

開発品

高圧ケーブル被覆材向け 成形用シリコンゴム

KE-5641-U、KE-5643-U

電気自動車 (EV、HEV) の高電圧・大電流化に対応した高耐電圧性ミラブル成形シリコンゴム

高耐電圧

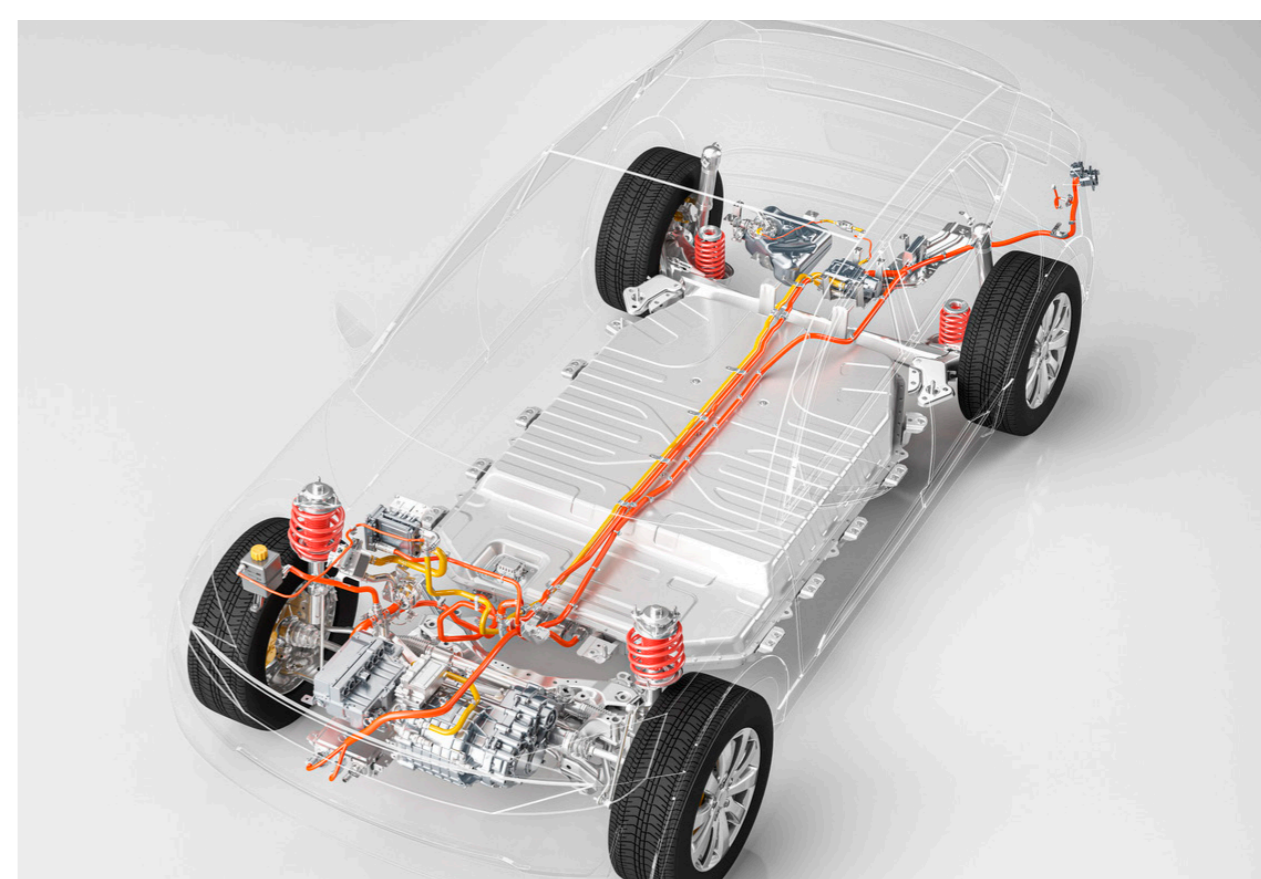
柔軟性

難燃性

耐熱性

耐寒性

耐候性



特長

- 高い絶縁破壊強さにより、ケーブル被覆層を薄くしても絶縁性能を確保でき、ケーブルの柔軟性向上や細径化、軽量化を実現
- 高耐電圧タイプKE-5641-Uの絶縁破壊強さは、約40kV/mm (当社従来比で約54%向上)
- 難燃タイプKE-5643-UはUL94 V-1相当の難燃性があり、絶縁破壊強さは、約37kV/mm (当社従来比で約42%向上)

用途例

・電気自動車 (EV、HEV) の高電圧ケーブルの被覆 ・その他産業用機器や鉄道、エネルギープラントなどの高電圧ケーブルの被覆

一般特性

タイプ	高耐電圧タイプ (開発品)	難燃タイプ (開発品)	汎用タイプ (従来品)
製品名	KE-5641-U	KE-5643-U	KE-1265-U
項目			
可塑度	320	480	215
加硫剤	加硫剤名	C-23N	C-23N
	添加量	1.3	1.3
標準硬化条件	一次加硫	120°C×10min	120°C×10min
	二次加硫	150°C×1h	150°C×1h
硬さ デュロメータA	74	75	65
密度 23°C	g/cm ³ 1.32	1.35	1.21
引張強さ	MPa 8.8	8.2	8.2
切断時伸び	% 340	280	300
引裂強さ クレセント形	kN/m 12	10	12
体積抵抗率	TΩ・m 100	200	50
絶縁破壊強さ	kV/mm 40	37	26
難燃性 UL94	—	V-1相当	—

(規格値ではありません)

高圧ケーブル向け他材料との比較

	シリコンゴム	ポリエチレン	アクリルゴム	エチレンプロプレングム	フッ素ゴム
柔軟性	◎	△	◎	◎	◎
耐熱性	◎	△	○	×	◎
耐寒性	◎	○	△	○	×
電気特性 (絶縁性)	◎	○	△	○	○
難燃性	◎	○	○	○	◎
耐油性	○	○	○	△	◎
機械強度	△	○	○	○	○

(規格値ではありません)

