

SANALLOY 材种特性表

WC 粒度	特 征								材种 分类代号	材种名	比重	硬度		抗折力 GPa	压缩强度 GPa	破坏韧性 MPa·m ^{1/2}	杨氏模量 GPa	泊松比系数	热膨胀系数 MK ⁻¹	热传导率 W/m·k	工具例
	耐腐蚀	耐磨耗	耐冲击	耐烧灼	耐崩裂	高韧性	热间锻造	非磁性				HRA	HV								
超微粒	○	○			○				VF-10	RF06	14.85	93.5	1820	3.2	6.0	11	620	0.21	5.1	79	喷嘴、芯棒、拉伸模、衬套、推料杆、各类量具、 切断刃、圆刀片、级进模具、冲压模、 粉末成型模具、树脂·玻璃成型模具、 冲孔凸模、挤拉凸模、挤拉凹模、弯曲模
	○	○			○				VF-30	RF10	14.55	91.5	1510	3.3	5.5	14	590	0.21	5.3	75	
	○	○			○				VF-40	RF20	14.00	90.0	1350	3.5	5.3	16	540	0.22	5.5	71	
	○	○			○				-	RF30	13.50	88.0	1160	3.5	5.1	17	490	0.23	5.7	68	
	○	○		○	○				VF-30	PRF9N	14.55	91.5	1510	3.0	5.5	13	590	0.21	5.3	75	
	○	○		○	○				VF-40	PRF14N	14.00	90.0	1350	3.5	5.3	15	540	0.22	5.5	71	
微粒	○	○							VF-20	FD25	13.90	92.0	1570	3.9	5.9	11	550	0.22	5.5	71	喷嘴、芯棒、拉伸模、衬套、推料杆、各类量具、 切断刃、圆刀片、级进模具、 冲压模、粉末成型模具、树脂·玻璃成型模具、 冲孔凸模、挤拉凸模、挤拉凹模
		○							VF-30	FD15	14.25	91.0	1450	3.3	5.4	12	560	0.22	5.3	71	
	○	○							VF-40	FRT15	14.10	90.5	1400	3.3	5.2	14	550	0.22	5.5	71	
		○							VF-20	DA10	15.00	92.5	1640	3.0	5.9	11	630	0.21	4.8	79	
		○					○		VF-20	KA10	14.85	92.5	1640	2.8	5.8	11	630	0.21	4.8	79	
		○					○		VF-30	KA20	14.75	91.5	1510	2.5	5.4	12	620	0.21	5.0	75	
中粒	○	○							NF-30	NA20	14.35	91.0	1450	3.3	4.9	12	570	0.22	5.1	71	一般切削工具、粉末成型模具
	○							○	NF-40	NA30	13.90	89.5	1300	3.6	4.7	14	540	0.23	5.4	67	
	○	○							VM-30	RD20	14.75	91.5	1510	2.9	5.5	14	610	0.21	5.0	79	
	○	○							VM-30	RD25	14.55	91.0	1450	3.3	5.3	15	590	0.21	5.1	75	
	○	○							VM-40	RD30	14.30	90.0	1350	3.5	5.2	16	570	0.22	5.2	75	
	○	○							VM-40	RD50	14.00	89.0	1250	3.7	4.8	17	540	0.23	5.4	71	
粗粒	○	○							VM-50	RD60	13.70	88.0	1160	3.5	4.4	18	520	0.23	5.6	69	喷嘴、拉伸模、衬套、导杆、中心杆、 各类量具、切断刃、圆刀片、引导轧辊、级进模具、 冲压模、粉末成型模具、冲头、 冲孔凸模、挤拉凸模、挤拉凹模、弯曲模
	○	○		○					VM-30	PRD9N	14.55	91.0	1450	3.0	5.3	15	590	0.21	5.1	75	
	○	○		○					VM-40	PRD14N	14.00	89.0	1250	3.5	4.8	17	540	0.23	5.4	71	
	○	○		○					VM-50	PRD20N	13.40	87.0	1070	3.2	4.0	19	490	0.24	5.8	67	
	○	○	○						-	REA25	14.95	91.0	1450	2.6	5.1	15	620	0.21	4.8	79	
	○	○	○						VC-40	REA35	14.50	89.0	1250	3.3	4.7	17	580	0.22	5.2	75	
超粗粒	○	○	○						VC-50	REA65	13.90	87.0	1070	3.4	4.2	21	530	0.23	5.6	71	拉伸模、衬套、圆刀片、粉碎工具、矫正轧辊、 引导轧辊、冲压模、粉末成型模具、冲头、 挤拉凹模、顶锻模、成型模
	○	○	○						VC-60	REA75	13.40	85.5	970	3.2	3.6	25	490	0.24	6.1	67	
	○	○	○						VC-70	REA85	13.00	83.5	860	3.0	3.4	28	440	0.24	6.5	63	
		○	○				○		VC-50	KEA45	14.40	88.0	1160	3.0	4.2	16	550	0.22	5.5	71	
	○	○	○						VU-50	RV46	14.55	88.0	1160	3.1	4.3	21	580	0.22	5.2	75	
	○	○	○						VU-60	RV56	14.15	86.5	1040	2.8	4.1	23	550	0.22	5.5	71	
超粗粒	○	○	○						VU-60	RV66	13.95	86.0	1000	2.8	3.9	25	530	0.23	5.6	71	粉碎工具、轧辊、矫正轧辊、 热间用锻造模具、冲头、顶锻模、成型模
	○	○	○						VU-70	RV76	13.55	84.5	910	2.7	3.6	27	490	0.23	6.1	67	
	○	○	○						VU-70	RV86	13.25	83.5	860	2.7	3.4	28	460	0.24	6.3	67	
	○	○	○						VU-70	RL89	13.50	83.0	840	2.5	3.4	30	480	0.24	6.2	67	
	○	○	○			○			VU-40	RX71	14.85	90.0	1350	2.2	4.8	18	610	0.21	4.8	79	
	○	○	○			○			VU-50	RX92	14.45	87.5	1110	2.8	4.5	24	570	0.22	5.3	74	
	○	○	○			○			VU-60	RX73	14.25	86.5	1040	2.5	4.2	25	550	0.22	5.4	73	冲孔凸模、背下冲头、异型冲头、 模芯支架、齿锥齿轮用等异型模具、 差速器齿轮·小齿轮用等各类锻造用模具
	○	○	○			○			VU-70	RX75	13.70	84.5	910	2.4	3.8	28	500	0.24	6.0	68	
	○	○	○			○			VU-70	RX94	13.10	82.5	810	2.4	3.4	32	450	0.24	6.5	63	
	○	○	○			○			VU-80	RX95	12.80	81.0	770	2.2	3.2	35	410	0.25	6.6	61	
	○	○	○	○		○			VU-40	PRV6N	14.85	90.0	1350	2.4	4.8	18	610	0.21	4.8	79	
	○	○	○	○		○			VU-60	PRV12N	14.25	86.5	1040	2.5	4.2	25	550	0.22	5.4	73	
○	○	○	○		○			VU-70	PRV18N	13.70	84.5	910	2.4	3.8	28	500	0.24	6.0	68	粉碎工具、级进模具、异型冲头、异型下模	
○	○	○	○		○			VU-70	PRV24N	13.10	82.5	810	2.3	3.4	32	450	0.24	6.5	63		
○	○	○			○	○		RU-60	WM7	14.40	85.0	940	2.1	3.9	23	570	0.22	5.6	71	热间用轧辊、热间用锻造模具、冲孔凸模、 粉碎模、校正模	

※ 以上数据均为代表值,并非保 证值,本公司将不会 赔偿因使用上述表格而产生的任何损失或损害。此外,本公司可能会在不事先通知的情况下更改以上数据。

※ 材种分类代号引用自JIS B 4054: 2020