

Metric Machine Screws

TENSILE TEST MAX TORQUE		DOUBLE SHEAR				
SIZE	ULTIMATE TORQUE	BEFORE DEFORMATION	YIELD NEWTONS	BREAK NEWTONS	YIELD NEWTONS	BREAK NEWTONS
	NO TEST	NO TEST	7.12 N.	2.14 N.	89 N.	116 N.
M2.5 X .45	NO TEST	NO TEST	8.9 N.	4.85 N.	156 N.	169 N.
M3 X .5	.32Nm.	.2 - .26 Nm.	22 N.	6.21 N	294 N.	329 N.
M3.5 X .6	.43Nm.	.28 - .34 Nm.	53 N.	7.23 N.	378 N.	405 N.
M4 X .7	.45Nm.	.36 - .43 Nm.	214 N.	11.52 N.	600 N	636 N.
M5 X .8	.93Nm.	.73 - .79 Nm.	271 N.	19.20 N.	1081 N.	1134 N.
M6 X .1	1.83Nm.	1.41 - 1.47 Nm.	845 N.	912 N.	1806 N.	1877 N.
M8 X 1.25	3.39Nm.	2.45 - 2.82 Nm.	1.677 N.	1744 N.	2980 N.	3034 N.
M10 X 1.50	5.31Nm.	4.52 - 4.86 Nm.	2749 N.	79.31 N.	5026 N.	5280 N

Metric Hex Nuts

SIZE	TENSILE	ULTIMATE TORQUE
M2	NO TEST	NO TEST
M2.5	135.23 N.	NO TEST
M3	142.34 N.	NO TEST
M3.5	369.20 N.	2.3 CM/KG
M4	451.94 N.	4.5 CM/KG
M5	940.35 N.	8.3
M6	1556.65 N.	17.6 CM/KG
M8	2597.76 N.	56.2 CM/KG
M10	6283.11 N.	89.93 CM/KG

Nylon 6/6 Mechanical Properties (73o F / 23o C)

TENSILE STRENGTH	D638	12,000 PSI.	82.7 MPA
ELONGATION	D638	60%	60%
SHEAR STRENGTH	D732	9,600 PSI.	66.2 MPA
FLEXUARAL MODULUS	D790	410,000 PSI.	2.,287 MPA
IMPACT STRENGTH	D256	1.0 FT/LB/IN	5.5 KG/CM2
HARDNESS	D785	R121	M79
SPECIFIC GRAVITY	D792	1.13	1.13
MELTING POINT	D789	500 F	2600 C
DIELECTRIC STRENGTH	D149	600 V/MIL	10 OHM-CM
UNDERWRITERS LABORATORY RATING	BUL. 94	94V2	94V2

Note:

Data provided for reference purposes only.

To establish if the part is suitable in certain applications we always recommend testing samples.

OPTIMAS SOLUTIONS LTD - COMPONENTS DIVISION

Unit A, Acorn Office Park, Ling Road, Poole, Dorset BH12 4NZ

E: sales@optimascomponents.com

T: +44 (0) 1202 865222 F: +44 (0) 1202 865270