

# Chemical Composition

(Cite from JIS G3445-2004 edition)

Grade	Designation	Chemical Composition					
		C	Si	Mn	P	S	
11	A	STKM 11A	0.12 max.	0.35 max.	0.60 max.	0.040 max	0.040 max
12	A	STKM 12A	0.20 max.	0.35 max.	0.60 max.	0.040 max	0.040 max
	B	STKM 12B					
	C	STKM 12C					
13	A	STKM 13A	0.25 max.	0.35 max.	0.30~0.90	0.040 max	0.040 max
	B	STKM 13B					
	C	STKM 13C					
14	A	STKM 14A	0.30 max.	0.35 max.	0.30~1.00	0.040 max	0.040 max
	B	STKM 14B					
	C	STKM 14C					
15	A	STKM 15A	0.25~0.35	0.35 max.	0.30~1.00	0.040 max	0.040 max
	B	STKM 15B					
16	A	STKM 16A	0.35~0.45	0.40 max.	0.40~1.00	0.040 max	0.040 max
	B	STKM 16B					
17	A	STKM 17A	0.45~0.55	0.40 max.	0.40~1.00	0.040 max	0.040 max
	B	STKM 17B					
18	A	STKM 18A	0.18 max.	0.55 max.	1.50 max	0.040 max	0.040 max
	B	STKM 18B					
	C	STKM 18C					

**MILLION INTERWORK SDN. BHD.**

# Mechanical Composition

(Cite from JIS G3445-2004 edition)

Grade	Designation	Tensile Test				
		Tensile Strength (N/mm <sup>2</sup> )	Yield point or proof stress (N/mm <sup>2</sup> )	Elongation %		
				No. 11, No 12 test pieces Longitudinal direction	No. 4, No 5 test pieces Transverse direction	
11	A	STKM 11A	290 min.	-	35 min.	30 min
12	A	STKM 12A	340 min.	175 min.	35 min.	30 min.
	B	STKM 12B	390 min	275 min.	25 min.	20 min.
	C	STKM 12C	470 min.	355 min.	20 min.	15 min.
13	A	STKM 13A	370 min.	215 min.	30 min.	25 min.
	B	STKM 13B	440 min	305 min.	20 min.	15 min.
	C	STKM 13C	510 min.	380 min.	15 min.	10 min.
14	A	STKM 14A	410 min.	245 min.	25 min.	20 min.
	B	STKM 14B	500 min	355 min.	15 min.	10 min.
	C	STKM 14C	550 min.	410 min.	15 min.	10 min.
15	A	STKM 15A	470 min	275 min.	22 min.	17 min.
	B	STKM 15B	580 min.	430 min.	12 min.	7 min.
16	A	STKM 16A	510 min	325 min.	20 min.	15 min.
	B	STKM 16B	620 min.	460 min.	12 min.	7 min.
17	A	STKM 17A	550 min	345 min.	20 min.	15 min.
	B	STKM 17B	650 min.	480 min.	10 min.	5 min.
18	A	STKM 18A	440 min	275 min.	25 min.	20 min.
	B	STKM 18B	490 min.	315 min.	23 min.	18 min.
	C	STKM 18C	510 min.	380 min.	15 min.	10 min.

**MILLION INTERWORK SDN. BHD.**