

✓ جدول محاسبه هوای مصرفی سیلندرهایی استاندارد (با کورس صفر به ازای نرمال لیتر در دقیقه)

Calculating table for consumable air of standard cylinders (with zero stroke for normal liters per minute)

Bar Ø mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	.040	0.052	0.079	0.099	0.119	0.138	0.158	0.178	0.198	0.218
16	0.007	0.011	0.014	0.018	0.022	0.025	0.029	0.032	0.036	0.040
20	0.011	0.017	0.022	0.028	0.034	0.039	0.045	0.051	0.057	0.062
25	0.017	0.026	0.035	0.044	0.053	0.062	0.071	0.080	0.088	0.097
32	0.029	0.044	0.059	0.073	0.088	0.103	0.118	0.132	0.147	0.162
40	0.045	0.068	0.091	0.114	0.137	0.159	0.182	0.205	0.228	0.251
50	0.071	0.107	0.142	0.178	0.214	0.249	0.285	0.320	0.356	0.392
63	0.117	0.175	0.234	0.292	0.350	0.409	0.467	0.525	0.584	0.643
80	0.189	0.283	0.378	0.472	0.566	0.661	0.755	0.849	0.944	1.038
100	0.301	0.451	0.602	0.751	0.901	1.052	1.203	1.352	1.653	1.653
125	0.469	0.704	0.939	1.172	1.406	1.641	1.876	2.109	2.344	2.579
160	0.770	1.156	1.541	1.923	2.308	2.694	3.079	3.461	3.846	4.232
200	1.218	1.827	2.437	3.040	3.649	4.258	4.868	5.471	6.080	6.689
250	1.904	2.856	3.808	4.750	5.702	6.654	7.606	8.548	9.500	10.452
320	3.121	4.682	6.243	7.788	9.348	10.909	12.470	14.015	15.622	17.136

✓ The method of calculation (consumable air)

✓ فرمول محاسبه هوای مصرفی

$$Q = (A + A_1) \cdot S \cdot N \cdot \frac{P_T + P}{P_T}$$

Parameters		پارامترها
Q	Compressed Air Consumption (L/min)	مقدار هوای مصرف شده
A & A ₁	Cylinder Sides Piston Area (mm ²)	سطح مقطع طرفین سیلندر
S	Stroke of Cylinder (mm ²)	کورس با جابجایی دسته پیستون
N	Cycle of Operation (cycle/min)	تعداد کورس در واحد دقیقه
P	Working Pressure (bar)	فشار کاری
P _T	Atmosphere Pressure (bar)	فشار جو