

9 - Limite de Rotação

O limite de rotação dos rolamentos de esferas são determinados principalmente através do ajuste entre o furo do rolamento e o diâmetro do eixo. Sob condições normais, os ajustes para rolamentos de fixação por parafuso ou colar excêntrico é o h7.

Ajustes h8 ou h9 são aplicados para baixa carga e baixa rotação. Enquanto que ajustes mais precisos são aplicáveis a cargas mais pesadas e altas rotações, nós utilizamos de ajustes j7. O eixo aplicado para mancais é h9, com classe de tolerância IT 5.

As instruções de velocidade para a série de rolamentos ORAE são iguais as aplicadas nos rolamentos rígidos de esferas e se encontram expressas na tabela 20. Assim como os limites de rotação para os rolamentos de esferas para diferentes tamanhos.

Tabela 20

d (mm)	Série 200				Série 300				ORAE
	Tolerância do eixo (valores em RPM)				Tolerância do eixo (valores em RPM)				
	j7 (h9/iT5)	h7	h8	h9	j7 (h9/iT5)	h7	h8	h9	
12	6700	5300	3800	1400	-	-	-	-	-
15	6700	5300	3800	1400	-	-	-	-	11000
17	6700	5300	3800	1400	-	-	-	-	10000
20	6000	4800	3400	1200	-	-	-	-	9000
25	5600	4000	3000	1000	5000	3600	2600	900	8000
30	4500	3400	2400	850	4300	3000	2200	800	6700
35	4000	3000	2000	750	3800	2800	2000	700	6000
40	3600	2600	1900	670	3400	2400	1700	630	5600
45	3200	2400	1700	600	3000	2200	1500	560	5000
50	3000	2200	1600	560	2600	2000	1400	500	4800
55	2600	2000	1400	500	2400	1800	1300	450	-
60	2400	1800	1200	450	2200	1700	1100	430	-
65	2200	1700	1100	430	2000	1500	1100	400	-
70	2200	1600	1100	400	1900	1400	1000	360	-
75	2000	1500	1000	380	1800	1300	900	340	-
80	1900	1400	950	340	1700	1200	850	320	-
85	1800	1300	900	320	1600	1100	800	300	-
90	1700	1200	800	300	1500	1100	750	280	-
95	1600	1100	750	280	1400	1000	700	260	-
100	1500	1000	700	260	1300	950	670	240	-
105	-	-	-	-	1200	900	630	220	-
110	-	-	-	-	1200	800	600	200	-
120	-	-	-	-	1100	750	530	190	-
130	-	-	-	-	1000	670	480	180	-
140	-	-	-	-	900	600	430	160	-

Nota - A coluna h9/iT5 é aplicada a rolamentos montados com bucha cônica, as demais colunas j7 ~ h9 são aplicadas a rolamentos de fixação por parafusos de fixação e colar excêntrico.