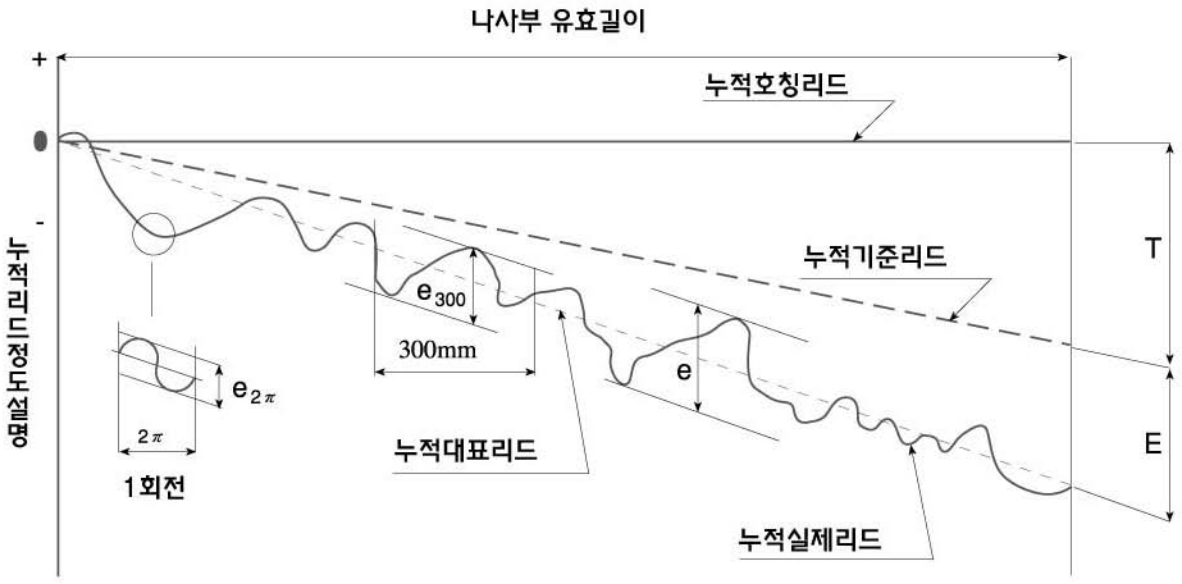
리드정도



정의

T±E	누적대표리드	누적실제리드의 경향을 대표하는 직선으로 누적실제리드를 표시하는 곡선에서 최소이승법으로 구해짐. 레이저시스템으로 측정한 실제 측정치
a	누적실제리드	레이저시스템으로 측정한 실제 누적리드
T	누적기준리드의 목표치	나사부 유효길이에 대한 누적기준리드의 목표치에서 누적호칭리드를 뺀 값. 인장력, 외부하중, 열변위에 의한 변형을 고려하여 제작 시 누적기준리드의 목표치를 (+). (−)로 제작할 수 있다. T값은(mm/m) CNC선반 X축(-0.10~-0.20) Z축(-0.10~-0.15) CNC가공기 X.Y축(-0.10~-0.20) Z축(-0.15~-0.25)
E	누적대표리드오차 나사부 유효길이에 대한 누적대표리드와 누적기준리드의 차이를 나타낸다.	
e	나사부 유효길이내 최대변동치	
e_{300}	임의의 나사부 길이 300mm 최대변동치	
$e_{2\pi}$	나사축의 1회전내의 최대변동치	

나사부 길이 300mm 에 대한 변동 (e_{300}) 과 ($e_{2\pi}$) 값 허용차

단위 : μm

등급	C0	C1	C2	C3	C4	C5
e_{300}	3.5	5	7	8	12	18
$e_{2\pi}$	2.5	4	5	6	7	8

정도등급에 따른 누적대표리드오차와 변동의 허용차

단위 : μm

등 급		C0		C1		C2		C3		C4		C5	
품목 / 나사부 유효길이		±E	e	±E	e	±E	e	±E	e	±E	e	±E	e
을 초과	이하												
-	315	4	3.5	6	5	8	7	12	8	16	12	23	18
315	400	5	3.5	7	5	9	7	13	10	18	14	25	20
400	500	6	4	8	5	10	7	15	10	20	14	27	20
500	630	6	4	9	6	11	8	16	12	22	16	30	23
630	800	7	5	10	7	13	9	18	13	25	18	35	25
800	1000	8	6	11	8	15	10	21	15	29	20	40	27
1000	1250	9	6	13	9	18	11	24	16	34	22	46	30
1250	1600	11	7	15	10	21	13	29	18	40	25	54	35
1600	2000			18	11	25	15	35	21	48	29	65	40
2000	2500			22	13	30	18	41	24	57	34	77	46
2500	3150			26	15	36	21	50	29	69	40	93	54
3150	4000			30	18	44	25	60	35	85	48	115	65
4000	5000					52	30	72	41	76	49	140	77
5000	6300					65	36	90	50	100	60	170	93
6300	8000							110	60	125	75	210	115