 112	- 144		
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 100	0	- 180	- 144		
			—	—	—	—	—	6e	- 60	- 185	- 60	- 240	- 204		
			—	—	—	—	—	6f	- 40	- 165	- 40	- 220	- 184		
			6G	+ 196	+ 26	+ 262	+ 26	6g	- 26	- 151	- 26	- 206	- 170		
			6H	+ 170	0	+ 236	0	6h	0	- 125	0	- 180	- 144		
			—	—	—	—	—	7e6e	- 60	- 220	- 60	- 240	- 204		
			7G	+ 238	+ 26	+ 326	+ 26	7g6g	- 26	- 186	- 26	- 206	- 170		
			7H	+ 212	0	+ 300	0	7h6h	0	- 160	0	- 180	- 144		
			8G	—	—	—	—	8g	- 26	- 226	- 26	- 306	- 170		
		8H	—	—	—	—	9g8g	- 26	- 276	- 26	- 306	- 170			
				1,5	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 75	0	- 150	- 217
					4H	+ 125	0	+ 190	0	4h	0	- 95	0	- 150	- 217
					5G	+ 192	+ 32	+ 268	+ 32	5g6g	- 32	- 150	- 32	- 268	- 249
					5H	+ 160	0	+ 236	0	5h4h	0	- 118	0	- 150	- 217
					—	—	—	—	—	5h6h	0	- 118	0	- 236	- 217
					—	—	—	—	—	6e	- 67	- 217	- 67	- 303	- 284
					—	—	—	—	—	6f	- 45	- 195	- 45	- 281	- 262
					6G	+ 232	+ 32	+ 332	+ 32	6g	- 32	- 182	- 32	- 268	- 249
					6H	+ 200	0	+ 300	0	6h	0	- 150	0	- 236	- 217
					—	—	—	—	—	7e6e	- 67	- 257	- 67	- 303	- 284
					7G	+ 282	+ 32	+ 407	+ 32	7g6g	- 32	- 222	- 32	- 268	- 249
					7H	+ 250	0	+ 375	0	7h6h	0	- 190	0	- 236	- 217
					8G	+ 347	+ 32	+ 507	+ 32	8g	- 32	- 268	- 32	- 407	- 249
		8H	+ 315	0	+ 475	0	9g8g	- 32	- 332	- 32	- 407	- 249			
		2	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 85	0	- 180	- 289		
			4H	+ 140	0	+ 236	0	4h	0	- 106	0	- 180	- 289		
			5G	+ 218	+ 38	+ 338	+ 38	5g6g	- 38	- 170	- 38	- 318	- 327		

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa		Bước	Ren trong				Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong	
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>		
mm	mm	mm	μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm	μm		
22,4	45	2	5H	+ 180	0	+ 300	0	5h4h	0	- 132	0	- 180	- 289	
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 132	0	- 280	- 289	
			—	—	—	—	—	—	6e	- 71	- 241	- 71	- 351	- 360
			—	—	—	—	—	—	6f	- 52	- 222	- 52	- 332	- 341
			6G	+ 262	+ 38	+ 413	+ 38	6g	- 38	- 208	- 38	- 318	- 327	
			6H	+ 224	0	+ 375	0	6h	0	- 170	0	- 280	- 289	
			—	—	—	—	—	—	7e6e	- 71	- 283	- 71	- 351	- 360
			7G	+ 318	+ 38	+ 513	+ 38	7g6g	- 38	- 250	- 38	- 318	- 327	
			7H	+ 280	0	+ 475	0	7h6h	0	- 212	0	- 280	- 289	
			8G	+ 393	+ 38	+ 638	+ 38	8g	- 38	- 307	- 38	- 488	- 327	
		8H	+ 355	0	+ 600	0	9g8g	- 38	- 373	- 38	- 488	- 327		
		3	—	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 100	0	- 236	- 433
			4H	+ 170	0	+ 315	0	4h	0	- 125	0	- 236	- 433	
			5G	+ 260	+ 48	+ 448	+ 48	5g6g	- 48	- 208	- 48	- 423	- 481	
			5H	+ 212	0	+ 400	0	5h4h	0	- 160	0	- 236	- 433	
			—	—	—	—	—	—	5h6h	0	- 160	0	- 375	- 433
			—	—	—	—	—	—	6e	- 85	- 285	- 85	- 460	- 518
			—	—	—	—	—	—	6f	- 63	- 263	- 63	- 438	- 496
			6G	+ 313	+ 48	+ 548	+ 48	6g	- 48	- 248	- 48	- 423	- 481	
			6H	+ 265	0	+ 500	0	6h	0	- 200	0	- 375	- 433	
			—	—	—	—	—	—	7e6e	- 85	- 335	- 85	- 460	- 518
		7G	+ 383	+ 48	+ 678	+ 48	7g6g	- 48	- 298	- 48	- 423	- 481		
		7H	+ 335	0	+ 630	0	7h6h	0	- 250	0	- 375	- 433		
		8G	+ 473	+ 48	+ 848	+ 48	8g	- 48	- 363	- 48	- 648	- 481		
		8H	+ 425	0	+ 800	0	9g8g	- 48	- 448	- 48	- 648	- 481		
		3,5	—	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 106	0	- 265	- 505
			4H	+ 180	0	+ 355	0	4h	0	- 132	0	- 265	- 505	
			5G	+ 277	+ 53	+ 503	+ 53	5g6g	- 53	- 223	- 53	- 478	- 558	
			5H	+ 224	0	+ 450	0	5h4h	0	- 170	0	- 265	- 505	
			—	—	—	—	—	—	5h6h	0	- 170	0	- 425	- 505
			—	—	—	—	—	—	6e	- 90	- 302	- 90	- 515	- 595
			—	—	—	—	—	—	6f	- 70	- 282	- 70	- 495	- 575
			6G	+ 333	+ 53	+ 613	+ 53	6g	- 53	- 265	- 53	- 478	- 558	
			6H	+ 280	0	+ 560	0	6h	0	- 212	0	- 425	- 505	
			—	—	—	—	—	—	7e6e	- 90	- 355	- 90	- 515	- 595
		7G	+ 408	+ 53	+ 763	+ 53	7g6g	- 53	- 318	- 53	- 478	- 558		
		7H	+ 355	0	+ 710	0	7h6h	0	- 265	0	- 425	- 505		
		8G	+ 503	+ 53	+ 953	+ 53	8g	- 53	- 388	- 53	- 723	- 558		
		8H	+ 450	0	+ 900	0	9g8g	- 53	- 478	- 53	- 723	- 558		
		4	—	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 112	0	- 300	- 577
			4H	+ 190	0	+ 375	0	4h	0	- 140	0	- 300	- 577	
			5G	+ 296	+ 60	+ 535	+ 60	5g6g	- 60	- 240	- 60	- 535	- 637	
			5H	+ 236	0	+ 475	0	5h4h	0	- 180	0	- 300	- 577	
			—	—	—	—	—	—	5h6h	0	- 180	0	- 475	- 577
			—	—	—	—	—	—	6e	- 95	- 319	- 95	- 570	- 672
			—	—	—	—	—	—	6f	- 75	- 299	- 75	- 550	- 652

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa		Bước	Ren trong				Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình ₂		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong	
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>		
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm		μm
mm	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm			
22,4	45	4	6G	+ 360	+ 60	+ 660	+ 60	6g	- 60	- 284	- 60	- 535	- 637	
			6H	+ 300	0	+ 600	0	6h	0	- 224	0	- 475	- 577	
			—	—	—	—	7e6e	- 95	- 375	- 95	- 570	- 672		
			7G	+ 435	+ 60	+ 810	+ 60	7g6g	- 60	- 340	- 60	- 535	- 637	
			7H	+ 375	0	+ 750	0	7h6h	0	- 280	0	- 475	- 577	
			8G	+ 535	+ 60	+ 1010	+ 60	8g	- 60	- 415	- 60	- 810	- 637	
			8H	+ 475	0	+ 950	0	9g8g	- 60	- 510	- 60	- 810	- 637	
			4,5	—	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 118	0	- 315
		4H		+ 200	0	+ 425	0	4h	0	- 150	0	- 315	- 650	
		5G		+ 313	+ 63	+ 593	+ 63	5g6g	- 63	- 253	- 63	- 563	- 713	
		5H		+ 250	0	+ 530	0	5h4h	0	- 190	0	- 315	- 650	
		—		—	—	—	—	5h6h	0	- 190	0	- 500	- 650	
		—		—	—	—	—	6e	- 100	- 336	- 100	- 600	- 750	
		—		—	—	—	—	6f	- 80	- 316	- 80	- 580	- 730	
		6G		+ 378	+ 63	+ 733	+ 63	6g	- 63	- 299	- 63	- 563	- 713	
		6H	+ 315	0	+ 670	0	6h	0	- 236	0	- 500	- 650		
—	—	—	—	—	7e6e	- 100	- 400	- 100	- 600	- 750				
7G	+ 463	+ 63	+ 913	+ 63	7g6g	- 63	- 363	- 63	- 563	- 713				
7H	+ 400	0	+ 850	0	7h6h	0	- 300	0	- 500	- 650				
8G	+ 563	+ 63	+ 1123	+ 63	8g	- 63	- 438	- 63	- 863	- 713				
8H	+ 500	0	+ 1060	0	9g8g	- 63	- 538	- 63	- 863	- 713				
45	90	1,5	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 80	0	- 150	- 217	
			4H	+ 132	0	+ 190	0	4h	0	- 100	0	- 150	- 217	
			5G	+ 202	+ 32	+ 268	+ 32	5g6g	- 32	- 157	- 32	- 268	- 249	
			5H	+ 170	0	+ 236	0	5h4h	0	- 125	0	- 150	- 217	
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 125	0	- 236	- 217	
			—	—	—	—	—	6e	- 67	- 227	- 67	- 303	- 284	
			—	—	—	—	—	6f	- 45	- 205	- 45	- 281	- 262	
			6G	+ 244	+ 32	+ 332	+ 32	6g	- 32	- 192	- 32	- 268	- 249	
		6H	+ 212	0	+ 300	0	6h	0	- 160	0	- 236	- 217		
		—	—	—	—	—	7e6e	- 67	- 267	- 67	- 303	- 284		
		7G	+ 297	+ 32	+ 407	+ 32	7g6g	- 32	- 232	- 32	- 268	- 249		
		7H	+ 265	0	+ 375	0	7h6h	0	- 200	0	- 236	- 217		
		8G	+ 367	+ 32	+ 507	+ 32	8g	- 32	- 282	- 32	- 407	- 249		
		8H	+ 335	0	+ 475	0	9g8g	- 32	- 347	- 32	- 407	- 249		
		2	—	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 90	0	- 180	- 289
			4H	+ 150	0	+ 236	0	4h	0	- 112	0	- 180	- 289	
5G	+ 228		+ 38	+ 338	+ 38	5g6g	- 38	- 178	- 38	- 318	- 327			
5H	+ 190		0	+ 300	0	5h4h	0	- 140	0	- 180	- 289			
—	—		—	—	—	5h6h	0	- 140	0	- 280	- 289			
—	—		—	—	—	6e	- 71	- 251	- 71	- 351	- 360			
—	—		—	—	—	6f	- 52	- 232	- 52	- 332	- 341			
6G	+ 274		+ 38	+ 413	+ 38	6g	- 38	- 218	- 38	- 318	- 327			
6H	+ 236	0	+ 375	0	6h	0	- 180	0	- 280	- 289				
—	—	—	—	—	7e6e	- 71	- 295	- 71	- 351	- 360				
7G	+ 338	+ 38	+ 513	+ 38	7g6g	- 38	- 262	- 38	- 318	- 327				

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa		Bước	Ren trong				Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong	
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>		
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm		μm
mm	mm	mm											Sai lệch $-\left(es + \frac{H}{6}\right)$ cho tính toán ứng suất	
45	90	2	7H 8G 8H	+ 300 + 413 + 375	0 + 38 0	+ 475 + 638 + 600	0 + 38 0	7h6h 8g 9g8g	0 - 38 - 38	- 224 - 318 - 393	0 - 38 - 38	- 280 - 488 - 488	- 289 - 327 - 327	
		3	— 4H 5G 5H — — — 6G 6H — 7G 7H 8G 8H	— + 180 + 272 + 224 — — — + 328 + 280 — + 403 + 355 + 498 + 450	— 0 + 48 0 — — — + 48 0 — + 48 0 + 48 0	— + 315 + 448 + 400 — — — + 548 + 500 — + 678 + 630 + 848 + 800	— 0 + 48 0 — — — + 48 0 — + 48 0 + 48 0	3h4h 4h 5g6g 5h4h 5h6h 6e 6f 6g 6h 7e6e 7g6g 7h6h 8g 9g8g	0 0 - 48 0 0 - 85 - 63 - 48 0 - 85 - 48 0 - 48 - 48	- 106 - 132 - 218 - 170 - 170 - 297 - 275 - 260 - 212 - 350 - 313 - 265 - 383 - 473	0 0 - 48 0 0 - 85 - 63 - 48 0 - 85 - 48 0 - 48	- 236 - 236 - 423 - 236 - 375 - 460 - 438 - 423 - 375 - 460 - 423 - 375 - 481 - 423 - 481	- 433 - 433 - 481 - 433 - 433 - 518 - 496 - 481 - 433 - 518 - 481 - 433 - 481	
		4	— 4H 5G 5H — — — 6G 6H — 7G 7H 8G 8H	— + 200 + 310 + 250 — — — + 375 + 315 — + 460 + 400 + 560 + 500	— 0 + 60 0 — — — + 60 0 — + 60 0 + 60 0	— + 375 + 535 + 475 — — — + 660 + 600 — + 810 + 750 + 1 010 + 950	— 0 + 60 0 — — — + 60 0 — + 60 0 + 60 0	3h4h 4h 5g6g 5h4h 5h6h 6e 6f 6g 6h 7e6e 7g6g 7h6h 8g 9g8g	0 0 - 60 0 0 - 95 - 75 - 60 0 - 95 - 311 - 360 - 300 - 60 - 60	- 118 - 150 - 250 - 190 - 190 - 331 - 311 - 296 - 236 - 395 - 360 - 300 - 435 - 535	0 0 - 60 0 0 - 95 - 75 - 60 0 - 95 - 311 - 60 0 - 60	- 300 - 300 - 535 - 300 - 475 - 570 - 550 - 535 - 475 - 570 - 535 - 475 - 570 - 535 - 475 - 637	- 577 - 577 - 637 - 577 - 577 - 672 - 652 - 637 - 577 - 672 - 637 - 577 - 637 - 637	
		5	— 4H 5G 5H — — — 6G 6H — 7G 7H 8G 8H	— + 212 + 336 + 265 — — — + 406 + 335 — + 496 + 425 + 601 + 530	— 0 + 71 0 — — — + 71 0 — + 71 0 + 71 0	— + 450 + 631 + 560 — — — + 781 + 710 — + 971 + 900 + 1 191 + 1 120	— 0 + 71 0 — — — + 71 0 — + 71 0 + 71 0	3h4h 4h 5g6g 5h4h 5h6h 6e 6f 6g 6h 7e6e 7g6g 7h6h 8g 9g8g	0 0 - 71 0 0 - 106 - 85 - 71 0 - 106 - 386 0 - 71 - 71	- 125 - 160 - 271 - 200 - 200 - 356 - 335 - 321 - 250 - 421 - 386 - 315 - 471 - 571	0 0 - 71 0 0 - 106 - 85 - 71 0 - 106 - 71 0 - 71 - 71	- 335 - 335 - 601 - 335 - 530 - 636 - 615 - 601 - 530 - 636 - 601 - 530 - 921 - 921	- 722 - 722 - 793 - 722 - 722 - 828 - 807 - 793 - 722 - 828 - 793 - 722 - 793 - 793	
		5,5	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 132	0	- 355	- 794	

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa		Bước	Ren trong				Ren ngoài						
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>	
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm	
45	90	5,5	4H	+ 224	0	+ 475	0	4h	0	- 170	0	- 355	- 794
			5G	+ 355	+ 75	+ 675	+ 75	5g6g	- 75	- 287	- 75	- 635	- 869
			5H	+ 280	0	+ 600	0	5h4h	0	- 212	0	- 355	- 794
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 212	0	- 560	- 794
			—	—	—	—	—	6e	- 112	- 377	- 112	- 672	- 906
			—	—	—	—	—	6f	- 90	- 355	- 90	- 650	- 884
			6G	+ 430	+ 75	+ 825	+ 75	6g	- 75	- 340	- 75	- 635	- 869
			6H	+ 355	0	+ 750	0	6h	0	- 265	0	- 560	- 794
			—	—	—	—	—	7e6e	- 112	- 447	- 112	- 672	- 906
			7G	+ 525	+ 75	+ 1 025	+ 75	7g6g	- 75	- 410	- 75	- 635	- 869
			7H	+ 450	0	+ 950	0	7h6h	0	- 335	0	- 560	- 794
			8G	+ 635	+ 75	+ 1 255	+ 75	8g	- 75	- 500	- 75	- 975	- 869
			8H	+ 560	0	+ 1 180	0	9g8g	- 75	- 605	- 75	- 975	- 869
		6	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 140	0	- 375	- 866
			4H	+ 236	0	+ 500	0	4h	0	- 180	0	- 375	- 866
			5G	+ 380	+ 80	+ 710	+ 80	5g6g	- 80	- 304	- 80	- 680	- 946
			5H	+ 300	0	+ 630	0	5h4h	0	- 224	0	- 375	- 866
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 224	0	- 600	- 866
			—	—	—	—	—	6e	- 118	- 398	- 118	- 718	- 984
			—	—	—	—	—	6f	- 95	- 375	- 95	- 695	- 961
			6G	+ 455	+ 80	+ 880	+ 80	6g	- 80	- 360	- 80	- 680	- 946
			6H	+ 375	0	+ 800	0	6h	0	- 280	0	- 600	- 866
			—	—	—	—	—	7e6e	- 118	- 473	- 118	- 718	- 984
			7G	+ 555	+ 80	+ 1 080	+ 80	7g6g	- 80	- 435	- 80	- 680	- 946
			7H	+ 475	0	+ 1 000	0	7h6h	0	- 355	0	- 600	- 866
			8G	+ 680	+ 80	+ 1 330	+ 80	8g	- 80	- 530	- 80	- 1 030	- 946
			8H	+ 600	0	+ 1 250	0	9g8g	- 80	- 640	- 80	- 1 030	- 946
90	180	2	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 95	0	- 180	- 289
			4H	+ 160	0	+ 236	0	4h	0	- 118	0	- 180	- 289
			5G	+ 238	+ 38	+ 338	+ 38	5g6g	- 38	- 188	- 38	- 318	- 327
			5H	+ 200	0	+ 300	0	5h4h	0	- 150	0	- 180	- 289
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 150	0	- 280	- 289
			—	—	—	—	—	6e	- 71	- 261	- 71	- 351	- 360
			—	—	—	—	—	6f	- 52	- 242	- 52	- 332	- 341
			6G	+ 288	+ 38	+ 413	+ 38	6g	- 38	- 228	- 38	- 318	- 327
			6H	+ 250	0	+ 375	0	6h	0	- 190	0	- 280	- 289
			—	—	—	—	—	7e6e	- 71	- 307	- 71	- 351	- 360
			7G	+ 353	+ 38	+ 513	+ 38	7g6g	- 38	- 274	- 38	- 318	- 327
			7H	+ 315	0	+ 475	0	7h6h	0	- 236	0	- 280	- 289
			8G	+ 438	+ 38	+ 638	+ 38	8g	- 38	- 338	- 38	- 488	- 327
			8H	+ 400	0	+ 600	0	9g8g	- 38	- 413	- 38	- 488	- 327
		3	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 112	0	- 236	- 433
			4H	+ 190	0	+ 315	0	4h	0	- 140	0	- 236	- 433
			5G	+ 284	+ 48	+ 448	+ 48	5g6g	- 48	- 228	- 48	- 423	- 481
			5H	+ 236	0	+ 400	0	5h4h	0	- 180	0	- 236	- 433
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 180	0	- 375	- 433
			—	—	—	—	—	6e	- 85	- 309	- 85	- 460	- 518

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính cơ sở		Bước	Ren trong				Ren ngoài						
Từ	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình,		Đường kính trong		Cấp dung sai	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính ngoài $-\left(es + \frac{H}{6}\right)$ cho tính toán ứng suất
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>	
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm	
90	180	3	—	—	—	—	6f	-63	-287	-63	-438	-496	
			6G	+348	+48	+548	+48	6g	-48	-272	-48	-423	-481
			6H	+300	0	+500	0	6h	0	-224	0	-375	-433
			—	—	—	—	7e6e	-85	-365	-85	-460	-518	
			7G	+423	+48	+678	+48	7g6g	-48	-328	-48	-423	-481
			7H	+375	0	+630	0	7h6h	0	-280	0	-375	-433
			8G	+523	+48	+848	+48	8g	-48	-403	-48	-648	-481
			8H	+475	0	+800	0	9g8g	-48	-498	-48	-648	-481
		4	—	—	—	—	3h4h	0	-125	0	-300	-577	
			4H	+212	0	+375	0	4h	0	-160	0	-300	-577
			5G	+325	+60	+535	+60	5g6g	-60	-260	-60	-535	-637
			5H	+265	0	+475	0	5h4h	0	-200	0	-300	-577
			—	—	—	—	5h6h	0	-200	0	-475	-577	
			—	—	—	—	6e	-95	-345	-95	-570	-672	
			—	—	—	—	6f	-75	-325	-75	-550	-652	
			6G	+395	+60	+660	+60	6g	-60	-310	-60	-535	-637
			6H	+335	0	+600	0	6h	0	-250	0	-475	-577
			—	—	—	—	7e6e	-95	-410	-95	-570	-672	
			7G	+485	+60	+810	+60	7g6g	-60	-375	-60	-535	-637
			7H	+425	0	+750	0	7h6h	0	-315	0	-475	-577
			8G	+590	+60	+1 010	+60	8g	-60	-460	-60	-810	-637
			8H	+530	0	+950	0	9g8g	-60	-560	-60	-810	-637
		6	—	—	—	—	3h4h	0	-150	0	-375	-866	
			4H	+250	0	+500	0	4h	0	-190	0	-375	-866
			5G	+395	+80	+710	+80	5g6g	-80	-316	-80	-680	-946
			5H	+315	0	+630	0	5h4h	0	-236	0	-375	-866
			—	—	—	—	5h6h	0	-236	0	-600	-866	
			—	—	—	—	6e	-118	-418	-118	-718	-984	
			—	—	—	—	6f	-95	-395	-95	-695	-961	
			6G	+480	+80	+880	+80	6g	-80	-380	-80	-680	-946
			6H	+400	0	+800	0	6h	0	-300	0	-600	-866
			—	—	—	—	7e6e	-118	-493	-118	-718	-984	
			7G	+580	+80	+1 080	+80	7g6g	-80	-455	-80	-680	-946
			7H	+500	0	+1 000	0	7h6h	0	-375	0	-600	-866
			8G	+710	+80	+1 330	+80	8g	-80	-555	-80	-1 030	-946
			8H	+630	0	+1 250	0	9g8g	-80	-680	-80	-1 030	-946
		8 ^a	—	—	—	—	3h4h	0	-170	0	-450	-1 155	
			4H	+280	0	+630	0	4h	0	-212	0	-450	-1 155
			5G	+380	+100	+900	+100	5g6g	-100	-365	-100	-810	-1 255
			5H	+355	0	+800	0	5h4h	0	-265	0	-450	-1 155
			—	—	—	—	5h6h	0	-265	0	-710	-1 155	
			—	—	—	—	6e	-140	-475	-140	-850	-1 295	
			—	—	—	—	6f	-118	-453	-118	-828	-1 273	
			6G	+550	+100	+1 100	+100	6g	-100	-435	-100	-810	-1 255
			6H	+450	0	+1 000	0	6h	0	-335	0	-710	-1 155

Bảng 1 (tiếp theo)

Đường kính ngoài danh nghĩa		Bước	Ren trong				Ren ngoài							
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong	
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>		
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm		μm
90	180	8 ^a	—	—	—	—	7e6e	-140	-565	-140	-850	-1 295		
			7G	+ 660	+ 100	+ 1 350	+ 100	7g6g	- 100	- 525	- 100	- 810	- 1 255	
			7H	+ 560	0	+ 1 250	0	7h6h	0	- 425	0	- 710	- 1 155	
			8G	+ 810	+ 100	+ 1 700	+ 100	8g	- 100	- 630	- 100	- 1 280	- 1 255	
			8H	+ 710	0	+ 1 600	0	9g8g	- 100	- 770	- 100	- 1 280	- 1 255	
180	355	3	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 125	0	- 236	- 433	
			4H	+ 212	0	+ 315	0	4h	0	- 160	0	- 236	- 433	
			5G	+ 313	+ 48	+ 448	+ 48	5g6g	- 48	- 248	- 48	- 423	- 481	
			5H	+ 265	0	+ 400	0	5h4h	0	- 200	0	- 236	- 433	
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 200	0	- 375	- 433	
			—	—	—	—	—	6e	- 85	- 335	- 85	- 460	- 518	
			—	—	—	—	—	6f	- 63	- 313	- 63	- 438	- 496	
			6G	+ 383	+ 48	+ 548	+ 48	6g	- 48	- 298	- 48	- 423	- 481	
			6H	+ 335	0	+ 500	0	6h	0	- 250	0	- 375	- 433	
			—	—	—	—	—	7e6e	- 85	- 400	- 85	- 460	- 518	
			7G	+ 473	+ 48	+ 678	+ 48	7g6g	- 48	- 363	- 48	- 423	- 481	
			7H	+ 425	0	+ 630	0	7h6h	0	- 315	0	- 375	- 433	
		8G	+ 578	+ 48	+ 848	+ 48	8g	- 48	- 448	- 48	- 648	- 481		
		8H	+ 530	0	+ 800	0	9g8g	- 48	- 548	- 48	- 648	- 481		
				4	—	—	—	—	3h4h	0	- 140	0	- 300	- 577
		4H	+ 236		0	+ 375	0	4h	0	- 180	0	- 300	- 577	
		5G	+ 360		+ 60	+ 535	+ 60	5g6g	- 60	- 284	- 60	- 535	- 637	
		5H	+ 300		0	+ 475	0	5h4h	0	- 224	0	- 300	- 577	
		—	—		—	—	—	5h6h	0	- 224	0	- 475	- 577	
		—	—		—	—	—	6e	- 95	- 375	- 95	- 570	- 672	
		—	—		—	—	—	6f	- 75	- 355	- 75	- 550	- 652	
		6G	+ 435		+ 60	+ 660	+ 60	6g	- 60	- 340	- 60	- 535	- 637	
		6H	+ 375		0	+ 660	0	6h	0	- 280	0	- 475	- 577	
		—	—		—	—	—	7e6e	- 95	- 450	- 95	- 570	- 672	
		7G	+ 535		+ 60	+ 810	+ 60	7g6g	- 60	- 415	- 60	- 535	- 637	
		7H	+ 475		0	+ 750	0	7h6h	0	- 355	0	- 475	- 577	
		8G	+ 660	+ 60	+ 1 010	+ 60	8g	- 60	- 510	- 60	- 810	- 637		
		8H	+ 600	0	+ 950	0	9g8g	- 60	- 620	- 60	- 810	- 637		
				6	—	—	—	—	3h4h	0	- 160	0	- 375	- 866
		4H	+ 265		0	+ 500	0	4h	0	- 200	0	- 375	- 866	
		5G	+ 415		+ 80	+ 710	+ 80	5g6g	- 80	- 330	- 80	- 680	- 946	
		5H	+ 335		0	+ 630	0	5h4h	0	- 250	0	- 375	- 866	
		—	—		—	—	—	5h6h	0	- 250	0	- 600	- 866	
		—	—		—	—	—	6e	- 118	- 433	- 118	- 718	- 984	
		—	—		—	—	—	6f	- 95	- 410	- 95	- 695	- 961	
		6G	+ 505		+ 80	+ 880	+ 80	6g	- 80	- 395	- 80	- 680	- 946	
6H	+ 425	0	+ 800		0	6h	0	- 315	0	- 600	- 866			
—	—	—	—		—	7e6e	- 118	- 518	- 118	- 718	- 984			
7G	+ 610	+ 80	+ 1 080		+ 80	7g6g	- 80	- 480	- 80	- 680	- 946			
7H	+ 530	0	+ 1 000		0	7h6h	0	- 400	0	- 600	- 866			
8G	+ 750	+ 80	+ 1 330	+ 80	8g	- 80	- 580	- 80	- 1 030	- 946				

Bảng 1 (kết thúc)

Đường kính ngoài danh nghĩa		Bước	Ren trong				Ren ngoài						
Lớn hơn	Đến		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính Trong		Cấp chính xác	Đường kính trung bình		Đường kính ngoài		Đường kính trong
				<i>ES</i>	<i>EI</i>	<i>ES</i>	<i>EI</i>		<i>es</i>	<i>ei</i>	<i>es</i>	<i>ei</i>	
				μm	μm	μm	μm		μm	μm	μm	μm	
180	355	6	8H	+ 670	0	+ 1250	0	9g8g	- 80	- 710	- 80	- 1030	- 946
		8	—	—	—	—	—	3h4h	0	- 180	0	- 450	- 1 155
			4H	+ 300	0	+ 630	0	4h	0	- 224	0	- 450	- 1 155
			5G	+ 475	+ 100	+ 900	+ 100	5g6g	- 100	- 380	- 100	- 810	- 1 255
			5H	+ 375	0	+ 800	0	5h4h	0	- 280	0	- 450	- 1 155
			—	—	—	—	—	5h6h	0	- 280	0	- 710	- 1 155
			—	—	—	—	—	6e	- 140	- 495	- 140	- 850	- 1 295
			—	—	—	—	—	6f	- 118	- 473	- 118	- 828	- 1 273
			6G	+ 575	+ 100	+ 1 100	+ 100	6g	- 100	- 455	- 100	- 810	- 1 255
			6H	+ 475	0	+ 1 000	0	6h	0	- 355	0	- 710	- 1 155
			—	—	—	—	—	7e6e	- 140	- 590	- 140	- 850	- 1 295
			7G	+ 700	+ 100	+ 1 350	+ 100	7g6g	- 100	- 550	- 100	- 810	- 1 255
			7H	+ 600	0	+ 1 250	0	7h6h	0	- 450	0	- 710	- 1 155
			8G	+ 850	+ 100	+ 1 700	+ 100	8g	- 100	- 660	- 100	- 1 280	- 1 255
			8H	+ 750	0	+ 1 600	0	9g8g	- 100	- 810	- 100	- 1 280	- 1 255

a Bước 8 mm chỉ áp dụng cho đường kính ngoài danh nghĩa M125 và lớn hơn