

# Proof loads - ISO metric fine pitch thread

ISO 898-1: 1999



Thread (d X Pa)	Nominal stress area $A_{s, nom}^b$ mm <sup>2</sup>	Property class									
		3.6	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9
Proof load ( $A_{s, nom} \times S_p$ ), N											
M8 X 1	39.2	7 060	8 820	12 200	11 000	14 900	17 200	22 700	25 500	32 500	38 000
M10 X 1	64.5	11 600	14 500	20 000	18 100	24 500	28 400	37 400	41 900	53 500	62 700
M10 X 1.25	61.2	11 000	13 800	19 000	17 100	23 300	26 900	35 500	39 800	50 800	59 400
M12 X 1.25	92.1	16 600	20 700	28 600	25 800	35 000	40 500	53 400	59 900	76 400	89 300
M12 X 1.5	88.1	15 900	19 800	27 300	24 700	33 500	38 800	51 100	57 300	73 100	85 500
M14 X 1.5	125	22 500	28 100	38 800	35 000	47 500	55 000	72 500	81 200	104 000	121 000
M16 X 1.5	167	30 100	37 600	51 800	46 800	63 500	73 500	96 900	109 000	139 000	162 000
M18 X 1.5	216	38 900	48 600	67 000	60 500	82 100	95 000	130 000	--	179 000	210 000
M20 X 1.5	272	49 000	61 200	84 300	76 200	103 000	120 000	163 000	--	226 000	264 000
M22 X 1.5	333	59 900	74 900	103 000	93 200	126 000	146 000	200 000	--	276 000	323 000
M24 X 2	384	69 100	86 400	119 000	108 000	146 000	169 000	230 000	--	319 000	372 000
M27 X 2	496	89 300	112 000	154 000	139 000	188 000	218 000	298 000	--	412 000	481 000
M30 X 2	621	112 000	140 000	192 000	174 000	236 000	273 000	373 000	--	515 000	602 000
M33 X 2	761	137 000	171 000	236 000	213 000	289 000	335 000	457 000	--	632 000	738 000
M36 X 3	865	156 000	195 000	268 000	242 000	329 000	381 000	519 000	--	718 000	839 000
M39 X 3	1 030	185 000	232 000	319 000	288 000	391 000	453 000	618 000	--	855 000	999 000

<sup>a</sup> P is the pitch of the thread.

<sup>b</sup> To calculate  $A_s$  see 8.2