



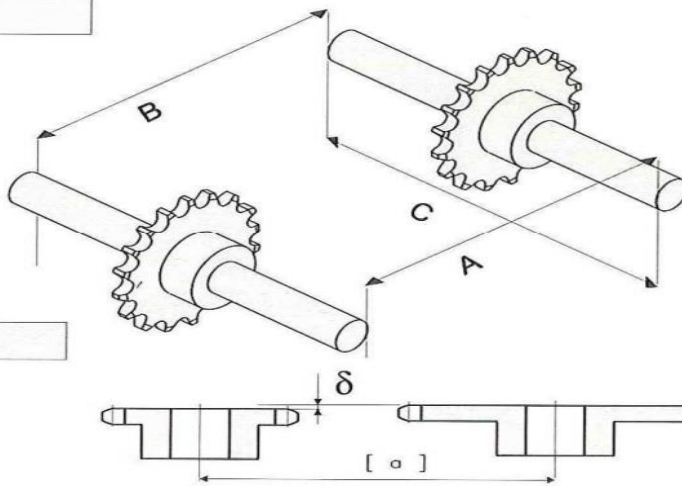
2-D) ALLINEAMENTO DELLA TRASMISSIONE

Parallelismo dei 2 alberi :

$$\frac{A-B}{C} = \pm 0.3 \% (\pm 3.0 \text{ mm/m})$$

Allineamento ingranaggi :

$$\delta = \pm 0.1 \% (\pm 1.0 \text{ mm/m})$$



2-E) INTERASSE ALBERI & SVILUPPO CATENA

- a = Interasse alberi ingranaggi (mm)
- L = Sviluppo totale catena (passi)
- p = Passo della catena (mm)
- z1 = Denti pignone (nr.)
- z2 = Denti corona (nr.)
- Δ = Fattore differenza z2-z1

Calcolo per determinare l'interasse degli alberi :

$$a = \left[\frac{L - \frac{z1+z2}{2}}{4} + \sqrt{\left(\frac{L - \frac{z1+z2}{2}}{4} \right)^2 - \Delta} \right] \cdot p = (\text{mm})$$

Es : p 19.05 mm, z1 15, z2 30, L 78 passi = [a] 526.67 mm (a = 27.7 volte il passo)

Calcolo per determinare lo sviluppo totale catena (passi) :

$$L = \frac{z1+z2}{2} + \frac{2 \cdot a}{p} + \frac{\Delta \cdot p}{a} = (\text{passi catena})$$

Δ = Fattore z2-z1

L'interasse ottimale corrisponde 25-50 volte il passo

Con rapporti 1:1 semplificazione di calcolo

$$a = \frac{L - z1}{2} \cdot p = (\text{mm})$$

Con rapporti 1:1 semplificazione di calcolo

$$L = \frac{2 \cdot a}{p} + z1 = (\text{passi catena})$$

z2-z1	Δ	z2-z1	Δ	z2-z1	Δ	z2-z1	Δ	z2-z1	Δ	z2-z1	Δ	z2-z1	Δ
01	0.24	16	51.84	31	194.72	46	428.80	61	754.00	76	1170.48	91	1678.08
02	0.80	17	58.56	32	207.52	47	447.60	62	778.96	77	1201.44	92	1715.20
03	1.84	18	65.68	33	220.64	48	466.88	63	804.32	78	1232.88	93	1752.64
04	3.28	19	73.12	34	234.24	49	486.56	64	830.00	79	1264.72	94	1790.56
05	5.04	20	81.04	35	248.24	50	506.64	65	856.16	80	1296.88	95	1828.88
06	7.28	21	89.36	36	262.64	51	527.04	66	882.72	81	1329.52	96	1867.52
07	9.92	22	98.08	37	277.44	52	547.92	67	909.68	82	1362.56	97	1906.64
08	12.96	23	107.20	38	292.64	53	569.20	68	937.04	83	1396.00	98	1946.16
09	16.40	24	116.72	39	308.24	54	590.88	69	964.80	84	1429.84	99	1986.08
10	20.24	25	126.64	40	324.24	55	612.96	70	992.96	85	1464.08	100	2026.40
11	24.48	26	136.96	41	340.64	56	635.52	71	1021.52	86	1498.72	101	2067.12
12	29.20	27	147.76	42	357.44	57	658.40	72	1050.48	87	1533.84	102	2108.32
13	34.20	28	158.88	43	374.72	58	681.68	73	1079.92	88	1569.28	103	2149.84
14	39.68	29	170.40	44	392.32	59	705.36	74	1109.68	89	1605.12	104	2191.76
15	45.60	30	182.40	45	410.32	60	729.52	75	1139.84	90	1641.44	105	2234.14
												106	2277.36
												107	2320.08
												108	2363.60
												109	2407.60
												110	2452.00
												111	2496.72
												112	2541.92
												113	2587.52
												114	2633.52
												115	2679.92
												116	2726.72
												117	2774.00
												118	2821.60
												119	2869.60
												120	2918.08

2-F) SVILUPPO CATENA CON PASSI DISPARI



Quando lo sviluppo dei passi risultano DISPARI occorre inserire la falsa maglia, disponibile a 1 o 3 rulli. Sconsigliato nelle trasmissioni di potenza (riduzione del rendimento del 40%), nei cinematismi di precisione (irregolarità di articolazione) e nelle applicazioni con elevate velocità (fonte di rumore). Se possibile, utilizzare maglie interne (o esterne) a passo lungo con ingranaggi > z24.

