



TECHNICAL DATA

DRILL&DRIVE | BOARD SCREW | COARSE SCREW



 ケーエム精工株式会社

URL <http://www.kmseiko.co.jp>

ねじ相談室 e-mail : info@kmseiko.co.jp

本社 (営業部)
〒578-0982 大阪府東大阪市吉田本町1丁目10番16号
TEL 072-966-4466 FAX 072-966-6677
e-mail: info@kmseiko.co.jp

東京営業所
〒130-0013 東京都墨田区錦糸1丁目7番15号 佐藤ビル1階
TEL 03-5819-5261 FAX 03-5819-5262

中部営業所 / 三重工場
〒518-0131 三重県伊賀市ゆめが丘7丁目5番6号
営業所 TEL 0595-22-2200 FAX 0595-22-2228
工場 TEL 0595-22-2318 FAX 0595-22-2218

加納工場 / 加納第二工場
〒578-0901 大阪府東大阪市加納3丁目12番27号
TEL 072-965-6781 FAX 072-966-1092



 ケーエム精工株式会社

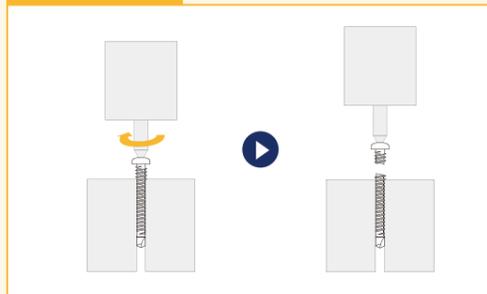
INDEX

各種試験について P.1	ボードスクリュー 1 P.4
ドリル&ドライブ 1 P.2	フレミングスクリュー・ シンワッシャーボード・なべボード P.5
ドリル&ドライブ 2 P.3	コースねじ P.6

各種試験について

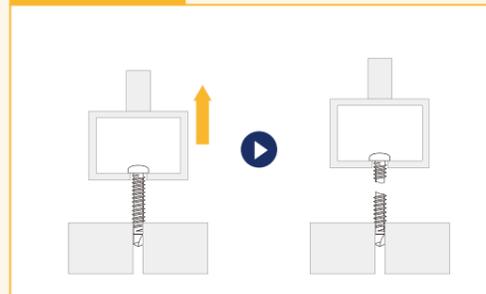
1 ねじの強度

ねじり強さ



チャックにより固定したねじに回転を加え、ねじが破断した時の荷重を測定する。

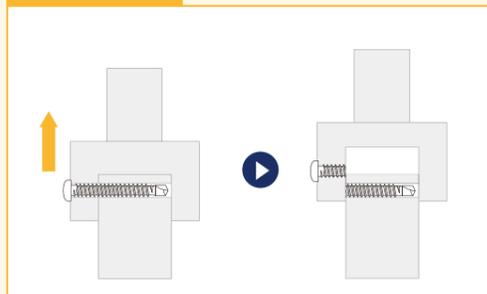
引張強さ



引張試験機にねじをセットし、引張り始めてねじが破断した時の荷重を測定する。

1 ねじの強度

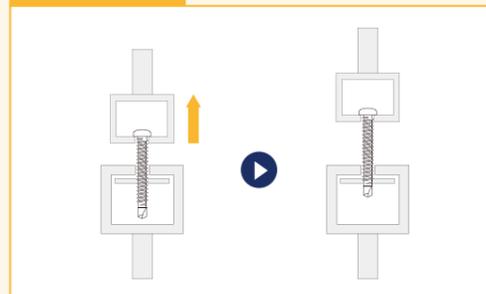
せん断強さ



引張試験機にねじをセットし、引張り始めてねじがせん断した時の荷重を測定する。

2 鋼板に対する引抜保持力

引抜保持力



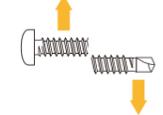
引張試験機に鋼板に接合したねじをセットし、引張り始めてねじが引抜かれる、もしくはねじが破断し、ねじの締結能力が失われた時の荷重を測定する。

DRILL&DRIVE1

ドリル&ドライブ1



1 ねじの強度 (n=5:平均値)

	材質	SWCH18A(鉄)			
	呼び径	3.5 *	4	5	6
	ねじ径	φ3.5	φ4.2	φ4.8	φ6.0
ねじり強さ 	N・m	4.6	6.5	9.8	20.5
	(kgf・cm)	(47)	(66)	(100)	(209)
引張強さ 	N	6000	9400	12800	15700
	(kgf)	(612)	(959)	(1306)	(1602)
せん断強さ 	N	5700	7000	8700	12500
	(kgf)	(582)	(714)	(888)	(1276)

2 鋼板に対する引抜保持力 (n=5:平均値)

	材質	SWCH18A(鉄)			
	呼び径	3.5 *	4	5	6
	鋼板 (SPCC) 厚さ	ねじ径	φ3.5	φ4.2	φ4.8
0.8 mm	N	1000	1200	1300	1300
	(kgf)	(102)	(122)	(133)	(133)
1.0 mm	N	1200	1500	1700	1700
	(kgf)	(122)	(153)	(173)	(173)
1.2 mm	N	1500	1900	2000	2000
	(kgf)	(153)	(194)	(204)	(204)
1.6 mm	N	2400	2500	3100	3100
	(kgf)	(245)	(255)	(316)	(316)
2.3 mm	N	4200	5100	5600	6000
	(kgf)	(428)	(520)	(571)	(612)
3.2 mm	N	4400	8300	9100	10600
	(kgf)	(449)	(847)	(929)	(1082)

(注1) 本報告書記載のデータは、n = 5本の試験結果の平均値を示し、製品の規格値ではありません。

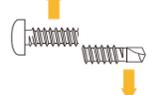
(注2) *JIS B 1124 (ラッパ頭)

DRILL & DRIVE2

ドリル&ドライブ2



1 ねじの強度 (n=5:平均値)

	材質	SUS410(ステンレス)			
	呼び径	3.5 *	4	5	6
	ねじ径	φ3.5	φ4.2	φ4.8	φ6.0
ねじり強さ 	N・m	3.9	6.8	10	20
	(kgf・cm)	(40)	(69)	(102)	(204)
引張強さ 	N	5500	9000	12000	21000
	(kgf)	(561)	(918)	(1224)	(2143)
せん断強さ 	N	5800	7500	10000	16000
	(kgf)	(592)	(765)	(1020)	(1633)

2 鋼板に対する引抜保持力 (n=5:平均値)

	材質	SUS410(ステンレス)			
	呼び径	3.5 *	4	5	6
鋼板 (SPCC) 厚さ	ねじ径	φ3.5	φ4.2	φ4.8	φ6.0
	0.8 mm	N	800	1100	1200
(kgf)		(82)	(112)	(122)	(122)
1.0 mm	N	1100	1300	1600	1600
	(kgf)	(112)	(133)	(163)	(163)
1.2 mm	N	1200	1500	1600	2000
	(kgf)	(122)	(153)	(163)	(204)
1.6 mm	N	2200	2500	2900	3200
	(kgf)	(224)	(255)	(296)	(327)
2.3 mm	N	3700	4800	5700	5800
	(kgf)	(378)	(490)	(582)	(592)
3.2 mm	N	5000	7000	7500	8000
	(kgf)	(510)	(714)	(765)	(816)

(注1) 本報告書記載のデータは、n = 5本の試験結果の平均値を示し、製品の規格値ではありません。

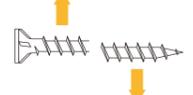
(注2) *JIS B 1124 (ラッパ頭)

BOARD SCREW1

ボードスクリュー1



1 ねじの強度 (n=5:平均値)

	材質	SWCH18A(鉄)		SUS410(ステンレス)	
	呼び径	3 *	3.5 *	3 *	3.5 *
	ねじ径	φ3.0	φ3.5	φ3.0	φ3.5
ねじり強さ 	N・m	3.5	5.1	3.3	4.4
	(kgf・cm)	(36)	(52)	(34)	(45)
引張強さ 	N	4400	5900	4400	5500
	(kgf)	(449)	(602)	(449)	(561)
せん断強さ 	N	5000	5800	5000	5800
	(kgf)	(510)	(592)	(510)	(592)

2 鋼板に対する引抜保持力 (n=5:平均値)

	材質	SWCH18A(鉄)		SUS410(ステンレス)	
	呼び径	3 *	3.5 *	3 *	3.5 *
鋼板 (SPCC) 厚さ	ねじ径	φ3.0	φ3.5	φ3.0	φ3.5
	0.5 mm	N	630	680	630
(kgf)		(64)	(69)	(64)	(69)
0.6 mm	N	900	950	850	850
	(kgf)	(92)	(97)	(87)	(87)
0.8 mm	N	1300	1400	1200	1400
	(kgf)	(133)	(143)	(122)	(143)
1.0 mm	N	1700	1800	1800	1800
	(kgf)	(173)	(184)	(184)	(184)
1.2 mm	N	2300	2300	2200	2200
	(kgf)	(235)	(235)	(224)	(224)

(注1) 本報告書記載のデータは、n = 5本の試験結果の平均値を示し、製品の規格値ではありません。

(注2) *JIS B 1125

BOARD SCREW2

フレミングスクリュー
シンワッシャーボード
なべボード



1 ねじの強度 (n=5:平均値)

	材質	SWCH18A(鉄)			SUS410
		種類	フレミング スクリュー	シンワッシャー ボード	なべボード
	ねじ径	φ4.0	φ4.2	φ3.9	φ3.9
ねじり強さ	N・m	6.2	7.9	5.2	5.0
	(kgf・cm)	(63)	(81)	(53)	(51)
引張強さ	N	9500	8600	6500	6500
	(kgf)	(969)	(878)	(663)	(663)
せん断強さ	N	7000	7500	7500	7000
	(kgf)	(714)	(765)	(765)	(714)

2 鋼板に対する引抜保持力 (n=5:平均値)

	材質	SWCH18A(鉄)				SUS410
		種類	フレミング スクリュー	シンワッシャー ボード	なべボード	なべボード
	鋼板 (SPCC) 厚さ	ねじ径	φ4.0	φ4.2	φ3.9	φ3.9
0.5 mm	N	800	1000	800	800	
	(kgf)	(82)	(102)	(82)	(82)	
0.6 mm	N	1000	1500	1000	1000	
	(kgf)	(102)	(153)	(102)	(102)	
0.8 mm	N	1400	2000	1400	1400	
	(kgf)	(143)	(204)	(143)	(143)	
1.0 mm	N	1500	2200	1900	1900	
	(kgf)	(153)	(224)	(194)	(194)	
1.2 mm	N	/	2500	2200	2200	
	(kgf)	/	(255)	(224)	(224)	

(注1) 本報告書記載のデータは、n = 5本の試験結果の平均値を示し、製品の規格値ではありません。

COARSE SCREW

コースねじ



1 ねじの強度 (n=5:平均値)

	材質	SWCH18A(鉄)				SUS410(ステンレス)			
		呼び径	3.8*	4.2*	4.8	5.5	3.8*	4.2*	4.8
	ねじ径	φ3.8	φ4.2	φ4.8	φ5.5	φ3.8	φ4.2	φ4.8	φ5.5
ねじり強さ	N・m	4.1	4.7	7.0	9.2	3.5	4.7	6.5	9.5
	(kgf・cm)	(42)	(48)	(71)	(94)	(36)	(48)	(66)	(97)
引張強さ	N	6000	6500	7300	9500	5600	6200	7000	9300
	(kgf)	(612)	(663)	(745)	(969)	(571)	(633)	(714)	(949)
せん断強さ	N	5500	6200	6900	9500	5300	5900	6700	9200
	(kgf)	(561)	(633)	(704)	(969)	(541)	(602)	(684)	(939)

2 木材に対する引抜保持力 (n=5:平均値)

	材質	SWCH18A(鉄)								
		呼び径	3.8*				4.2*		4.8	5.5
	ねじ径	φ3.8				φ4.2		φ4.8	φ5.5	
ねじ込みの深さ	mm	19	26	33	42	21	45	45	60	
	桧	N	2000	3100	3900	5800	2500	6000	6000	10000
		(kgf)	(204)	(316)	(398)	(592)	(255)	(612)	(612)	(1020)
	松	N	2100	3700	4500	5500	2600	6300	5800	7500
		(kgf)	(214)	(378)	(459)	(561)	(265)	(643)	(592)	(765)
	杉	N	1300	1900	2400	3300	1400	3500	4200	6500
		(kgf)	(133)	(194)	(245)	(337)	(143)	(357)	(429)	(663)
	合板 9 mm	N	700				750	800	900	
		(kgf)	(71)				(77)	(82)	(92)	
	合板 12 mm	N	900				950	1000	1050	
		(kgf)	(92)				(97)	(102)	(107)	

(注1) 本報告書記載のデータは、n = 5本の試験結果の平均値を示し、製品の規格値ではありません。

(注2) *JIS B 1125