

Гидравлические жидкости

Материалы и их применимость в гидравлических жидкостях

Максимальная рабочая температура в °С и температурный диапазон материалов в гидравлических жидкостях

Материал	Температурный диапазон материала при продолжительной эксплуатации	Температурный диапазон материала при кратковременной эксплуатации	Жидкости								
			Жидкости на основе минеральных масел				Жиры		Топливо		
			МОТОРНЫЕ МАСЛА	Гидроидное рабочее масло	Трансмиссионная жидкость	ISO 6743-4 масла для гидравлики (HL, HM, HV)	Жиры на основе минеральных масел	Жиры	Дизель	Бензин для умеренно форсированных двигателей	Бензин для высокофорсированных двигателей
Температурный диапазон рабочей среды °С			+150 -40	+150 -40	+160 -50	+100 -30	+100 -30	+250 -50			
			Максимальный температурный диапазон при продолжительной эксплуатации °С								
NBR Nitril (mittel)	+100 -30	+120 -30	100	90	100	100	100	100	*	*	*
FPM (Viton») Fluor-Elastomer	+200 -20	+250 -20	150	150	160	100	100	200	150	150	150
EPDM	+120 -40	+150 -50	NE	NE	NE	NE	NE	120	NE	NE	NE
VMQ Silikon	+200 -60		*	*	*	*	100	0	NE	NE	NE
HNBR (Hydriertes NBR)	+130 -20	+150 -30	130	110	130	100	100	130	*	*	*
FFKM Per-Fluor-Elastomer	+200 -15	+300 -20	150	150	160	100	100	200	150	150	150
AUPolyester PU Standard- Polyurethan	+80 -20	+100 -30	100	100	100	100	100	100	60	60	60
EU Polyether PU (Hythane181®)	+100 -40	+110 -45	100	100	100	100	100	100	60	60	60
TPE Polyester-Elastomer	+130 -40	+140 -56	100	100	100	100	100	100	60	60	60
PA Polyamid	+100 -40	+110 -40	100	100	100	100	100	100	100	100	100
POM Acetal	+100 -40	+120 -40	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PPS PolyphenylensulW	+200 -40	+230 -40	150	150	160	100	100	200	150	150	150
PTFE Polytetrafluorethylen (Teflon»)	+200 -200	+260 -250	150	150	160	100	100	200	150	150	150
Polyesterharz Polyestergerewebe (F506)	+100 -40	+120 -60	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PEEK Polyetheretherketon	+250 -65	+300 -65	150	150	160	100	100	250	150	150	150

* сильно отличительное значение для эластомеров этой группы NE = не применимо 0 - никаких указаний

Материал	Жидкости											
	Тяжело воспламеняющиеся жидкости					Биологически расщепляемые жидкости				Другие жидкости		
	ISO 6743-4 NFA-жидкости (5/95 на водной основе)	ISO 6743-4 NFB-жидкости (60/40 водомасляная эмульсия)	ISO 6743-4 HFC-жидкости (вода/гликоль)	ISO 6743-4 HFDR-жидкости (эфир фосфорной кислоты)	ISO 6743-4 HFDR-жидкости (эфир фосфорной кислоты)	Водонерастворимые жидкости на биологической основе HETG	Синтетический сложный эфир (водонерастворимый) HEES	Полигликоль (водорастворимый) HEPG	Синтетический гидрокарбонат HEPH	Вода	Воздух	Тормозная жидкость
Температурный диапазон рабочей	+ 60 + 5	+ 60 + 5	+ 60 - 30	+ 100 - 50	+ 150 - 0	+ 60 - 10	+ 100 - 40	+ 100 - 50	+ 150 - 50	+ 60 + 5	+ 200 + 2	+ 130 - 50
	Максимальный температурный диапазон при продолжительной эксплуатации °C											
NBR Nitril (mittel)	60	60	60	NE	NE	60	60	60	100	80	100	NE
FPM (Viton®) Fluor-Elastomer	60	60	NE	NE	150	60	100	80	150	100	200	NE
EPDM	NE	NE	60	80	80	NE	NE	NE	NE	120	120	120
VMQ Silikon	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	*	100	200	80
HNBR (Hydriertes NBR)	60	60	60	NE	NE	60	60	80	130	130	130	NE
FFKM Per-Fluor-Elastomer	60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130
AUPolyester PU Standard- Polyurethan	40	40	NE	NE	NE	60	60	60	100	40	40	NE
EU Polyether PU (Hythane181®)	60	60	40	NE	NE	60	80	60	100	60	80	NE
TPE Polyester-Elastomer	60	60	NE	NE	NE	60	80	60	100	60	80	NE
PA Polyamid	60	60	60	100	100	60	100	100	100	60	80	80
POM Acetal	60	60	60	100	100	60	100	100	100	80	80	80
PPS PolyphenylensulW	60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130
PTFE Polytetrafluorethylen (Teflon®)	60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130
Polyesterharz Polyestergewebe	60	60	60	100	100	60	100	100	100	80	100	NE
PEEK Polyetheretherketon	60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130