



錡瑞實業有限公司

CHI REI CO.,LTD



前言

T.C.螺栓(TORQUE CONTROL BOLT)與T.S.螺栓(TORQUE SHEAR BOLT)是為同一類型之高張力螺栓，其別於一般用之高張力螺栓。乃在其螺栓之尾端成型有一直齒狀尾端，而利用此直齒狀尾端破斷扭矩，用以控制螺栓與螺帽鎖緊時所需之鎖緊軸力。

T.C.螺栓是從1970年開始生產使用。由於它具有

1. 鎖緊時不必具有熟練技術亦可輕易完成作業，縮短施工作業之時間。
2. 精密的溝槽設計，使其破斷時，可得準確鎖緊軸力。
3. 尾端溝槽破斷時即表螺栓已完成鎖緊，以目視即可檢查鎖緊作業是否完成等優點，因此於鋼骨結構設計上，已被廣泛使用。

不管是S10T / F8T / F10T / F11T或A325 / A490等高張力螺栓，

均設計改良成T.C.螺栓同類型之高張力螺栓是目前鋼骨結構設計之潮流。

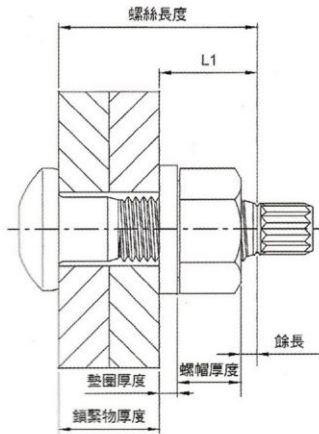
扭矩控制螺栓(T.C.BOLT)規格引用

T.C.螺栓自從1970年開始生產以來，由於專利的侷限，一直沒有如JIS之類等國際統一規範。

T.C.螺栓主要是應用於建築結構上，目前一般均承認T.C.螺栓和JIS B1186“摩擦結合用高強度螺栓，六角螺帽及平墊圈組合作件”之規定類似，然T.C.螺栓也被廣泛應用於土木工程結構物上，且使用量逐年再增加中，因此JSS(日本鋼骨構造協會)乃著手調查，T.C.螺栓的鎖緊軸力實態，歷二載，在1980年以JIS B1186為準則，而製定了“JSS15”做為T.C.螺栓之統一規範，並於1981年10月做若干的修正，而製定“日本鋼構造協會規格II 09”之目前準則。

ROUND HEAD (S10T) JSS II 09 圓頭S10T

T.C.螺絲、螺帽、墊圈組零件重量表及螺絲長度選用方法



標稱直徑	L1(mm)
M16	25
M20	30
M22	35
M24	40

說明：鎖緊物之總厚度加上表所列之L1值，即為選用之螺絲長度。
備註：「餘長」約為2-3牙距(Pitch)，而且從螺絲之平面起，至少要有有一個完全牙外露。

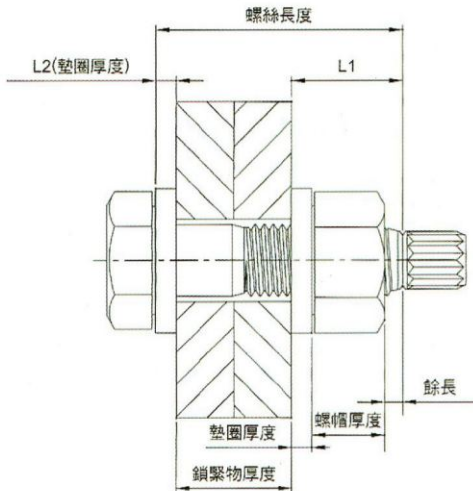
單位:公克

標稱直徑	M16	M20	M22	M24
螺帽重量	57	97	137	201
墊圈重量	20	32	52	62
螺絲長度(mm)	組零件重量	組零件重量	組零件重量	組零件重量
35	185	—	—	—
40	191	318	—	—
45	199	328	449	—
50	207	341	463	—
55	215	354	478	—
60	223	367	493	649
65	231	380	508	667
70	239	393	523	685
75	247	406	538	703
80	255	419	553	721
85	263	432	568	739
90	271	445	583	757
95	279	458	598	775
100	287	471	613	793
105	295	484	628	811
110	303	497	643	829
115	311	510	658	847
120	319	523	673	865
125	327	536	688	883
130	335	548	703	901
135	343	561	718	919
140	351	573	733	937
145	359	586	748	955
150	367	598	763	973
160	—	—	793	1009

*M16×35/M20×40是全牙。

HEXAGON HEAD (F10T) F10T 六角頭

T.C.螺栓、螺帽、墊圈組零件重量表及螺栓長度選用方法



JIS B1186六角頭F8T/F10T/F11T

CNS 12209六角頭F8T/F10T/F11T(具扭矩控制)

>> 螺栓長度之選用方法(套2片墊圈)

標稱直徑	L1(mm)	L2(mm)
M16	25	4.5
M20	30	4.5
M22	35	6.0
M24	40	6.0

說明：鎖緊物之總厚度加上表所列之L1+L2值，即為選用之螺栓長度。

備註：「餘長」約為2-3牙距(Pitch)，而且從螺栓之平面起，

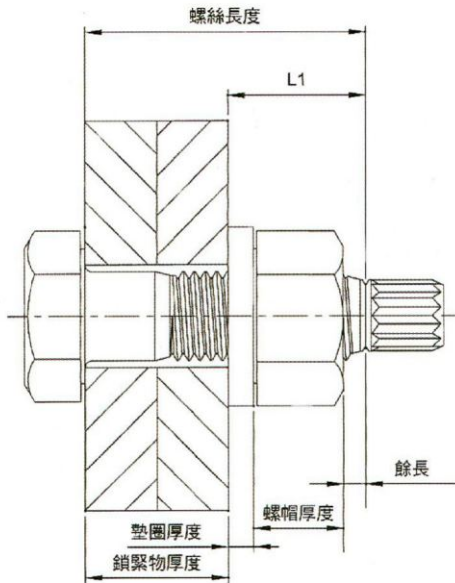
至少要有一個完全牙外露。

單位:公克

標稱直徑	M16	M20	M22	M24
螺帽重量	57	97	137	201
墊圈重量2片	40	64	104	124
螺栓長度(mm)	組零件重量	組零件重量	組零件重量	組零件重量
40	216	—	—	—
45	224	370	—	—
50	231	383	526	—
55	239	395	540	—
60	247	407	555	721
65	255	420	570	739
70	263	432	585	757
75	271	444	600	775
80	279	457	615	792
85	287	469	630	810
90	295	481	645	828
95	—	494	660	846
100	—	506	675	863
105	—	518	689	881
110	—	531	704	899
115	—	543	719	917
120	—	555	734	934
125	—	—	749	952
130	—	—	765	969
135	—	—	780	987
140	—	—	796	1004
145	—	—	812	1022
150	—	—	827	1040
160	—	—	858	1076

HEXAGON HEAD (A325, A490) ASTM, A325, A490 六角頭

T.C.螺栓、螺帽、墊圈組合件重量表及螺栓長度選用方法



標稱直徑	L1(in)
5/8	1 1/8
3/4	1 1/4
7/8	1 3/8
1	1 1/2

說明：鎖緊物之總厚度加上表所列之L1值，即為選用之螺栓長度。
備註：「餘長」約為2-3牙距(Pitch)，而且從螺栓之平面起，至少要有一個完全牙外露。

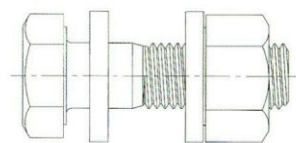
單位:公克

標稱直徑	5/8~11UNC	3/4~10UNC	7/8~9UNC	1~8UNC	1 1/8UNC
螺帽重量	54	88	135	193	252
墊圈重量	24	36	52	65	52
螺栓長度(in)	組合件重量	組合件重量	組合件重量	組合件重量	組合件重量
1 1/2	189	298	—	—	—
1 3/4	199	312	—	—	—
2	209	326	480	—	—
2 1/4	220	340	499	691	—
2 1/2	228	354	518	716	—
2 3/4	238	368	537	741	—
3	248	382	556	766	—
3 1/4	258	397	575	791	—
3 1/2	268	411	594	816	—
3 3/4	277	425	613	842	—
4	287	439	632	867	—
4 1/4	297	453	651	892	—
4 1/2	307	467	670	917	—
4 3/4	317	481	690	942	—
5	326	495	710	967	—
5 1/4	336	509	730	992	—
5 1/2	346	524	750	1017	—
5 3/4	356	537	770	1043	—
6	366	551	798	1068	—

*外徑5/8須訂單生產。

HEXAGON HEAD (A325, A490) (NON TWIST OFF TYPE) ASTM, A325, A490 六角頭(非扭斷)

螺栓、螺帽、墊圈組零件重量表

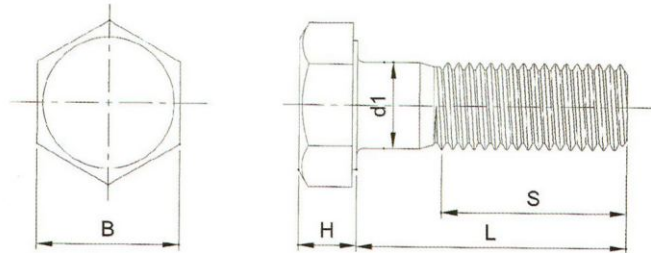


單位:公克

標稱直徑 螺栓長度 (in)	1/2 ~ 13UNC	5/8 ~ 11UNC	3/4 ~ 10UNC	7/8 ~ 9UNC	1 8UNC	1 1/8 ~ 7UNC 8UN	1 1/4 ~ 7UNC 8UN	1 3/8 ~ 6UNC 8UN	1 1/2 ~ 6UNC 8UN
1	92	—	—	—	—	—	—	—	—
1 1/4	98	164	—	—	—	—	—	—	—
1 1/2	104	174	273	—	—	—	—	—	—
1 3/4	110	184	287	424	—	—	—	—	—
2	116	194	301	443	605	804	1056	1348	1709
2 1/4	123	205	315	462	627	836	1092	1389	1759
2 1/2	129	213	329	481	655	867	1133	1438	1809
2 3/4	135	223	344	500	677	899	1169	1484	1868
3	141	233	358	519	705	931	1210	1529	1922
3 1/4	148	243	372	537	727	963	1251	1579	1977
3 1/2	154	253	386	555	750	994	1287	1629	2036
3 3/4	160	262	400	578	777	1026	1328	1674	2090
4	167	272	414	596	800	1058	1364	1724	2150
4 1/4	173	282	428	614	827	1090	1405	1770	2204
4 1/2	179	292	442	633	850	1121	1446	1819	2259
4 3/4	185	302	456	655	877	1153	1482	1865	2318
5	192	311	471	673	900	1185	1523	1915	2372
5 1/4	198	322	486	691	927	1217	1564	1961	2431
5 1/2	204	331	499	714	954	1248	1600	2010	2486
5 3/4	211	341	513	734	978	1282	1645	2056	2540
6	217	351	527	752	1006	1314	1681	2109	2600
6 1/4	223	361	541	770	1029	1346	1722	2155	2654
6 1/2	230	371	554	793	1056	1378	1763	2205	2713
6 3/4	236	381	572	811	1079	1410	1800	2250	2768
7	242	390	586	829	1106	1442	1840	2300	2822
7 1/4	248	400	600	847	1129	1473	1877	2346	2881
7 1/2	255	410	613	866	1156	1505	1918	2396	2936
7 3/4	261	420	627	884	1183	1537	1959	2441	2990
8	267	429	641	902	1206	1569	1995	2491	3050
8 1/4	273	439	654	925	1233	1601	2036	2537	3104
8 1/2	280	449	668	943	1256	1633	2072	2587	3163
8 3/4	286	459	681	961	1283	1664	2113	2632	3218
9	292	469	695	979	1306	1696	2154	2682	3277
9 1/2	305	488	723	1017	1356	1759	2231	2777	3390
10	317	508	751	1056	1407	1823	2309	2872	3504
10 1/2	—	527	779	1094	1456	1886	2386	2967	3617
11	—	547	807	1133	1507	1950	2460	3062	3730
11 1/2	—	566	835	1171	1556	2013	2541	3157	3844
12	—	586	863	1210	1607	2077	2619	3252	3957
螺帽重量	30	54	88	135	193	269	357	464	595
墊圈重量	17	24	36	52	65	78	95	123	145

HEXAGON HEAD (F10T) (NON TWIST OFF TYPE) JISB1186, F10T 六角頭(非扭斷)

螺栓、螺帽、墊圈組零件重量表



單位:公克

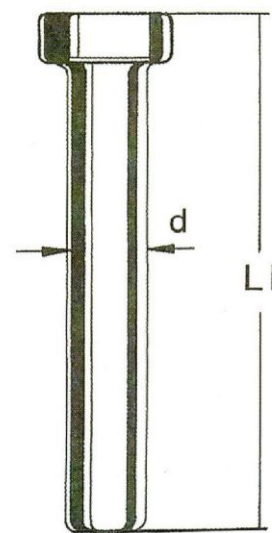
標稱直徑 (mm) 螺栓長度	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30
30	98	—	—	—	—	—	—
35	103	—	—	—	—	—	—
40	107	202	—	—	—	—	—
45	112	210	348	—	—	—	—
50	116	217	361	496	—	—	—
55	121	225	373	510	—	—	—
60	125	233	385	525	683	939	1240
65	130	241	398	540	701	961	1267
70	134	249	410	555	719	983	1295
75	139	257	422	570	737	1005	1323
80	143	265	435	585	754	1028	1350
85	148	273	447	600	772	1050	1377
90	152	281	459	615	790	1072	1404
95	157	289	472	630	808	1095	1432
100	161	296	484	645	825	1117	1460
105	166	304	496	659	843	1139	1487
110	170	312	509	674	861	1162	1514
115	174	320	521	689	879	1184	1541
120	178	327	533	704	896	1206	1569
125	182	335	546	719	914	1228	1596
130	186	343	558	734	932	1250	1623
135	191	351	570	749	950	1272	1650
140	195	358	582	764	967	1294	1678
145	199	366	595	779	985	1316	1705
150	204	374	607	794	1003	1338	1733
160	213	389	631	823	1038	1382	1788
170	222	405	656	853	1074	1426	1843
180	231	420	680	882	1109	1470	1898
190	240	436	705	912	1145	1514	1953
200	249	451	730	941	1180	1558	2008
220	—	482	779	1000	1251	1646	2118
240	—	513	828	1059	1322	1734	2228
260	—	544	877	1118	1393	1822	2338
280	—	575	926	1177	1464	1910	2448
300	—	606	975	1236	1535	1998	2558
螺帽重量	30	57	97	137	201	285	365
墊圈重量	10	20	32	52	62	87	130

ARC WELDING STUD 剪力釘

剪力釘公制、英制長度及重量對照表

單位：公克

稱呼徑 長度 mm(in)	13 (1/2")	16 (5/8")	19 (3/4")	22 (7/8")	25 (1")
50(2")	75	113	153	-	-
55(2-1/8)	79	121	164	210	-
60(2-3/8)	83	130	173	225	-
64(2-1/2)	87	136	182	237	-
68(2-11/16)	91	143	191	249	-
70(2-3/4)	94	146	195	255	-
76(3")	99	155	208	273	382
80(3-3/16)	104	161	217	285	401
85(3-3/8)	109	169	227	300	420
90(3-1/2)	114	176	238	314	440
95(3-11/16)	119	184	248	329	459
100(3-7/8)	124	192	259	342	478
105(4-3/16)	129	199	271	358	496
110(4-3/8)	134	207	281	373	515
115(4-1/2)	139	214	292	388	534
120(4-3/4)	144	222	303	402	553
125(4-7/8)	149	230	313	417	572
132(5-3/16)	156	241	329	438	600
137(5-3/8)	161	249	340	453	620
150(5-7/8)	175	270	368	490	670
155(6-1/8)	180	278	379	505	690
157(6-3/16)	182	281	383	511	700
165(6-9/16)	190	294	401	535	725
183(7-3/16)	209	322	441	589	802
208(8-3/16)	235	361	497	664	900

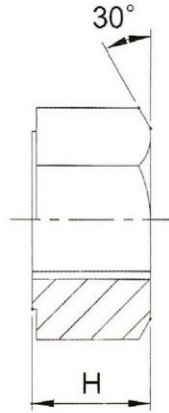


備註：

1. 表列為熔接前長度，熔接後長度約減少4-5mm左右。
2. 如蒙訂購，請以表列長度為依據。
3. 表列規格以外尺寸，歡迎訂製。

STEEL NUT 鋼製螺帽

鋼製螺帽



單位：PCS

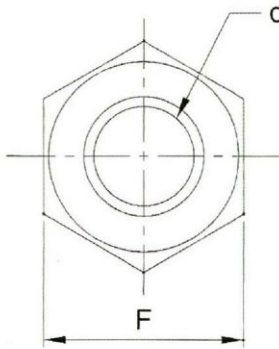
2H重型鋼帽A194	
規格(d)	對邊F×厚度H
1-1/8"	46×28
1-1/4"	50×32
1-3/8"	54×35
1-1/2"	58×38
1-3/4"	67×44
2"	77×50

單位：PCS

F10T中碳鋼重型鋼帽JIS1186	
規格(d)	對邊F×厚度H
M12	22×12
M16	27×16
M20	32×20
M22	36×22
M24	41×24
M27	46×27
M30	55×30

單位：PCS

鋼製長帽	
規格(d)	對邊F×厚度H
1"	41×30
M16	24×25
M20	30×25



單位：PCS

中碳鋼六角螺帽	
規格(d)	對邊F×厚度H
M12	19×10
M16	24×13
M18	27×15
M20	30×16
M22	32×18
M24	36×19
M27	41×22
M30	46×24

單位：PCS

M33	50×26
M36	55×29
M42	65×34
M48	75×38
M52	80×42
M56	85×45

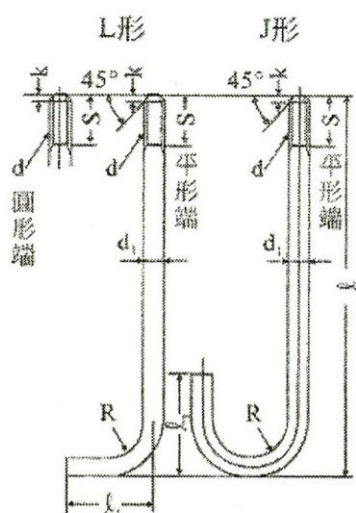
單位：PCS

鋼製長帽	
規格(d)	對邊F×厚度H
1/2"	21×20
5/8"	26×25
3/4"	32×25
7/8"	35×30

ANCHOR BOLTS 基礎螺柱

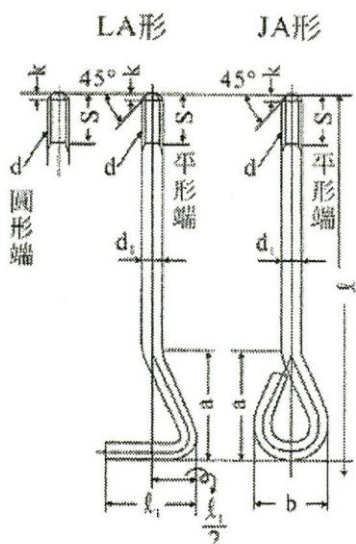
L型(JIS B1178-1976)

螺紋之標稱 D	d1	S	ℓ1(約)	R(約)	k(約)	長度 ℓ
M10	10	25	40	20	1.5	125~500
M12	12	32	50	25	2	160~630
M16	16	40	63	32	2	200~800
M20	20	50	80	40	2.5	250~1000



J型(JIS B1178-1976)

螺紋之標稱 D	d1	S	ℓ1(約)	R(約)	k(約)	長度 ℓ
M10	10	25	45	20	1.5	125~500
M12	12	32	56	25	2	160~630
M16	16	40	71	32	2	200~800
M20	20	50	90	40	2.5	250~1000
M24	24	63	112	50	3	315~1250
M30	30	80	140	63	3.5	400~1600
M36	36	90	160	71	4	400~1600
M42	42	112	200	90	4.5	630~2500
M48	48	125	224	100	5	800~2500



LA型(JIS B1178-1976)

螺紋之標稱 D	d1	S	ℓ1(約)	a(約)	R(約)	k(約)	長度 ℓ
M8	8	20	32	41	8	1.2	125~200
M10	10	30	40	51	10	1.5	125~500
M12	12	35	50	64	12	2	160~630
M16	16	40	63	81	16	2	200~800
M20	20	50	80	102	20	2.5	250~1000
M24	24	80	100	127	24	3	315~1250
M30	30	90	125	157	30	3.5	400~1600
M36	36	110	140	181	36	4	400~1600
M42	42	125	180	226	42	4.5	630~2500
M48	48	150	200	252	48	5	800~2500

JA型(JIS B1178-1976)

螺紋之標稱 D	d1	S	ℓ1(約)	R(約)	k(約)	長度 ℓ
M10	10	30	35	50	1.5	125~500
M12	12	35	40	65	2	160~630
M16	16	40	55	85	2	200~800
M20	20	50	70	105	2.5	250~1000
M24	24	80	80	125	3	315~1250
M30	30	90	100	155	3.5	400~1600
M36	36	110	120	190	4	400~1600
M42	42	125	140	220	4.5	630~2500
M48	48	150	160	250	5	800~2500

長度L之基本尺寸

300.450.600.750.900.1000

STUD (B7) A193-B7

A193-B7 鉻鉬合金鋼全牙螺栓附2只中碳鋼

六角重型螺帽整組重量表

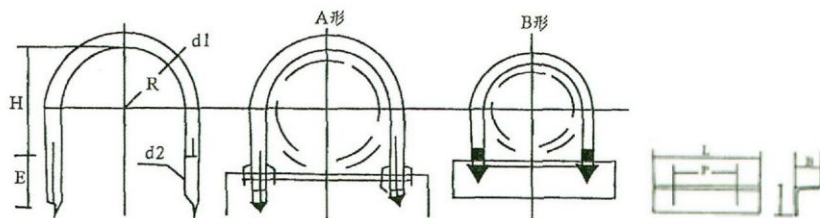


單位:公克

長度L	D直徑	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"
	牙數	13UNC	11UNC	10UNC	9UNC	8UNC	8UN	8UN	8UN	8UN
2"		103	—	—	—	—	—	—	—	—
2-1/4"		109	185	—	—	—	—	—	—	—
2-1/2"		114	193	—	—	—	—	—	—	—
2-3/4"		118	201	314	—	—	—	—	—	—
3"		124	210	327	477	—	—	—	—	—
3-1/4"		129	218	338	493	—	—	—	—	—
3-1/2"		134	225	349	508	704	—	—	—	—
3-3/4"		139	234	362	526	727	—	—	—	—
4"		144	241	373	541	748	1005	—	—	—
4-1/4"		149	250	384	557	768	1031	—	—	—
4-1/2"		154	258	397	575	792	1061	—	—	—
4-3/4"		159	265	409	590	812	1087	—	—	—
5"		164	273	420	605	832	1114	1436	—	—
5-1/4"		170	282	433	623	856	1144	1474	—	—
5-1/2"		174	290	444	638	876	1070	1507	1897	—
5-3/4"		180	299	457	657	900	1200	1545	1943	—
6"		185	306	468	672	920	1226	1578	1983	2454
6-1/4"		—	314	479	687	940	1253	1611	2024	2502
6-1/2"		—	323	492	705	964	1284	1649	2070	2558
6-3/4"		—	330	503	721	984	1310	1682	2110	2606
7"		—	338	515	736	1005	1336	1715	2150	2654
7-1/4"		—	347	528	754	1028	1366	1736	2197	2710
7-1/2"		—	354	539	769	1048	1393	1753	2237	2753
7-3/4"		—	362	550	785	1069	1419	1819	2277	2806
8"		—	371	563	802	1092	1449	1857	2324	2862
8-1/4"		—	—	574	818	1113	1475	1890	2364	2910
8-1/2"		—	—	585	833	1133	1502	1923	2404	2958
8-3/4"		—	—	598	851	1157	1532	1961	2451	3014
9"		—	—	609	866	1177	1558	1994	2491	3062
9-1/2"		—	—	634	900	1221	1615	2065	2578	3166
10"		—	—	656	930	1261	1667	2131	2653	3262
10-1/2"		—	—	—	937	1305	1724	2202	2745	3366
11"		—	—	—	997	1349	1781	2273	2832	3470
11-1/2"		—	—	—	1030	1393	1837	2344	2919	3574
12"		—	—	—	1061	1434	1890	2410	2999	3670
13"		—	—	—	—	—	2003	2552	3172	3878
14"		—	—	—	—	—	2112	2689	3339	4078
15"		—	—	—	—	—	2221	2825	3506	4278
16"		—	—	—	—	—	2334	2968	3680	4486
2 只螺帽重量		60	108	176	270	386	538	714	928	1190

【以上重量表僅供參考，依照實際重量為準】

U - SCREW U型螺絲



◎ 船用固定鋼管U型螺絲(公制)規格重量表

每只重量(公克)

外徑	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	350A	400A	450A	500A	550A	600A
適用外徑	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"
R	12	15	18	23	26	32	40	46	59	72	85	111	137	163	181	207	233	259	284	310
d1	10	10	10	10	10	10	12	12	16	16	16	20	20	24	24	24	30	30	30	36
d2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24	M30	M30	M30	M36
A型	H								90	116	142	188	240	284	320	370	412	458	510	565
	E								50	50	50	60	60	70	70	70	85	85	85	100
B型	H	16	22	29	37	43	55	70	83											
	E	24	24	24	24	24	24	28	28											
P	34	40	46	56	62	74	92	104	134	160	186	242	294	350	386	438	496	543	593	656
重量	68	77	88	102	110	130	231	261	590	700	805	1612	1954	3327	3656	4120	7293	8024	8761	13990

◎ 配管用U型螺絲(英制)規格&重量表

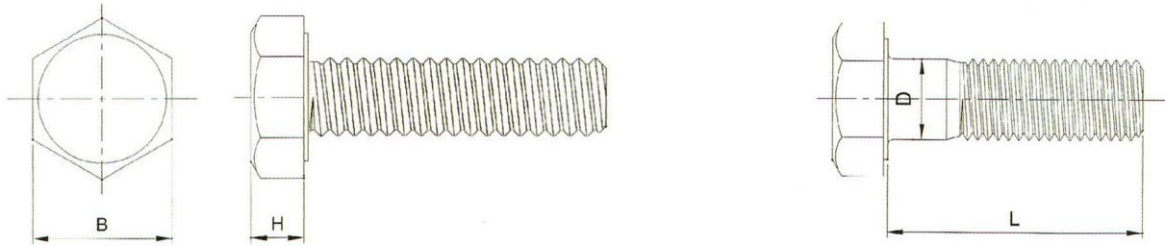
每只重量(公克)

外徑	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	350A	400A	450A	500A	550A	600A
適用外徑	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"
R	12	15	18	23	26	32	40	46	59	72	85	111	137	163	181	207	233	259	284	310
d1	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/2"
d2	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/2"
A型	H								90	116	142	188	240	284	320	370	412	458	510	565
	E								50	50	50	60	60	70	70	70	85	85	85	100
B型	H	16	22	29	37	43	55	70	83											
	E	24	24	24	24	24	24	28	28											
P	34	40	46	56	62	74	92	104	134	160	186	242	294	350	386	438	496	543	593	656
重量	61	70	80	92	101	118	262	295	590	700	805	1457	1753	3736	4105	4624	3318	9090	9932	15600

【以上重量表僅供參考，依照實際重量為準】

HEXAGON HEAD (DIN 933) (FULL THREAD) DIN 933 六角(全牙)

■ DIN 933 六角(全牙)螺絲重量表



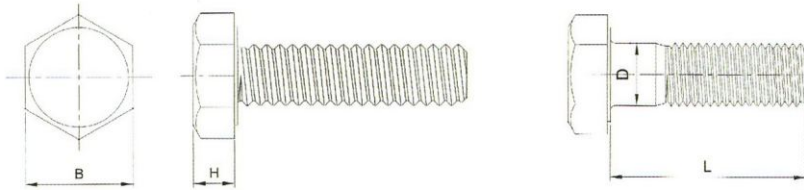
單位:公克

直徑		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
牙距		P1.0	P1.25	P1.5	P1.75	P2.0	P2.0	P2.5	P2.5	P2.5	P3.0
對邊 B	max	10.00	13.00	17.00	19.00	22.00	24.00	27.00	30.00	32.00	36.00
	min	9.78	12.73	16.73	18.67	21.67	23.67	26.67	29.67	31.61	35.38
厚度 H	max	4.15	5.45	6.56	7.68	8.98	10.18	11.72	12.72	14.22	15.22
	min	3.85	5.15	6.22	7.32	8.62	9.82	11.28	12.28	13.78	14.78

L \ D	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
10	4.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	4.67	9.80	—	—	—	—	—	—	—	—
16	5.27	11.10	19.65	28.50	—	—	—	—	—	—
20	5.90	12.30	21.50	31.19	48.00	—	—	—	—	—
25	6.77	13.90	24.10	34.78	53.00	70.37	—	—	—	—
30	7.67	15.50	26.82	39.00	57.90	76.90	104	—	—	—
35	8.51	17.10	28.73	42.50	62.90	83.50	112	146	—	—
40	9.34	18.70	31.23	45.78	67.90	90.20	120	156	193	—
45	10.18	20.30	33.70	49.18	72.90	97.10	128	167	206	—
50	11.00	21.80	36.20	53.12	77.90	103	136	177	219	274
55	11.90	23.40	38.70	56.28	82.90	110	145	187	232	289
60	12.70	25.00	41.30	60.00	87.90	117	153	198	244	304
65	13.60	26.60	43.80	63.27	92.90	123	161	207	257	319
70	14.40	28.20	46.30	67.00	97.90	130	169	218	269	334
75	15.30	29.80	48.80	70.44	102	137	177	229	282	348
80	16.20	31.40	51.30	73.60	107	144	186	239	295	363
85	17.10	33.00	53.80	77.20	112	150	194	247	308	378
90	18.10	34.60	56.30	81.67	117	157	202	260	321	393
95	18.90	35.20	59.80	84.40	122	164	210	268	333	408
100	19.80	37.70	61.30	88.12	127	170	218	280	346	423
110	—	40.90	66.40	95.20	137	184	235	300	371	453
120	—	—	71.40	102	147	197	251	320	397	483
130	—	—	76.40	109	157	210	268	340	421	513
140	—	—	81.40	116	167	224	284	361	448	543
150	—	—	86.40	123	177	237	300	381	473	572
160	—	—	—	—	—	—	316	402	498	602
170	—	—	—	—	—	—	332	422	523	632
180	—	—	—	—	—	—	348	442	548	662
190	—	—	—	—	—	—	364	462	573	692
200	—	—	—	—	—	—	380	484	598	722

【以上重量表僅供參考，依照實際重量為準】

METRIC THREAD HEX HEAD CAP SCREW 公制牙六角螺絲



電鍍六角公制螺絲(全牙)

(1H=100支) 單位：HPCS

D/L	16	20	25	30	35	40	50	60
M5								
M6(10×4)	45	45	50	56	64	70	81	93
M8(13×5.5)	77	85	95	106	115	126	148	164
M10(17×7)	154	154	168	185	200	215	271	282
M12(19×8)		244	244	268	288	311	358	406
M16(24×10)			583	583	583	598	684	774
M20(30×13)						1195	1195	1320

電鍍六角公制螺絲(全牙)

(1H=100支) 單位：HPCS

D/L	60	70	80	90	100	110	120	130
M6(10×4)	93	108	158	175	194			
M8(13×5.5)	164	187	240	278	314	360	384	408
M10(17×7)	282	307	360	408	449	480	528	576
M12(19×8)	406	454	506	564	636	696	768	816
M16(24×10)	774	857	948	1020	1121	1250	1320	1410
M20(30×13)	1320	1456	1600	1764	1936	2050	2190	2350

電鍍六角公制螺絲(半牙)

(1H=100支) 單位：HPCS

D/L	140	150	160	170	180	190	200
M8(13×5.5)	432	456					
M10(17×7)	624	672	720				
M12(19×8)	888	936	1008	1056	1128	1176	1272
M16(24×10)	1510	1600	1680	1764	1860	1968	2040
M20(30×13)	2500	2660	2960	3022	3150	3300	3500

磨光六角公制螺絲(半牙)

單位：PCS

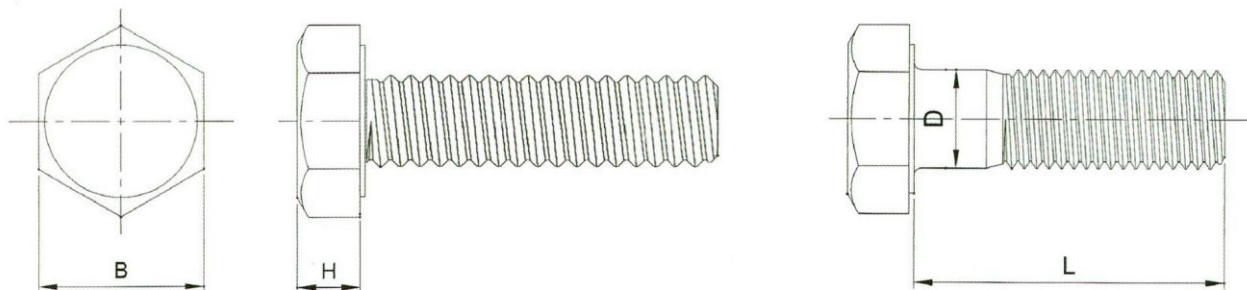
D/L	50	55	60	65	70	75	80	90	100
M22(32×14)	16	17	18.3	19	20	21	22.2	24.5	26.5
M24(36×15)	20.7	21.6	22.5	23.6	25.2	26	27.7	30	32.5
M30			88		88		88	92	94
M36							150	160	172

磨光六角公制螺絲(半牙)

單位：PCS

D/L	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
M22	28.5	31	33	35	37.5	40.5	42.9	44.9	47.4	49.9
M24	35.2	37.9	40	43	45.8	50	52.5	55	57.5	60.1
M30	96	100	108	114	120	130	140	148	156	160
M36	184	196	208	220	232	244	256	268	280	292
M42		340	356	376	396	416	436	456	476	496
M48						570	600	620	640	680

INCH THREAD HEX HEAD CAP SCREW 英吋牙六角螺絲



盒電鍍六角螺絲 (全牙)

單位：HPCS

D/L	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	1-3/4"	2"	2-1/2"	3"
1/4"	46	46	46	53	61	69	76	83	100	119
5/16"	67	67	72	83	96	108	113	132	155	182
3/8"	106	106	106	125	140	158	175	193	229	264
7/16"			192	192	206	232	25	283	337	383
1/2"			250	250	276	308	341	373	438	500
5/8"				444	476	535	583	638	740	841
3/4"						905	982	1074	1212	1365

散電鍍六角螺絲 (半牙)

單位：PCS

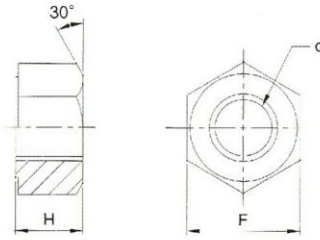
D/L	2"	2-1/2"	3"	3-1/2"	4"	4-1/2"	5"	5-1/2"	6"
1/4"				1.6	1.8	1.9	2.2	2.5	3.1
5/16"				2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.7
3/8"	2.6	2.9	3.5	3.7	4.2	4.6	5.1	5.5	6.1
1/2"	5.1	5.5	6.1	6.8	7.6	8.4	9.3	9.9	10.7
5/8"	7.8	8.7	9.9	11.2	12.3	13.5	14.8	16.1	17.4
3/4"	13.1	14.1	16	18.3	20.1	22.6	23.3	25.5	27.5
7/8"	17.5	19.6	21.8	25.2	27.9	30.7	32.5	34.7	38.8
1"	23	24.6	27.6	31.4	34.5	37.1	40.6	44	47.5

散電鍍、磨光六角螺絲 (半牙)

單位：PCS

D/L	6-1/2"	7"	7-1/2"	8"	8-1/2"	9"	9-1/2"	10"	11"	12"
3/8"	6.5	7	7.5	8.1	14.6	16	17.4	18.8	20	21.2
1/2"	11.6	12.6	13.4	14.4	21	22.4	24.4	25.8	28.4	30.8
5/8"	18.9	20.6	21.8	23.2	36	38	40	42	46	48
3/4"	29.9	32.6	33.8	36.8	54	56	58	62	70	76
7/8"	39.9	43	46	49	72	73	80	84	96	106
1"	52.2	55.2	58.3	62.9	104	108	114	118	126	135

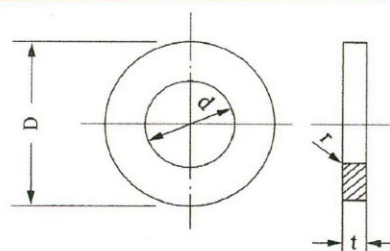
ELECTROPLATE HEXAGONAL NUT 電鍍六角螺帽



韋氏粗牙 (d)		對邊F×厚度H	牙數
小型	1/8"	6×2.8	40
小型	3/16"	8×4	24
小型	1/4"	10×5	20
小型	5/16"	12×6.5	18
小型	3/8"	14×8	16
小型	7/16"	17×9	14
小型	1/2"	19×10	12
小型	5/8"	23×13	11
小型	3/4"	26×16	10
小型	7/8"	32×18	9
小型	1"	38×20	9
大型	1/2"	21×10	12
大型	5/8"	26×13	11
大型	3/4"	32×16	10
大型	7/8"	35×18	9
大型	1"	41×20	8
重型光帽	1"	41×25	8
重型光帽	1-1/8"	46×28	7
重型光帽	1-1/4"	50×30	7

公制牙 (d)	對邊F×厚度H	牙距
M8	12×6	1.25
M10	17×8	1.5
M12	19×10	1.75
M14	22×11	2.0
M16	24×13	2.0
M18	27×15	2.5
M20	30×16	2.5
M22	32×18	2.5
M24	36×19	3.0
M27	41×22	3.0
M30	46×24	3.5

ROUND WASHER (DIN125A) 圓形墊圈(華司) DIN規格和重量表



● 圓形墊圈(華司) DIN規格和重量表

米厘(mm)

DIN125A

規格 Diameter	d		D		t		每只重 g/pc
	Basic Dim	Tolerance	Basic Dim	Tolerance	Basic Dim	Tolerance	
M6	6.4	+0.25 -0	12.5	+0 -0.4	1.3	± 0.15	1.14
M8	8.4	+0.25 -0	17	+0 -0.4	1.6	± 0.15	2.14
M10	10.5	+0.3 -0	21	+0 -0.5	2.0	± 0.2	4.08
M12	13	+0.3 -0	24	+0 -0.5	2.5	± 0.25	6.27
M14	15	+0.3 -0	28	+0 -0.5	2.5	± 0.25	8.6
M16	17	+0.3 -0	30	+0 -0.5	3.0	± 0.3	11.3
M18	19	+0.35 -0	34	+0 -0.6	3.0	± 0.3	14.7
M20	21	+0.35 -0	37	+0 -0.6	3.0	± 0.3	17.2
M22	23	+0.35 -0	39	+0 -0.6	3.0	± 0.3	18.4
M24	25	+0.35 -0	44	+0 -0.6	4.0	± 0.4	32.3
M27	28	+0.35 -0	50	+0 -0.6	4.0	± 0.4	42.3
M30	31	+0.4 -0	56	+0 -0.8	4.0	± 0.4	53.6
M33	34	+0.4 -0	60	+0 -0.8	5.0	± 0.5	75.4
M36	37	+0.4 -0	66	+0 -0.8	5.0	± 0.5	92
M39	40	+0.4 -0	72	+0 -0.8	6.0	± 0.6	133
M43	43	+0.4 -0	78	+0 -0.8	7.0	± 0.7	183
M45	46	+0.4 -0	85	+0 -1	7.0	± 0.7	220
M48	50	+0.4 -0	92	+0 -1	8.0	± 0.7	294

【以上重量表僅供參考，依照實際重量為準】

This table is only Approximate Weight

SPRING WASHER 彈簧華司

彈簧華司

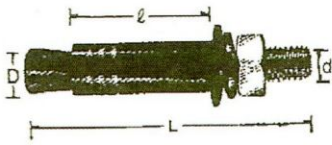
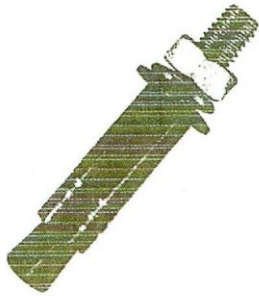


(1H=100片) 單位：HPCS

規格單位		一般型NO.1	加厚型NO.2	重厚型NO.3
公制牙	英吋牙	包裝	包裝	包裝
2.0		500H	350H	250H
2.4		300H	300H	200H
2.6		300H	250H	150H
3.0		140H	140H	100H
	1/8"	140H	120H	80H
4.0	5/32"	80H	80H	50H
4.5		70H	50H	35H
5.0	3/16"	60H	50H	35H
5.5		50H	40H	25H
6.0		30H	25H	20H
	1/4"	30H	25H	20H
8.0	5/16"	16H	15H	10H
	3/8"	8H	7H	5H
10		8H	7H	5H
	7/16"	6H	5H	3H
12	1/2"	4H	4H	3H
14	9/16"	3H	2.5H	2H
16	5/8"	2.5H	2H	1.5H
18		2H	1.5H	1H
	3/4"	1.5H	1H	0.8H
20		1.5H	1H	0.8H
22	7/8"	1H	0.8H	0.6H
24		0.8H	0.7H	0.5H
	1"	0.7H	0.6H	0.4H
27	1-1/8"	0.5H	0.3H	0.2H
30		0.5H	0.3H	0.2H
32	1-1/4"	0.4H		0.15H
	1-3/8"	0.3H	0.2H	
36		0.3H	0.2H	
	1-1/2"	0.25H	0.15H	
42	1-5/8"	0.2H	0.15H	
45	1-3/4"	0.2H	0.15H	
48	1-7/8"	0.15H		
	2"	0.15H		

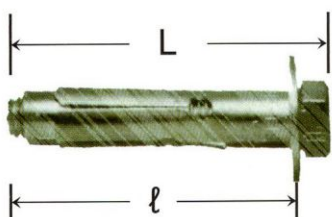
COLLET TYPE EXPANSION SCREW · FLATE TYPE EXPANSION SCREW
套管壁虎、平頭式壁虎

套管壁虎



牙徑 d	外徑 D	管長 l	全長 L	鑽孔徑	埋入 深度	水泥強度 3000PSI	
						極限抗拉力	極限抗剪力
1/2"	11/16"	2"	4"	11/16"	2"	2800kg	3000kg
5/8"	7/8"	2-1/2"	5"	7/8"	2-1/2"	3850kg	4600kg
5/8"	7/8"	4"	6"	7/8"	2-1/2"	3850kg	4600kg
3/4"	1"	3"	6"	26mm	3"	5700kg	7200kg
1/4"	5/16"	30mm	45mm	5/16"	30mm		
5/16"	3/8"	40mm	57mm	3/8"	40mm		
3/8"	1/2"	40mm	60mm	1/2"	40mm		
3/8"	1/2"	55mm	75mm	1/2"	40mm		
3/8"	1/2"	55mm	100mm	1/2"	55mm		
1/2"	5/8"	48mm	79mm	5/8"	48mm		

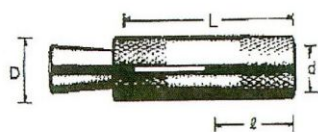
平頭式壁虎



牙徑 d	外徑 D	管長 l	全長 L	鑽孔徑	鑽孔 深度	水泥強度 4000PSI	
						極限抗拉力	極限抗剪力
1/4"	8mm	35mm	45mm	8mm	38mm	600kg	500kg
5/16"	10mm	40mm	57mm	10mm	45mm	800kg	800kg
3/8"	12mm	50mm	70mm	12mm	55mm	1400kg	1400kg
1/2"	16mm	55mm	82mm	16mm	60mm	1750kg	2000kg
6mm	8mm	35mm	45mm	8mm	45mm	600kg	500kg
5/16"	10mm	40mm	50mm	10mm	50mm	800kg	800kg
3/8"	12mm	50mm	65mm	12mm	65mm	1400kg	1400kg
1/2"	16mm	55mm	90mm	16mm	90mm	1750kg	2000kg

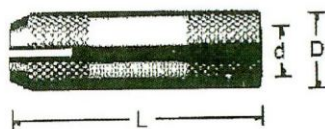
FEMALE TYPE EXPANSION SCREW · DROP IN EXPANSION SCREW
內牙壁虎、內迫式壁虎

內牙壁虎



牙徑 d	外徑 鑽孔徑 D	全長 L	牙長 l	水泥強度	
				極限抗拉力 3000PSI	極限抗剪力 3600PSI
1/4"	7/16"	1-1/2"	10mm	700kg	600kg
5/16"	1/2"	1-1/2"	13mm	1200kg	1070kg
3/8"	9/16"	40mm	17mm	1550kg	1800kg
3/8"	1/2"	1-1/2"	17mm	1550kg	1800kg
1/2"	11/16"	2"	20mm	2300kg	3100kg
5/8"	7/8"	2-1/2"	25mm	3500kg	3870kg
3/4"	1"	3"	30mm	5200kg	5000kg

內迫式壁虎

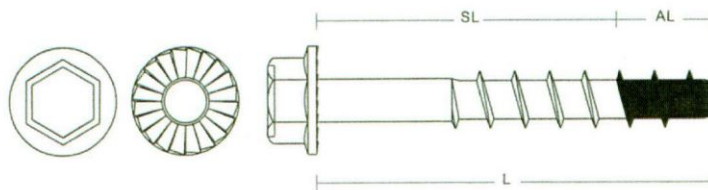


牙徑 d	外徑 鑽孔徑 D	全長 L	牙長 l	水泥強度	
				極限抗拉力 3000PSI	極限抗剪力 3600PSI
1/4"	7/16"	1-1/2"	10mm	700kg	600kg
5/16"	1/2"	1-1/2"	13mm	1200kg	1070kg
3/8"	9/16"	40mm	17mm	1550kg	1800kg
1/2"	11/16"	2"	20mm	2300kg	3100kg
5/8"	7/8"	2-1/2"	25mm	3500kg	3870kg
3/4"	1"	3"	30mm	5200kg	5000kg

螺紋錨栓

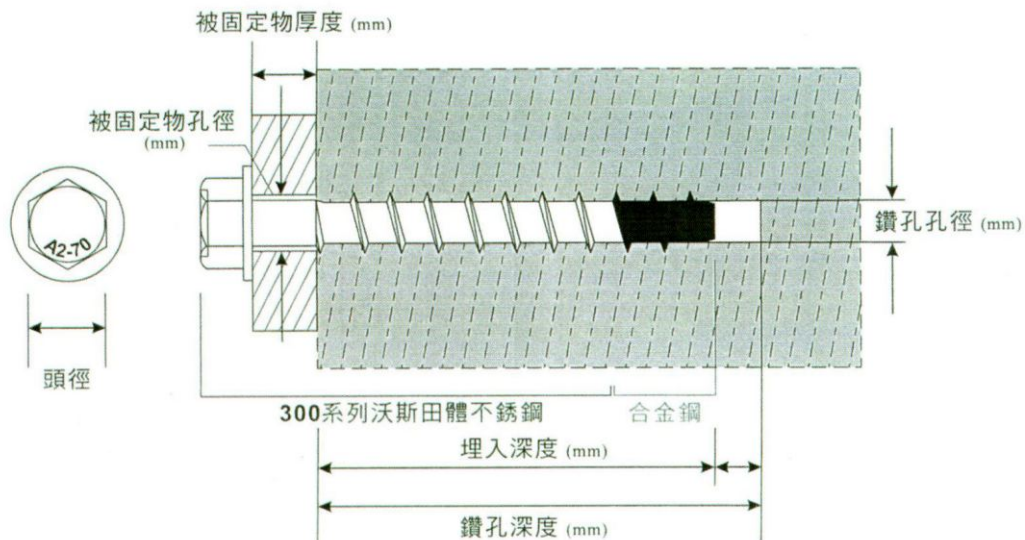
產品規格與應用選擇

不銹鋼複合螺紋錨栓 M6. M8. M10. M12



尺寸 (mm)	頭型 (六角華司頭)	合金鋼長度 (mm)
M6.0×45~80	Hex Washer	17
M8.0×55~150	Hex Washer	21
M10.0×60~150	Hex Washer	27
M12.0×120~150	Hex Washer	27

產品應用選擇



螺紋錨栓

機械性能測試

■ 不銹鋼複合螺紋錨栓

品名	尺寸 (mm)	鑽孔孔徑 (mm) ANSI-B212.15	鑽孔深度 (mm)	埋入深度 (mm)	六角套筒 (mm)	工件厚度 (mm)	工件孔徑 (mm)	牙外徑 (mm)
M6×45	6×45	6.0	40	30	10	15	8.5	7.5
M6×60	6×60	6.0	65	50	10	10	8.5	7.5
M8×75	8×75	8.0	60	45	13	30	12.0	10.0
M8×95	8×95	8.0	85	70	13	25	12.0	10.0
M10×100	10×100	10.0	90	65	17	35	14.0	12.5
M10×120	10×120	10.0	110	95	17	25	14.0	12.5
M12×130	12×130	12.0	115	100	19	30	16.0	14.3
M12×140	12×140	12.0	115	100	19	40	16.0	14.3

■ 碳鋼雙重熱處理強韌螺紋錨栓

品名	尺寸 (mm)	鑽孔孔徑 (mm) ANSI-B212.15	鑽孔深度 (mm)	埋入深度 (mm)	六角套筒 (mm)	工件厚度 (mm)	工件孔徑 (mm)	牙外徑 (mm)
M6×75	6.0×75	6.0	75	60	10	15	8.0	7.5
M8×95	8.0×95	8.0	85	70	13	25	12.0	10.0
M10×120	10.0×120	10.0	110	95	17	25	14.0	12.5
M12×130	12.0×130	12.0	115	100	19	30	16.0	14.3

符合CNS1232(2002)與GB50010-2規範之混凝土抗壓強度測試比較表

標準	GB50010-2	CNS1232 (2002)	
	150mm 矩形體 (養護28天)	150mm×300mm 圓柱體 (養護28天)	
測試型式	150mm 矩形體 (養護28天)	150mm×300mm 圓柱體 (養護28天)	
混凝土標準	抗壓測試 (Mpa)	抗壓測試 (Mpa)	抗壓測試 (Psi)
C20	20	16	2300
C30	30	25	3600
C40	40	32	4600

■ 以上數據是在實驗室環境下進行測試所得到的，設計師因就實際狀況將整體設計與可能的最大負荷等諸多因素一併列入考慮，推算出允許負荷和安全係數等參數。

螺紋錨栓

■ 不銹鋼複合螺紋錨栓

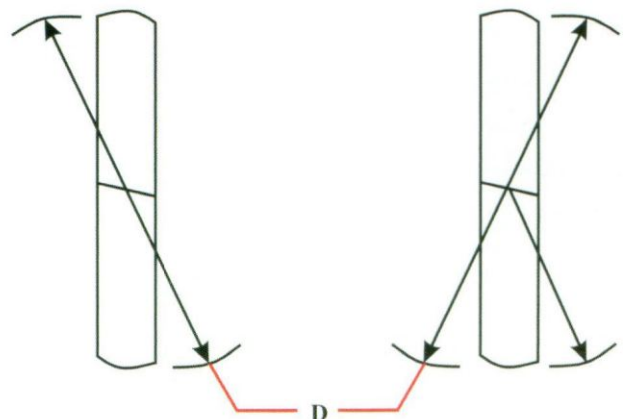
安裝扭力 (kgf-cm)	最大抗拉 C50(kgf)	允許抗拉 C50(kgf)	最大抗拉 C20(kgf)	允許抗拉 C20(kgf)	最大剪力 C50(kgf)	允許剪力 C50(kgf)	最小邊距 C(mm)	最小間距 S(mm)
205	1040	265	489	122	1714	428.4	45	90
205	2162	540	1244	306	1734	438.6	67.5	135
460	2794	693	1510	377	3764	938.4	67.5	135
460	4201	1050	3203	796	4100	1020.0	90	180
715	3865	959	2254	561	5345	1336.2	100	190
715	6404	1591	3784	949	5396	1346.4	135	270
815	6424	1601	4631	1153	>8160	>2040	150	300
815	6547	1642	4988	1234	>8160	>2040	150	300

■ 碳鋼雙重熱處理強韌螺紋錨栓

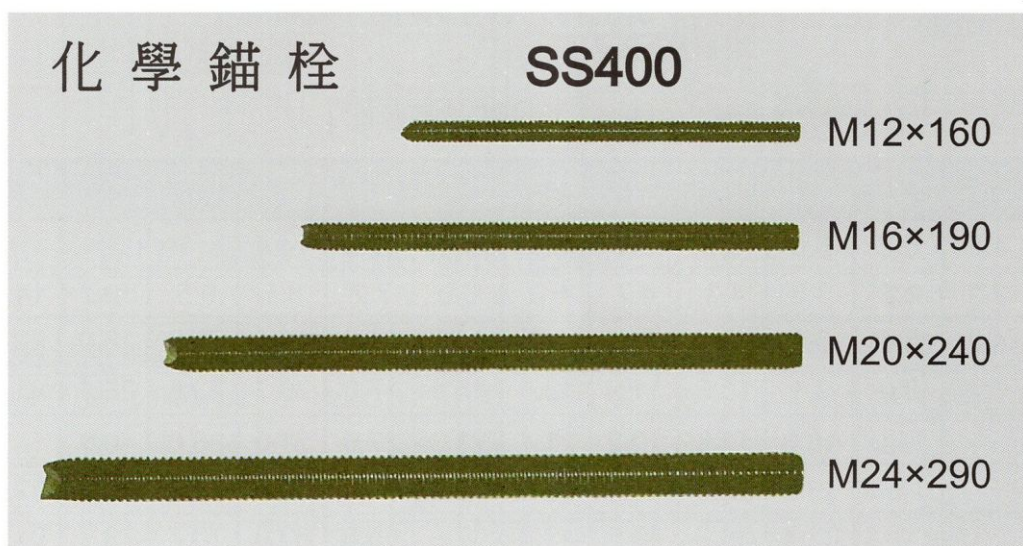
安裝扭力 (kgf-cm)	最大抗拉 C50(kgf)	允許抗拉 C50(kgf)	最大抗拉 C20(kgf)	允許抗拉 C20(kgf)	最大剪力 C50(kgf)	允許剪力 C50(kgf)	最小邊距 C(mm)	最小間距 S(mm)
225	2164	541	1575	394	1510	378	68	140
460	3779	945	3255	814	3150	788	90	180
715	7378	1845	4050	1013	5264	1316	135	270
915	7853	1963	5445	1361	6352	1588	150	300

■ 根據美國標準 ANSI-B212.15 規範

鑽尾規格 (mm)	鑽尾外徑 (mm)	公差範圍 (mm) D
M6	6.0	6.15 - 6.40
M8	8.0	8.20 - 8.45
M10	10.0	10.2 - 10.45
M12	12.0	12.20 - 12.50



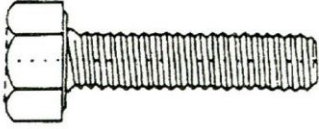
CHEMICAL ANCHOR 化學錨栓



化學錨栓與施工拉力

承 載 力 螺桿規格	安全拉力(kg)	破壞拉力(kg)	施工標準	
	水泥磅數3000	水泥磅數3000	孔徑	孔深
M10×130	1230	4920	12	90
M12×160	1790	7160	16	110
M16×190	2010	8040	20	125
M20×240	3140	12560	24	170
M24×290	4520	18080	28	210
M30×350	7300	29200	35	270

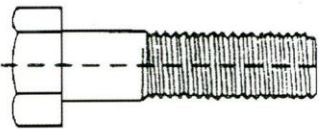
STAINLESS STEEL MACHINERY SCREW 304 不銹鋼六角頭機械螺絲



不銹鋼六角頭機械螺絲

每支單價

徑/長	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	1-3/4"	2"	2-1/2"	3"	3-1/2"	4"	4-1/2"	5"	5-1/2"
3/16"	4.4	4.8	5.2	6.0	6.8	8.0	8.8	9.6	12.0	14.4					
1/4"	2.6	2.9	3.2	3.8	4.3	4.7	5.3	6.0	7.2	8.1	9.5	10.7	14.0	15.2	17.2
5/16"	4.5	4.9	5.4	6.4	7.2	8.1	9.0	10.0	11.8	13.6	15.6	18.0	22.0	24.5	27.6
3/8"	6.7	7.4	8.0	9.1	10.5	11.9	13.4	15.1	17.6	20.7	23.5	26.1	31.8	35.3	38.5
7/16"			14.0	16.0	17.8	19.2	21.4	23.3	27.0	31.0	36.0	40.0			
1/2"			17.3	19.6	22.0	24.3	26.5	29.0	34.6	40.0	44.6	50.0	57.8	66.8	70.7
5/8"				33.4	36.0	40.5	43.8	47.6	55.6	63.0	70.7	78.7	94.2	104.0	114.0
3/4"						66.0	70.4	77.0	88.4	100.0	112.0	122.0	152.0	166.0	181.0
7/8"						121.0	131.0	14.0	155.0	181.0	200.0	227.0	250.0	265.0	288.0
1"								198.0	222.0	250.0	280.0	310.0	332.0	364.0	400.0
1-1/8"	鍛造品										520.0	570.0	620.0	670.0	720.0
1-1/4"	鍛造品										670.0	730.0	790.0	860.0	920.0



不銹鋼六角頭機械螺絲

每支單價

徑/長	6"	6-1/2"	7"	7-1/2"	8"	8-1/2"	9"	9-1/2"	10"	11"	12"	13"	14"	15"
1/4"	20.0													
5/16"	31.0													
3/8"	44.0	48.0	52.0	55.0	60.0	64.0	66.0	73.0	75.0	88.0	100.0	300.0	317.0	335.0
1/2"	80.0	85.0	93.0	100.0	106.0	120.0	122.0	132.0	140.0	166.0	180.0	375.0	396.0	418.0
5/8"	124.0	134.0	144.0	152.0	157.0	177.0	187.0	197.0	210.0	248.0	286.0	512.0	539.0	580.0
3/4"	205.0	221.0	238.0	252.0	273.0	286.0	305.0	326.0	336.0	605.0	643.0	682.0	726.0	770.0
7/8"	312.0	332.0	355.0	378.0	402.0	426.0	453.0	474.0	500.0					
1"	430.0	452.0	474.0	510.0	550.0	570.0	610.0	610.0	674.0					
1-1/8"	770.0	800.0	860.0	910.0	960.0									
1-1/4"	980.0	1030.0	1090.0	1160.0	1220.0									

STAINLESS STEEL MACHINERY SCREW 304 不銹鋼六角頭機械螺絲



不銹鋼六角頭機械螺絲

每支單價

徑/長	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
M4	3.6	4.0	4.4	4.8	5.6	6.4	7.2								
M5	3.6	4.0	4.4	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.4	9.6	10.4				
M6		2.7	2.6	3.0	3.2	3.6	4.1	4.5	5.1	5.5	6.0	6.4	6.8	7.2	7.7
M8			5.3	5.8	6.4	7.2	7.9	8.7	9.5	10.4	11.2	12.0	12.8	13.8	14.4
M10				10.8	11.6	12.6	14.0	15.2	16.6	17.8	19.5	20.4	21.9	23.4	24.3
M12					17.4	19.0	21.1	22.7	24.0	25.8	27.6	29.6	31.5	33.4	35.2
M14							36.0	40.0	41.0	44.0	46.0	50.0	52.0	54.0	58.0
M16						39.1	42.0	45.1	48.4	50.5	53.5	57.2	60.8	64.0	67.0
M18								76.0	79.0	82.0	84.0	88.0	93.0	101.0	103.0
M20									85.0	90.0	95.0	96.0	102.0	107.0	112.0
M22											134.0	140.0	145.0	153.0	160.0
M24											172.0	180.0	185.0	194.0	203.0
M27	鍛造品												380.0	385.0	390.0
M30	鍛造品												480.0	500.0	510.0

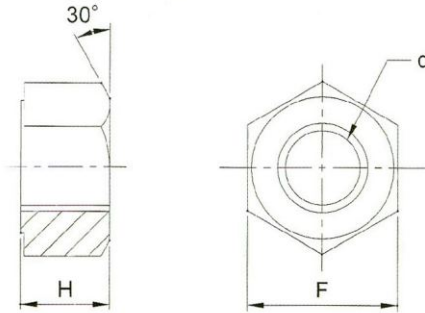
不銹鋼六角頭機械螺絲

每支單價

徑/長	75	80	90	100	110	120	130	140	150	16	170	180	190	200
M6	8.2	8.8	9.5	10.5	21.0	24.0	26.0	28.0	30.0					
M8	15.3	16.2	17.7	19.3	34.0	38.0	40.0	42.0	46.0					
M10	25.5	26.8	29.5	32.0	58.0	63.0	67.0	76.0	81.0	94.0	110.0	126.0	142.0	160.0
M12	37.0	38.8	42.6	47.5	81.0	88.0	95.0	101.0	108.0	120.0	140.0	160.0	180.0	200.0
M14	60.0	66.0	69.0	75.0	150.0	162.0	171.0	183.0	195.0	240.0	260.0	280.0	300.0	320.0
M16	71.2	73.7	81.6	88.3	150.0	162.0	171.0	183.0	195.0	240.0	260.0	280.0	300.0	320.0
M18	111.0	113.0	123.0	132.0	240.0	260.0	280.0	300.0	320.0	380.0	400.0	420.0	440.0	460.0
M20	118.0	123.0	133.0	143.0	244.0	262.0	272.0	300.0	314.0	380.0	400.0	420.0	440.0	460.0
M22	168.0	176.0	193.0	206.0	372.0	400.0	420.0	448.0	476.0	570.0	600.0	630.0	660.0	690.0
M24	212.0	221.0	240.0	260.0	400.0	440.0	480.0	520.0	600.0	660.0	690.0	720.0	750.0	780.0
M27	400.0	410.0	450.0	480.0	520.0	560.0	590.0	620.0	660.0	700.0	740.0	780.0	820.0	8600.0
M30	528.0	530.0	570.0	620.0	660.0	700.0	750.0	790.0	840.0	910.0	950.0	1000.0	1050.0	1100.0

STAINLESS STEEL HEXAGONAL NUTS 304 不銹鋼六角螺帽

不銹鋼六角螺帽



不銹鋼六角螺帽 (英吋牙)

單位：PCS

規格	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"
#304價	0.9	0.9	0.9	1.7	1.9	3.1	5.4	7.2	13.2	20.2	44.2	67
#316價				2.7	4.4	6.1	13.3	15.3	30	48	82	128
重型(大型)價格				5.1	5.4	6.8		16.3	30	48	80	131

單位：PCS

規格	1-1/8"	1-1/4"	1-3/8"	1-1/2"	1-5/8"	1-3/4"	1-7/8"	2"
#304價	177	231	255	384	600	740	880	1110
#316價	347	459	643	806	1020	1207	1615	1785
#304重型(大型)	187	250	323	408	544	663	782	1020

不銹鋼六角螺帽 (公制牙)

單位：PCS

規格	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
#304價	1.2	0.9	0.9	0.9	1.1	2.2	5	7.1	12	14.2
#316價		1.7	1.7	1.7	2	4.3	9.2	13.4	23	26.4
#304重型(大型)價格							9.2	13.3		30

不銹鋼六角螺帽 (公制牙)

單位：PCS

規格	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
#304價	24	27	40	60	133	148	204	272
#316價	46	51	75	130	357	374	561	969
#304重型(大型)價格		60	80	120	150	230	280	380

不銹鋼圓平華司 304(小面)

單位：PCS

規格	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
Pcs/kg	2600	2400	1800	778	566	420	163	245	130	71	38	28	17	14	
#304材質	720	720	620	450	380	380	380	380	430	430	430	430	720	720	
訂價	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9	2.4	1.6	2.6	6	11.3	15.4	48	50	

STAINLESS STEEL ROUND HEAD、FLAT HEAD、TRUSS HEAD SCREWS

不銹鋼大扁、丸、皿頭螺絲訂價表

304



不銹鋼丸、皿頭、大扁十字螺絲

不銹鋼丸、皿頭、大扁十字螺絲

(1H=100支) 單位：HPCS

規格	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	3-1/2"	4"
1/8"	84	84	96	110	122	150	195	225	275	340	380		
5/32"	100	120	138	156	185	216	258	305	400	500	590		
3/16"	140	160	190	215	240	298	355	415	535	660	780		
1/4"		355	400	445	495	595	700	815	980	1220	1390		
5/16"		880	1000	1065	1080	1270	1450	1580	1950	2260	2590		
3/8"			1350	1480	1650	2000	2150	2380	2650	3400	3950	4650	5750
1/2"				2550	2800	3250	3600	4100	4950	5750	6600	7600	8500

不銹鋼丸、皿頭、大扁十字螺絲

(1H=100支) 單位：HPCS

規格	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70
3/8"	84	84	91	95	100	115	135	170	200	300	370	
1/2"	100	112	122	135	155	190	225	275	340	420	530	590
5/8"	168	190	215	235	260	310	365	415	550	660	800	900
3/4"	310	335	360	380	435	500	580	670	515	960	1140	1280
7/8"		850	900	950	1200	1800	1400	1500	1800	1900	2100	2250
1"			1700	1800	1900	2200	2300	2500	2950	3300	3600	3750

不銹鋼丸、皿頭、大扁十字自攻螺絲(鐵板牙)

(1H=100支) 單位：HPCS

規格	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"
1/8"	91	91	98	105	112	140	175	230	270		
5/32"	96	105	135	150	170	220	250	285	370	460	540
3/16"		200	220	235	270	305	385	440	540	650	710
1/4"		380	400	420	460	530	560	750	800	1000	1200

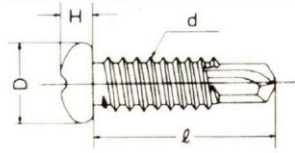
不銹鋼丸、皿頭、大扁十字自攻螺絲(鐵板牙)

(1H=100支) 單位：HPCS

規格	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70
M3	91	91	91	98	105	112	140	175	230	270		
M4	96	100	105	125	150	170	220	250	285	370	460	540
M5	18.9	175	200	220	235	270	305	365	440	540	650	710
M6	29.9	350	380	400	420	460	530	560	750	800	1000	1200

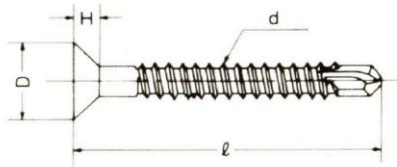
304 不銹鋼螺絲

圓頭 PAN HEAD



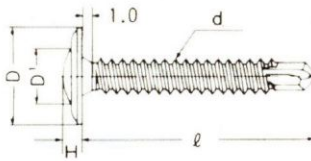
尺寸	D	H	直徑 d	長度 Q	適用板厚
4X13	8.2	2.9	4.0	13.0	0.9-3.6
4X16	8.2	2.9	4.0	16.0	0.9-3.6
4X19	8.2	2.9	4.0	19.0	0.9-3.6
4X25	8.2	2.9	4.0	25.0	0.9-3.6
5X16	9.5	3.4	5.0	16.0	1.6-4.0
5X19	9.5	3.4	5.0	19.0	1.6-4.0
5X25	9.5	3.4	5.0	25.0	1.6-4.0
5X35	9.5	3.4	5.0	35.0	1.6-4.0

沙拉頭 COUNTERSUNK HEAD



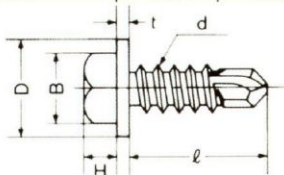
尺寸	D	H	直徑 d	長度 Q	適用板厚
4X13	8.0	2.3	4.0	13.0	0.9-3.6
4X16	8.0	2.3	4.0	16.0	0.9-3.6
4X19	8.0	2.3	4.0	19.0	0.9-3.6
4X25	8.0	2.3	4.0	25.0	0.9-3.6
5X19	10.0	2.8	5.0	19.0	1.6-4.0
5X25	10.0	2.8	5.0	25.0	1.6-4.0
5X35	10.0	2.8	5.0	35.0	1.6-4.0

圓頭華司頭 TRUSS HEAD



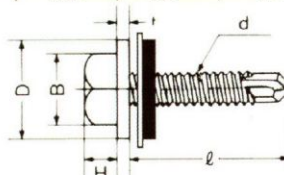
尺寸	D	D ₁	H	直徑 d	長度 Q	適用板厚
4X13	11.0	7.5	2.5	4.0	13.0	0.9-3.1
4X19	11.0	7.5	2.5	4.0	19.0	0.9-3.1

六角華司頭 HEX. WASHER HEAD



尺寸	D	B	H	t	直徑 d	長度 Q	適用板厚
5X16	11.0	8.0	3.9	1.1	5.0	16.0	2.3-4.4
5X19	11.0	8.0	3.9	1.1	5.0	19.0	2.3-4.4
5X25	11.0	8.0	3.9	1.1	5.0	25.0	2.3-4.4

六角華司頭 HEX. WASHER HEAD

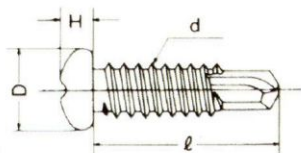


尺寸	D	B	H	t	直徑 d	長度 Q	適用板厚
5.5X25	13.2	9.5	4.8	1.5	6.0	25.0	2.3-6.0
5.5X50	13.2	9.5	4.8	1.5	6.0	50.0	2.3-6.0
5.5X65	13.2	9.5	4.8	1.5	6.0	65.0	2.3-6.0
5.5X75	13.2	9.5	4.8	1.5	6.0	75.0	2.3-6.0

其他特殊尺寸可接受預定

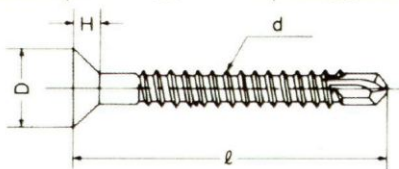
410 不銹鋼螺絲

圓頭 PAN HEAD



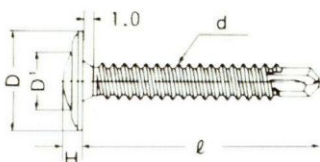
尺寸	D	H	直徑 d	長度 Q	適用板厚
4X13	8.2	2.9	4.0	13.0	0.9~3.6
4X16	8.2	2.9	4.0	16.0	0.9~3.6
4X19	8.2	2.9	4.0	19.0	0.9~3.6
4X25	8.2	2.9	4.0	25.0	0.9~3.6
5X16	9.5	3.4	5.0	16.0	1.6~4.0
5X19	9.5	3.4	5.0	19.0	1.6~4.0
5X25	9.5	3.4	5.0	25.0	1.6~4.0
5X35	9.5	3.4	5.0	35.0	1.6~4.0

沙拉頭 COUNTERSUNK HEAD



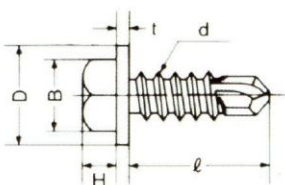
尺寸	D	H	直徑 d	長度 Q	適用板厚
4X13	8.0	2.3	4.0	13.0	0.9~3.6
4X16	8.0	2.3	4.0	16.0	0.9~3.6
4X19	8.0	2.3	4.0	19.0	0.9~3.6
4X25	8.0	2.3	4.0	25.0	0.9~3.6
5X19	10.0	2.8	5.0	19.0	1.6~4.0
5X25	10.0	2.8	5.0	25.0	1.6~4.0
5X35	10.0	2.8	5.0	35.0	1.6~4.0

圓頭華司頭 TRUSS HEAD



尺寸	D	D ₁	H	直徑 d	長度 Q	適用板厚
4X13	11.0	7.5	2.5	4.0	13.0	0.9~3.1
4X19	11.0	7.5	2.5	4.0	19.0	0.9~3.1

六角華司頭 HEX. WASHER HEAD



尺寸	D	B	H	t	直徑 d	長度 Q	適用板厚
5X16	11.0	8.0	3.9	1.1	5.0	16.0	2.3~4.4
5X19	11.0	8.0	3.9	1.1	5.0	19.0	2.3~4.4
5X25	11.0	8.0	3.9	1.1	5.0	25.0	2.3~4.4

其他特殊尺寸可接受預定

300 SERIES AUSTENITIC STAINLESS STEEL 不銹鋼鑽尾螺絲

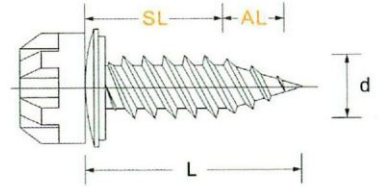
產品種類

依使用需求可分A2及A4兩種產品

尼龍頭自攻型

Nylon head self tapping screw / Needle point (適用於直接攻穿0~0.5mm鐵板)

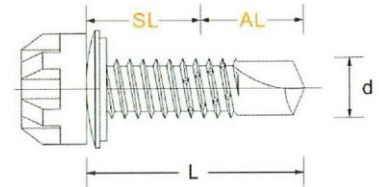
標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位 : inch (mm)
# 12 (ø5.5)	7/8"(22)	



尼龍頭鑽尾3型

Nylon head self drilling screw / #3 (適用於直接攻穿0~6mm鐵板)

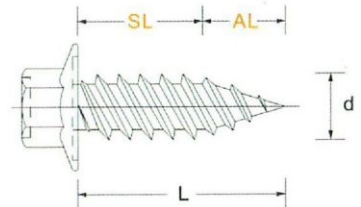
標稱直徑 (d)	長度 (L)					單位 : inch (mm)
# 12 (ø5.5)	1" (25)	1-1/2" (38)	2" (50)	2-1/2" (63)	3" (75)	
Stainless steel (mm)	12	25	37	50	63	
Alloy steel (mm)	13	13	13	13	13	



六角大華司頭自攻型

Hex flange head self tapping screw (適用於直接攻穿0~0.5mm鐵板)

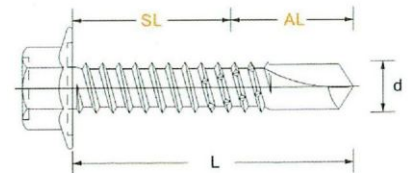
標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位 : inch (mm)
# 12 (ø5.5)	7/8"(22)	



六角大華司頭鑽尾3型

Hex flange head self drilling screw / #3 (適用於直接攻穿0~6mm鐵板)

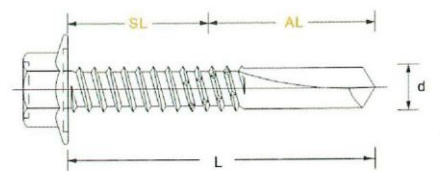
標稱直徑 (d)	長度 (L)					單位 : inch (mm)
# 12 (ø5.5)	1" (25)	1-1/2" (38)	2" (50)	2-1/2" (63)	3" (75)	
Stainless steel (mm)	12	25	37	50	63	
Alloy steel (mm)	13	13	13	13	13	



六角大華司頭鑽尾5型


Hex flange head self drilling screw / #5 (適用於直接攻穿0~12mm鐵板)

標稱直徑 (d)	長度 (L)			單位 : inch (mm)
# 12 (ø5.5)	1-1/2" (38)	2" (50)	2-1/2" (63)	
Stainless steel (mm)	15	27	40	
Alloy steel (mm)	23	23	23	



300 SERIES AUSTENITIC STAINLESS STEEL 不銹鋼鑽尾螺絲

鎖緊拉脫力 (DRILL-OUT)

	鋼板厚度 mm	拉脫力 kgf (min)			
		# 12 (ø5.5)		# 14 (ø6.3)	
		Drilling Point (# 3)	Drilling Point (# 5)	Drilling Point (# 3)	Drilling Point (# 5)
	2	300	—	310	—
	3	530	—	580	—
	4	780	—	800	—
	6	810	—	900	—
	10	—	920	—	1,050
	12	—	920	—	1,050

備註：長度2"(不含)以內，無法做拉脫力測試者，以破斷扭力為驗收標準。

300 Series Austenitic Stainless Steel

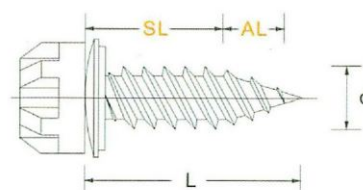
產品種類

依使用需求可分A2及A4兩種產品

尼龍頭自攻型

Nylon head self tapping screw / Needle point (適用於直接攻穿0~0.5mm鐵板)

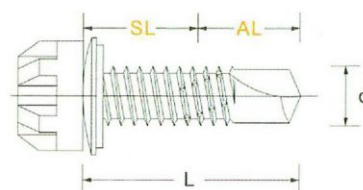
標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位：inch (mm)
# 14 (ø6.3)	7/8"(22)	



尼龍頭鑽尾3型

Nylon head self drilling screw / #3 (適用於直接攻穿0~6mm鐵板)

標稱直徑 (d)	長度 (L)					單位：inch (mm)
# 14 (ø6.3)	1" (25)	1-1/2" (38)	2" (50)	2-1/2" (63)	3" (75)	
Stainless steel (mm)	12	25	37	50	62	
Alloy steel (mm)	13	13	13	13	13	



STAINLESS STEEL SELF DRILLING SCREW 不銹鋼鑽尾螺絲

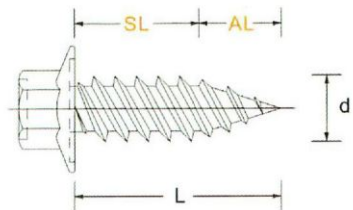
產品種類

依使用需求可分A2及A4兩種產品

六角大華司頭自攻型

Hex flange head self tapping screw (適用於直接攻穿0~0.5mm鐵板)

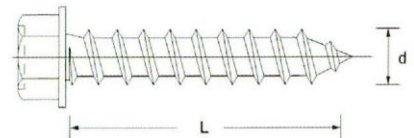
標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位：inch (mm)
# 14 (ø6.3)	7/8"(22)	



六角華司頭A牙

Hex washer head self drilling screw Type-A (預先鑽孔，適用於直接切削貫穿鐵、鋁構件0~4mm)

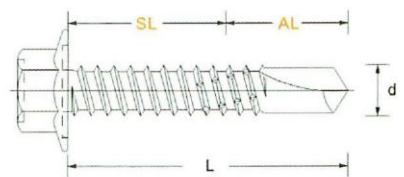
標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位：inch (mm)
# 14 (ø6.5)	1-1/2" (38) 2" (50) 2-1/2" (63) 3" (75)	



六角大華司頭鑽尾3型

Hex flange head self drilling screw / #3 (適用於直接攻穿0~6mm鐵板)

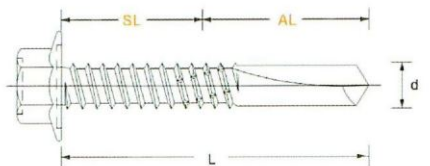
標稱直徑 (d)	長度 (L)					單位：inch (mm)
# 14 (ø6.3)	1" (25)	1-1/2" (38)	2" (50)	2-1/2" (63)	3" (75)	
Stainless steel (mm)	12	25	37	50	62	
Alloy steel (mm)	13	13	13	13	13	



六角大華司頭鑽尾5型

Hex flange head self drilling screw / #5 (適用於直接攻穿0~12mm鐵板)

標稱直徑 (d)	長度 (L)			單位：inch (mm)
# 14 (ø6.3)	1-1/2" (38)	2" (50)	2-1/2" (63)	
Stainless steel (mm)	15	27	40	
Alloy steel (mm)	23	23	23	



300 SERIES AUSTENITIC STAINLESS STEEL 不銹鋼鑽尾螺絲

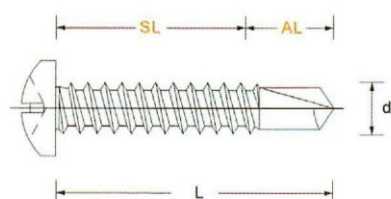
產品種類

依使用需求可分A2及A4兩種產品

皿頭十字孔鑽尾3型

Phillips pan head self drilling screw/#3 (適用於直接切削貫穿鐵、鋁構件0~4mm)

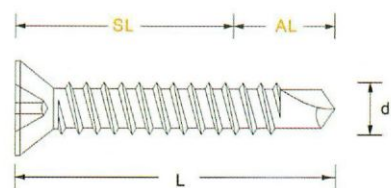
標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位 : inch (mm)
# 10 (ø4.8)	3/4" (19)	1" (25)
Stainless steel (mm)	13	17
Alloy steel (mm)	6	8



平頭十字孔鑽尾3型

Phillips flat head self drilling screw/#3 (適用於直接切削貫穿鐵、鋁構件0~4mm)

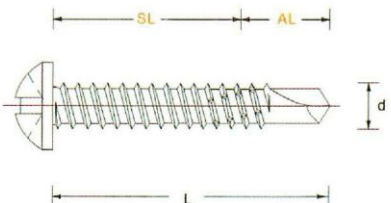
標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位 : inch (mm)
# 10 (ø4.8)	3/4" (19)	1" (25)
Stainless steel (mm)	13	17
Alloy steel (mm)	6	8



皿頭十字孔鑽尾3型

Phillips pan head self drilling screw/#3 (適用於直接切削貫穿鐵、鋁構件0~3mm)

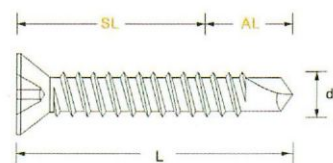
標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位 : inch (mm)
# 8 (ø4.2)	3/4" (19)	1" (25)
Stainless steel (mm)	13	17
Alloy steel (mm)	6	8



平頭十字孔鑽尾3型

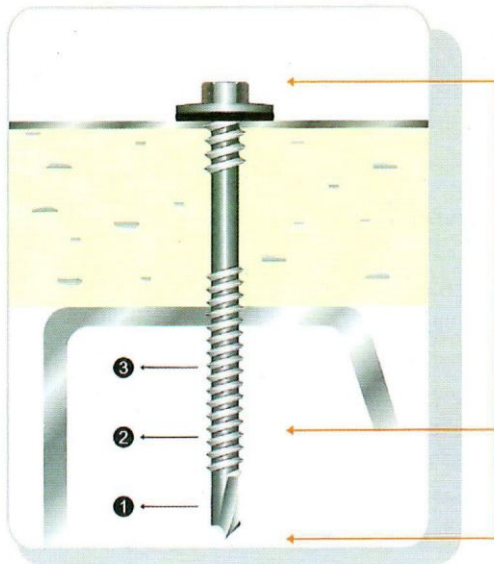
Phillips flat head self drilling screw/#3 (適用於直接切削貫穿鐵、鋁構件0~3mm)

標稱直徑 (d)	長度 (L)	單位 : inch (mm)
# 8 (ø4.2)	5/8" (16) 3/4" (19)	1" (25)
Stainless steel (mm)	10 13	17
Alloy steel (mm)	6 6	8



STAINLESS STEEL SELF DRILLING SCREW 不銹鋼鑽尾螺絲

螺絲長度之選用方法



- ① 鑽孔 Drilling
- ② 攻牙 Thread tapping
- ③ 緊鎖 Fastening
- A 不銹鋼 Austenitic stainless steel
- B 合金鋼 Alloy steel partial heat treatment

螺絲長度 = 鋼板高度 + 鎖緊型鋼厚度 + 鑽尾餘長
Screw L = (Stainless L) + (Alloy steel L)

螺絲化學成份 (SCREWS CHEMICAL COMPOSITION) : %

不銹鋼材質	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N
A2 (304) (SUS 304)	0.08 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.030 以下	8.00~ 10.50	18.00~ 20.00	—	—	—
A4 (316) (SUS 316)	0.08 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.030 以下	10.00~ 14.00	16.00~ 18.00	2.00~ 3.00	—	—

機械性能測試 (MECHANICAL PROPERTIES TESTS)

號尾	尺寸	破斷扭力 kgf-cm (min)		拉力 kgf (min)	剪力 (單剪) kgf (min)
		SUS 304 SUS 316	SUS 302		
#3	#8 (ø4.2)	36	29	—	—
	#10 (ø4.8)	52	42	—	—
	#12 (ø5.5)	84	—	810	620
	#14 (ø6.3)	132	—	900	710
#5	#12 (ø5.5)	84	—	920	650
	#14 (ø6.3)	132	—	1,050	745

備註：長度2"(不含)以內，無法做拉力測試者，以破斷扭力為驗收標準。



錡瑞實業有限公司

CHI REI CO.,LTD

高張力螺栓

A 4 9 0

S 1 0 T

A 3 2 5

A 3 0 7

基礎螺栓

剪力釘

高雄總公司：高雄市小港區東林路12-5號

電話：(07) 871-6383 (代表號)

傳真：(07) 871-5002

E-mail：c6964@ms65.hinet.net

台中辦事處：台中市神岡區中山路150巷103號

電話：(04) 25279829 (代表號)

傳真：(04) 25279807

E-mail：c6964.chi@msa.hinet.net

http：[//www.twtotocr.com.tw](http://www.twtotocr.com.tw)