

Fe-Ni 系软磁合金(坡莫合金)

1. 高磁导率软磁合金

合金牌号	产品种类	级别	厚度或直径	1J50 在 0.4A/m , 1J79、1J85 在 0.08A/m 磁场强度中的磁导率 $\mu_{0.4}$, $\mu_{0.08}$	最大 磁导率 μm	矫顽力 (在饱和磁感应强度下) H_c	饱和 磁感应 强度 B_s
				mm		A/m	
				\geq		\leq	
1J50	带材	II	0.10~0.19	3.8	43.8	12	1.5
			0.20~0.34	4.4	56.3	10.4	
			0.35~0.50	5	65	8.8	
			0.51~1.00	5	50	10	
			1.10~2.50	3.8	44	12	
		III	0.05~0.20	12.5	75	4.8	1.52
	棒材	—	10~100	3.1	31.3	14.4	1.5
1J79	带材	II	0.005	15	75	4.8	0.75
			0.01	20	110	3.2	
			0.02~0.04	25	125	2.4	
			0.05~0.09	25	150	1.6	
			0.10~0.19	28	190	1.2	
			0.20~0.34	31	250	1.2	
			0.35~1.00	38	280	1	
			1.10~2.50	31	230	1.2	
		III	0.01	25	150	2.4	0.73
			0.02~0.04	31	190	1.6	
			0.05~0.09	38	250	1.2	
			0.10~0.19	38	250	1.2	
			0.20~0.34	38	280	1	
			0.35	44	310	1	
			棒材	10~100	25	125	2.4
1J85	带材	II	0.02~0.04	37.5	137.5	2.4	0.70
			0.05~0.09	50	175	1.6	
			0.10~0.19	62.5	225	1.2	
			0.20~0.34	75	250	1	
			0.35	68.8	325	0.7	
		棒材	—	10~100	37.5	125	1.6

注：按国标 GBn198-88 生产检验。

2. 高方形系数软磁合金

合金 牌号	产品 种类	最大磁导率 μ_m mH/m	方形系数 Br/Bm	矫顽力 (在饱和磁感应强度下)Hc	饱和磁感应强度 Bs T
				A/m	
		\geq	\leq		
1J34	带材	137.5	0.87	8	1.5
1J51		50	0.85	18	1.5

注:以上数据对应材料厚度为 :0.10 ~ 0.20mm(1J34)、0.10mm(1J51),其它规格材料性能有所不同,具体见国标 GBn198-88。

3. 磁温补偿合金

合金 牌号	产品 种类	在磁场强度为 8000A/m 时不同温度下的磁感应强度 B				
		-20°C	20°C	40°C	60°C	80°C
1J30	带材	0.40 ~ 0.60	0.20 ~ 0.45	—	0.02 ~ 0.13	—
1J31		0.60 ~ 0.85	0.40 ~ 0.65	—	0.15 ~ 0.45	—
1J32		0.80 ~ 1.10	0.60 ~ 0.95	—	0.40 ~ 0.75	—
1J33		—	0.40 ~ 0.70	—	—	0.10 ~ 0.40
1J38		0.25 ~ 0.42	0.05 ~ 0.24	0.015 ~ 0.12	—	—

注 : 1) 以上数据对应材料厚度为 0.10 ~ 1.00mm。

2) 按照国标 GB/T15005-94 生产检验。