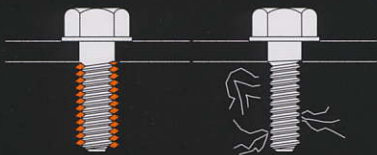


理想的な めねじ補強ブツシユ

■母体のめねじを強化する

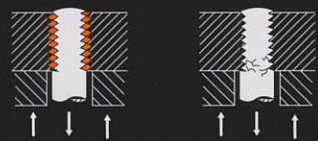


■耐久性のあるねじ結合ができる

■簡潔なデザインができる



■疲れ限度を増大する



■容積重量を減少させる

■不良品を簡単に更生する

生産時の不良品や修理時の破損ネジを簡単に救済・更生することができます。

※左側はE-サート使用例



ご相談
ください

ツガミはE-サートの
活用方法をご提案いたします

ツガミの「E-サート」

航空機・人工衛星をはじめ、船舶・自動車・電気機器の重要なメネジに採用されています

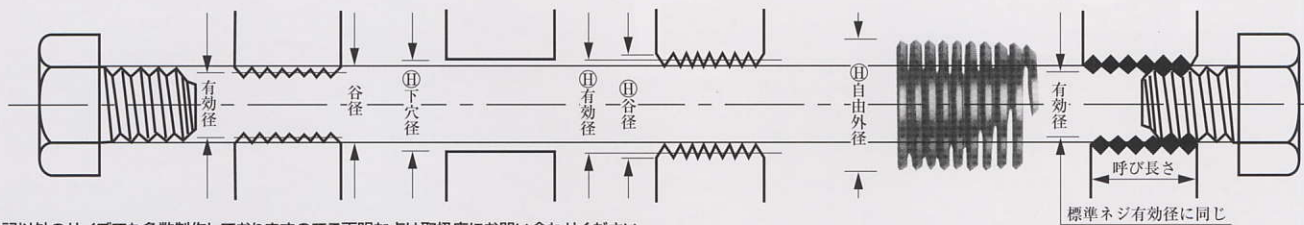
●E-サートはJIS 1級めねじへの対応も可能 ●MS規格品 (NASA・米軍規格品) にも対応可能

●長年に亘り使用して参りましたツガミのネジインサートの商標「ヘリサート」は、米国REFAC社との契約期限満了に伴い、今後、新しい商標「E-サート」(E-sert)に変更いたしました。

●製品の、品質・精度は、50年間にわたる弊社の製造技術の蓄積があり、「ヘリサート」と全く変わりありません。むしろ今後さらに発展させて参ります。

「E-サート」 取扱いサイズ

	標準ネジ			E-サート・タップ			E-サート			
	ネジサイズ	有効径	谷径	⊕下穴	⊕有効径	⊕谷径	⊕自由外径	呼び長さ (Lb)		
								1D	1.5D	2D
メートルねじ	M2.0-0.4	1.740	2.100	2.1	2.260	2.520	2.62	200	3.00	4.00
	M2.2-0.45	1.908	2.200	2.3	2.492	2.784	3.00	2.20	3.30	4.40
	M2.5-0.45	2.208	2.500	2.6	2.793	3.085	3.52	2.50	3.75	5.00
	M2.6-0.45	2.308	2.600	2.7	2.892	3.184	3.62	2.60	3.90	5.20
	M3-0.5	2.675	3.000	3.1	3.325	3.650	4.11	3.00	4.50	6.00
	M4-0.7	3.545	4.000	4.2	4.455	4.910	5.42	4.00	6.00	8.00
	M5-0.8	4.480	5.000	5.2	5.520	6.040	6.62	5.00	7.50	10.00
	M6-1.0	5.350	6.000	6.3	6.650	7.300	7.98	6.00	9.00	12.00
	M8-1.25	7.188	8.000	8.4	8.812	9.624	10.28	8.00	12.00	16.00
	M10-1.25	9.188	10.000	10.4	10.812	11.624	12.63	10.00	15.00	20.00
	M10-1.5	9.026	10.000	10.4	10.974	11.948	12.63	10.00	15.00	20.00
	M12-1.25	11.188	12.000	12.4	12.812	13.624	14.91	12.00	18.00	24.00
	M12-1.5	11.026	12.000	12.4	12.974	13.948	15.15	12.00	18.00	24.00
	M12-1.75	10.863	12.000	12.5	13.137	14.274	14.98	12.00	18.00	24.00
	M14-1.5	13.026	14.000	14.4	14.974	15.948	17.81	14.00	21.00	28.00
	M14-2.0	12.701	14.000	14.5	15.299	16.598	17.44	14.00	21.00	28.00
	M16-1.5	15.026	16.000	16.4	16.974	17.948	19.67	16.00	24.00	32.00
	M16-2.0	14.701	16.000	16.5	17.299	18.598	19.49	16.00	24.00	32.00
	M18-1.5	17.026	18.000	18.4	18.974	19.948	21.84	18.00	27.00	36.00
	M18-2.5	16.376	18.000	18.7	19.624	21.248	22.14	18.00	27.00	36.00
	M20-1.5	19.026	20.000	20.4	20.974	21.948	24.65	20.00	30.00	40.00
M20-2.0	18.701	20.000	20.5	21.299	22.598	24.38	20.00	30.00	40.00	
M20-2.5	18.376	20.000	20.7	21.624	23.248	24.20	20.00	30.00	40.00	
M22-1.5	21.026	22.000	22.4	22.974	23.948	26.29	22.00	33.00	44.00	
M22-2.5	20.376	22.000	22.7	23.624	25.248	26.12	22.00	33.00	44.00	
M24-1.5	23.026	24.000	24.4	24.974	25.948	28.24	24.00	36.00	48.00	
M24-3.0	22.051	24.000	24.8	25.949	27.898	28.73	24.00	36.00	48.00	
M30-1.5	29.026	30.000	30.4	30.974	31.948	35.06	30.00	45.00	60.00	
M33-2.0	31.701	33.000	33.5	34.299	35.598	38.74	33.00	49.50	66.00	
プラグ	S10-1.0	9.350	10.000	10.3	10.648	11.201	12.80	(7L 10L)		
	S12-1.25	11.208	12.000	12.4	12.832	13.644	15.02	(10L)		
	S14-1.25	13.188	14.000	14.3	14.966	15.570	17.73	(10L 15L 20L)		
	S18-1.5	17.026	18.000	18.3	19.058	20.142	22.99	(10L)		
ユニファイねじ	U # 4-40	2.433	2.845	3.0	3.259	3.566	4.04	2.84	4.27	5.69
	U # 6-32	2.990	3.505	3.7	4.021	4.402	4.90	3.50	5.26	7.01
	U # 8-32	3.650	4.166	4.4	4.681	5.062	5.59	4.17	6.25	8.33
	U # 10-32	4.310	4.826	5.0	5.342	5.723	6.50	4.83	7.24	9.65
	U # 10-24	4.138	4.826	5.1	5.512	6.020	6.58	4.83	7.24	9.65
	U ¹ / ₄ -28	5.761	6.350	6.6	6.939	7.376	8.28	6.35	9.52	12.70
	U ¹ / ₄ -20	5.524	6.350	6.7	7.176	7.777	8.38	6.35	9.52	12.70
	U ⁵ / ₁₆ -24	7.249	7.938	8.2	8.623	9.131	10.16	7.94	11.91	15.88
	U ⁵ / ₁₆ -18	7.021	7.938	8.4	8.854	9.528	10.16	7.94	11.91	15.88
	U ³ / ₈ -24	8.837	9.525	9.8	10.211	10.719	11.89	9.52	14.29	19.05
	U ³ / ₈ -16	8.494	9.525	10.0	10.556	11.313	11.99	9.52	14.29	19.05
	U ¹ / ₂ -20	11.874	12.700	13.1	13.526	14.127	15.67	12.70	19.05	25.40
	U ¹ / ₂ -13	11.430	12.700	13.2	13.967	14.897	15.80	12.70	19.05	25.40
	U ⁵ / ₈ -18	14.958	15.875	16.3	16.792	17.465	19.25	15.88	23.81	31.75
	U ⁵ / ₈ -11	14.376	15.875	16.5	17.376	18.471	19.48	15.88	23.81	31.75
	U ³ / ₄ -16	18.019	19.050	19.5	20.081	20.838	22.89	19.05	28.58	38.10
	U ³ / ₄ -10	17.399	19.050	19.8	20.698	21.902	23.01	19.05	28.58	38.10
	U ⁷ / ₈ -14	21.046	22.225	22.7	23.404	24.267	26.70	22.22	33.34	44.45
	U ⁷ / ₈ -9	20.391	22.225	23.0	24.056	25.390	26.72	22.22	33.34	44.45
U1-8	23.338	25.400	26.3	27.462	28.961	30.38	25.40	38.10	50.80	



※上記以外のサイズでも多数制作しておりますのでご不明な点は取扱店にお問い合わせください。
 ※ご注文の際には必ずツガミの「E-サート」とご指定ください。

本カタログの仕様は予告なく変更することがありますのでご了承ください

製造元



〒385-8586 長野県佐久市中込3600
 TEL : 0267-62-1073 (ダイヤルイン)
 FAX : 0267-63-2589 E-サートチーム

アブデルック 株式会社

〒224-0003

横浜市都筑区中川中央1-8-11

グランドール センター北 3F

TEL 045-272-2959

FAX 045-272-2984

<http://www.avdelook.co.jp>