

Table (1) Areas and Weights of Reinforcing Steel Bars

Φ (Dia. Of bar) mm	Area of steel cross-section in mm ²															Weight Kg/m
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
6	28.3	56.6	84.8	113	141	170	198	226	254	283	311.3	339.6	367.9	396.2	424.5	0.222
8	50.3	101	151	151	201	251	352	402	452	503	553.3	603.6	653.9	704.2	754.5	0.395
10	78.5	157	236	314	393	471	550	628	707	785	863.5	942	1020.5	1099	1177.5	0.617
12	113	226	339	452	565	679	792	905	1020	1130	1243	1356	1469	1582	1695	0.888
14	154	308	462	616	770	924	1080	1230	1390	1540	1694	1848	2002	2156	2310	1.21
16	201	402	603	804	1010	1210	1410	1610	1810	2010	2211	2412	2613	2814	3015	1.579
18	254	509	763	1020	1270	1530	1780	2040	2290	2540	2794	3048	3302	3556	3810	2.00
20	314	628	942	1260	1570	1980	2200	2510	2830	3140	3454	3768	4082	4396	4710	2.466
22	380	760	1140	1520	1900	2280	2660	3040	3420	3800	4180	4560	4940	5320	5700	2.98
24	452	904	1360	1810	2250	2710	3170	3620	4070	4520	4972	5424	5876	6328	6780	3.55
25	491	982	1473	1964	2455	2946	3437	3928	4419	4910	5401	5892	6383	6874	7365	3.854
26	531	1060	1590	2120	2550	3190	3720	4250	4700	5310	5841	6372	6903	7434	7965	4.17
28	616	1230	1850	2460	3080	3750	4310	4930	5540	6160	6776	7392	8008	8624	9240	4.83
30	707	1410	2120	2830	3530	4240	4950	5660	6360	7070	7777	8484	9191	9898	10605	5.55
32	804	1610	2410	3220	4020	4830	5630	6430	7240	8040	8844	9648	10452	11256	12060	6.313
34	908	1820	2720	3630	4540	5450	6360	7260	8170	9080	9988	10896	11804	12712	13620	7.13
36	1020	2040	3060	4090	5070	6120	7140	8160	9180	10200	11220	12240	13260	14280	15300	7.99
38	1130	2260	3390	4520	5650	6780	7910	9040	9040	11300	12430	13560	14690	15820	16950	8.90
40	1257	2514	3771	5028	6285	7542	8799	10056	11313	12570	13827	15084	16341	17598	18855	9.864

Table (2) Distribution of steel reinforcement mm² per meter length

Φ (Dia. of bar mm)	Spacing (mm)																	
	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
6	377	283	226	189	162	142	126	113	103	94	87	81	75	71	67	63	60	57
8	671	503	402	335	287	252	224	201	183	168	155	144	134	126	118	112	106	101
10	1047	785	628	523	449	393	349	314	285	262	242	224	209	196	185	174	165	157
12	1507	1130	904	753	646	565	502	452	411	377	348	323	301	283	266	251	238	226
14	2053	1540	1232	1027	880	770	684	616	560	513	474	440	411	385	362	342	324	308
16	2680	2010	1608	1340	1149	1005	893	804	731	670	618	574	536	503	473	447	423	402
18	3387	2540	2032	1693	1451	1270	1129	1016	924	847	782	726	677	635	598	564	535	508
20	4187	3140	2512	2093	1794	1570	1396	1256	1142	1047	966	897	837	785	739	698	661	628
22	5067	3800	3040	2533	2171	1900	1689	1520	1382	1267	1169	1086	1013	950	894	844	800	760
24	6027	4520	3616	3013	2583	2260	2009	1808	1644	1507	1391	1291	1205	1130	1064	1004	952	904
25	6547	4910	3928	3273	2806	2455	2182	1964	1785	1637	1511	1403	1309	1228	1155	1091	1034	982
26	7080	5310	4248	3540	3034	2655	2360	2124	1931	1770	1634	1517	1416	1328	1249	1180	1118	1062
28	8213	6160	4928	4107	3520	3080	2738	2464	2240	2053	1895	1760	1643	1540	1449	1369	1297	1232
30	9427	7070	5656	4713	4040	3535	3142	2828	2571	2357	2175	2020	1885	1768	1664	1571	1488	1414
32	10720	8040	6432	5360	4594	4020	3573	3216	2924	2680	2474	2297	2144	2010	1892	1787	1693	1608
34	12107	9080	7264	6053	5189	4540	4036	3632	3302	3027	2794	2594	2421	2270	2136	2018	1912	1816
36	13600	10200	8160	6800	5829	5100	4533	4080	3709	3400	3138	2914	2720	2550	2400	2267	2147	2040
38	15067	11300	9040	7533	6457	5650	5022	4520	4109	3767	3477	3229	3013	2825	2659	2511	2379	2260
40	16760	12570	10056	8380	7183	6285	5587	5028	4571	4190	3868	3591	3352	3143	2958	2793	2646	2514