

**UNI** 長世企業股份有限公司  
橡膠材質屬性與使用

材質區分 / 特性	NR 天然橡膠	NBR 丁晴橡膠	EDPM 乙烯丙烯橡膠	PU 聚氨酯	Silicone 矽橡膠	KFM (VITON) 氟橡膠
材質優缺點	優點:具優良彈性及抗磨抗張力的特質。  缺點:缺乏抗氧化及抗臭氣能力,需添加防老劑及抗氧化的必要。	優點:耐油(依丙烯晴量而定),具有耐熱及耐耗性。 HNBR具有更耐高溫特性。 XNBR更具耐磨性。	優點:耐候性,耐氧化性及具有耐溶劑,耐高溫特性。  缺點:耐油性,耐彎曲龜裂性差,黏著性不佳。	優點:防水性,止滑性佳,耐蝕性更優越之彈性及伸縮性。  缺點:耐熱性及耐鹼性不佳,有使用時間限制、易變黃,不變黃單價高,刺鼻味較重。	優點:高溫及低溫優於一般材質,使用性佳。 材料另有食品級奶嘴料及醫療級矽膠。	優點:耐熱,耐侵性及耐高溫比其他材質更優。 氟橡膠FKM,於不同的廠牌有不同的商品名。 美商杜邦TM的FKM商品名為Viton®。 美商3MTM公司的FKM商品名則為DyneonTM。 日商Daikin®的商品名則為DAI-EL。 缺點:價格較高
主要生產用途	輪胎,避震墊,鞋底...	O-RING(油封),滾輪,耐油管...	雨刷,密封墊片,	機械避震及金屬緩衝墊片,	軟墊,電子產品,食品用品,醫療用品,	O-RING(油封),密封墊
耐溫範圍	40°~+70°	-35°~+100°	-55°~+125°	-40°~100°	-40°~200°	-15°~250°
軟硬度範圍 Hardness Shore A	30°~90°(HS±5°)	55°~70°(HS±5°)	70°~90°(HS±5°)	35°~70°(HS±5°)	35°~70°(HS±5°)	70°~90°(HS±5°)
拉力	★	◎	△	★	◎	★
彈性	★	◎	◎	★	★	△
延展性	★	◎	◎	★	★	◎
耐磨性	★	★	★	★	X	△
耐老化	X	◎	★	X	★	★
耐油性	X	★	X	★	X	★
耐水性	★	★	★	X	★	★
耐臭氣性	X	X	★	◎	★	★
耐酸性	△	◎	★	△	◎	◎
耐鹼性	△	◎	★	X	★	△
耐溶劑	△	X	★	X	◎	★
止滑性	★	★	★	△	△	★
絕緣性	◎	△	△	◎	★	△
抗靜電處理 10 <sup>6-8</sup> 次方		V			V	
無痕處理 (COATING)	V	V	V	V	V	V

★優良 ◎優 △普通 X劣 V可生產