混合冷媒の安定性について

金属、潤滑油共存状態における安定性

冷媒の金属、および潤滑油が存在する時の安定性は、冷媒単独で存在する場合に比べ、劣化する傾向にある。混合冷媒の金属、
潤滑油共存状態における安定性は、R-22やR-502の同様の安定性に比べ、高いといえる。

175℃×14日間

冷媒			R-410A	R-407C	R-404A	R-507A	R-22	R-502
潤滑油			POE	POE	POE	POE	鉱物油	鉱物油
冷媒	酸分	(ppm、asHCl)	<1	<1	<1	<1	30	5
潤滑油	色度	(ASTM)	L1.5	L1.5	L1	L1	L2	L2
	全酸価	(mgKOH/g)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
金属	SS-400	(mg/dm²/day)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Cu	(mg/dm²/day)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Al	(mg/dm²/day)	<1	<1	<1	<1	<1	<1

潤滑油の初期特性　　POE(ポリオールエステル)油　：色度 L 0.5、全酸価 < 0.01mgKOH/g
鉱物油　：色度l0.5、全酸価 < 0.01mgKOH/g

冷媒		R-410A	R-410A	R-410A	R-507 A	R-507A	R-507A
潤滑油		Mobil	Mobil	Castrol	Mobil	Mobil	Castrol
		EAL 22	EAL 32	SW22	EAL 22	EAL 32	SW22
		(POE)	(POE)	(POE)	(POE)	(POE)	(POE)
冷媒	純度	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
	F[μg]	<10	<10	10	12	<10	13
潤滑油	外観	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
金属	SS	変化なし	変化なし	変化なし	液相部に かすかな銅色	変化なし	液相部変化なし 気相部に わずかな黒染み
	Cu	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
	Al	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし