

# 增材制造创新材料

---



每一粒,都尽力

Höganäs 

# Amperprint®

## 钴基合金

Amperprint® 0037 CoCrMo (F 75)								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	27.0	30.0	Ti		0.10
			Mo	5.0	7.0	C		0.02
			Si		1.00	P		0.02
			Mn		1.00	B		0.010
			Fe		0.75	S		0.01
			W		0.20	O		0.05
			Ni		0.10	N		0.25
			Al		0.10	Co 余量		

## 镍基合金

Amperprint® 0233 Haynes®282®								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	18.0	22.0	Si		0.20
			Co	9.0	11.0	P		0.015
			Mo	8.0	9.0	S		0.015
			Ti	1.9	2.3	B		0.010
			Al	1.3	1.7	O		0.030
			C	0.04	0.08	N		0.020
			Fe		1.5			
			Mn		0.30	Ni 余量		



Amperprint® 0211 Ni-SA 230								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	20.0	24.0	Co		3.00
			W	13.0	15.0	Cu		0.20
			Mo	1.0	3.0	Nb		0.20
			Mn	0.30	1.00	Ta		0.20
			Si	0.25	0.75	Ti		0.10
			Al	0.20	0.50	B		0.015
			C	0.05	0.15	P		0.03
			La	0.005	0.050	S		0.010
			Fe		3.000	Ni 余量		

Amperprint® 0221 Ni-SA 247 LC								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	W	9.3	9.7	Fe		0.20
			Co	9.0	9.5	Cu		0.10
			Cr	8.0	8.5	Mn		0.10
			Al	5.3	5.8	Si		0.20
			Ta	3.0	3.4	P		0.015
			Hf	1.2	1.6	S		0.010
			Ti	0.6	0.9	H		0.005
			Mo	0.4	0.6	O		0.020
			C	0.05	0.1	N		0.020
			B	0.01	0.02			
			Zr	0.005	0.020	Ni 余量		

Amperprint® 0153 Ni-SA 625 (Inconel® 625, 2.4856)								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	20.0	23.0	Mn		0.10
			Mo	8.0	10.0	C		0.05
			Nb	3.15	4.15	Ta		0.05
			Fe		2.5	P		0.030
			Co		1.00	S		0.015
			Si		0.50	B		0.010
			Cu		0.50	O		0.025
			Ti		0.40	N		0.025
			Al		0.40	Ni 余量		

Amperprint® 0181 Ni-SA 718 (Inconel® 718, 2.4668)								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Ni	50.0	55.0	Mn		0.35
			Cr	17.0	21.0	Cu		0.30
			Nb	4.75	5.50	Ta		0.05
			Mo	2.8	3.3	P		0.015
			Ti	0.6	1.2	S		0.015
			Al	0.2	0.8	B		0.006
			C	0.02	0.08	O		0.030
			Co		1.0	N		0.025
			Si		0.35	Fe 余量		

Amperprint® 0151 Ni-SA 738 LC								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	15.7	16.3	B	0.007	0.012
			Co	8.0	9.0	Fe		0.50
			Al	3.2	3.7	Mn		0.20
			Ti	3.2	3.7	Si		0.10
			W	2.4	2.8	S		0.015
			Mo	1.5	2.0	P		0.015
			Ta	1.5	2.0	O		0.030
			Nb	0.6	1.10	N		0.020
			C	0.06	0.13			
			Zr	0.015	0.08	Ni 余量		

Amperprint® 0152 Ni-SA 939								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	21.0	23.0	Si		0.20
			Co	18.0	20.0	Zr		0.100
			Ti	3.0	4.5	P		0.030
			W	1.0	3.0	B		0.01
			Al	1.5	2.5	S		0.010
			Ta	1.0	2.0	Bi		0.0020
			Nb	0.5	1.5	Pb		0.0010
			C		0.25	Cd		0.0005
			Mn		0.20	Ni 余量		

Amperprint® 0228 NiCrFeMo (HX 2.4665)								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	20.5	23.0	Al		0.50
			Fe	17.0	20.0	Ti		0.50
			Mo	8.0	10.0	S		0.015
			Co	0.5	2.5	P		0.015
			W	0.2	1.0	B		0.009
			C	0.05	0.10	O		0.030
			Si		1.0	N		0.020
			Mn		1.0	Ni 余量		

## 铁基合金

Amperprint® 1556 FeNiCoMo (18Ni30, 1.2709)								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Ni	17.0	19.0	C		0.03
			Co	8.5	10.0	P		0.010
			Mo	4.50	5.20	S		0.010
			Ti	0.50	1.00	O		0.035
			Al	0.05	0.15	N		0.02
			Mn		0.15			
			Si		0.10	Fe 余量		

Amperprint® 0638 FeCrMoSiVMn (1.2343)								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	4.80	5.50	C	0.33	0.41
			Mo	1.10	1.50	Mn	0.25	0.50
			Si	0.80	1.20	P		0.030
			V	0.30	0.50	S		0.020
						Fe 余量		

Amperprint® 0634 FeCrMoSiVMn (1.2344)								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	4.80	5.50	C	0.35	0.42
			Mo	1.20	1.50	Mn	0.25	0.50
			Si	0.80	1.20	P		0.030
			V	0.85	1.15	S		0.020
			Fe 余量					

Amperprint® 0717 316L, 1.4404								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	16.5	18.5	P		0.045
			Ni	10.0	14.0	S		0.015
			Mo	2.0	3.0	O		0.05
			Mn	0.15	2.0	N		0.03
			Si		1.0			
			C		0.03	Fe 余量		

Amperprint® 0742 15-5 PH, 1.4540								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	14.0	15.5	C		0.07
			Ni	3.50	5.50	P		0.04
			Cu	2.50	4.50	S		0.03
			Nb	0.15	0.45	O		0.06
			Mn		1.00	N		0.03
			Si		1.00	Fe 余量		

Amperprint® 0711 17-4 PH, 1.4542								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	15.0	17.5	C		0.07
			Ni	3.00	5.00	P		0.040
			Cu	3.00	5.00	S		0.030
			Nb+Ta	0.15	0.45	O		0.06
			Mn		1.00	N		0.02
			Si		1.00	Fe 余量		

# HÖGANÄS – AM

AM 316L 1.4404								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	16,0	18,0	C		0,030
			Ni	11,0	14,0	Si	0,5	1,0
			Mo	2,0	3,0	Mn	1,0	2,0
			Fe 余量					

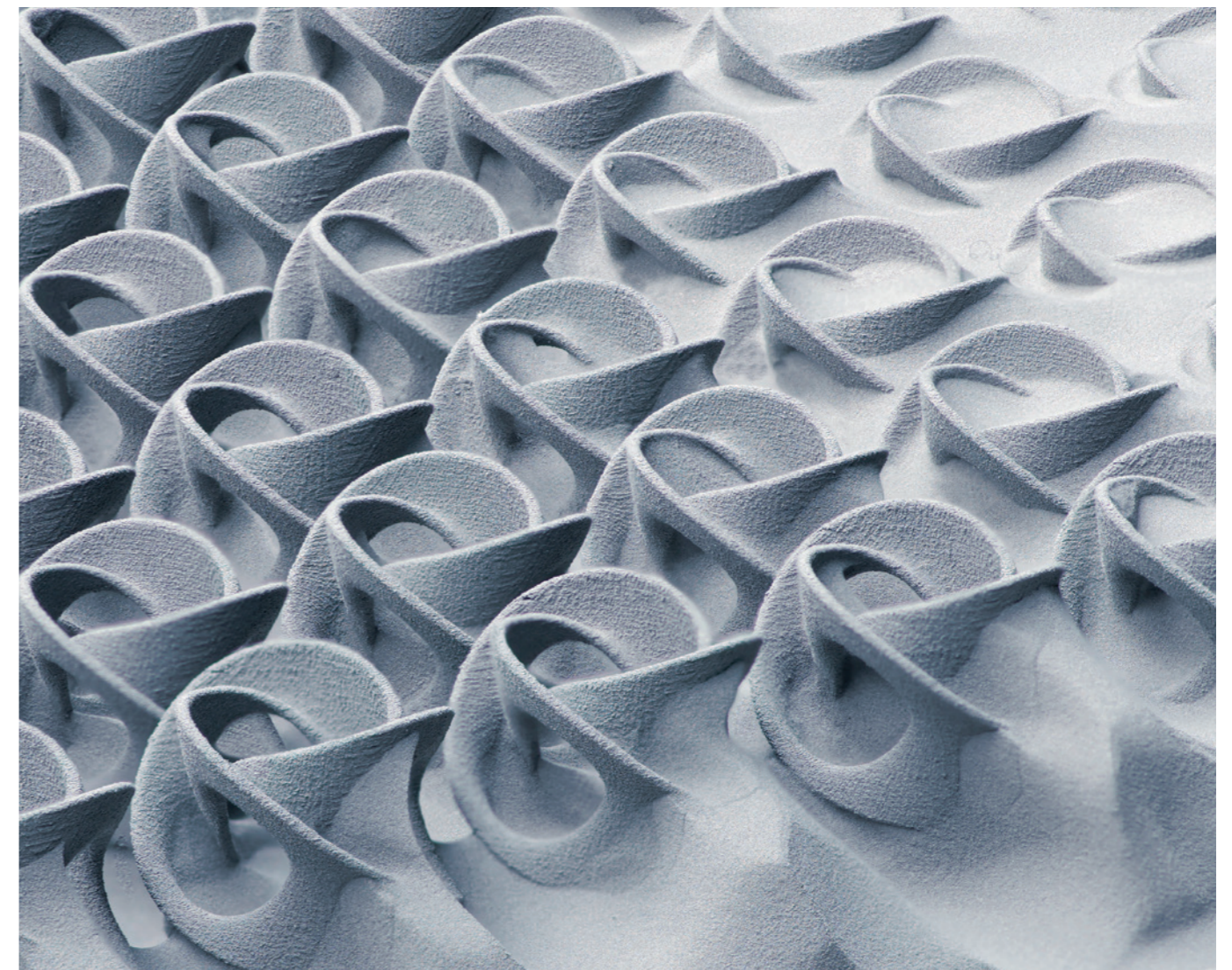
AM 420 420A, 1.4021								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	12,0	13,5	Si	0,4	0,6
			Mn	1,0	1,4	C	0,2	0,25
			Fe 余量					

AM H13 1.2344								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	4,75	5,50	Mn	0,2	0,4
			Mo	1,25	1,75	Si	0,8	1,2
			V	0,80	1,20	C	0,30	0,40
			Fe 余量					

AM 4130 1.7218, 25CrMo4								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	0,7	1,2	C	0,27	0,34
			Mn	0,3	0,7	P		0,035
			Mo	0,1	0,4	S		0,040
			Si	0,2	0,5			
			Fe 余量					

AM 4140 1,7225, 42CrMo4								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	0,7	1,2	C	0,37	0,44
			Mn	0,7	1,1	P		0,035
			Mo	0,1	0,4	S		0,040
			Si	0,2	0,5			
			Fe 余量					

AM 16MnCr5 1.7131								
工艺			化学成分(重量百分比wt%)					
选择性激光熔化	电子束熔炼	激光金属沉积	元素	最小(Min)	最大(Max)	元素	最小(Min)	最大(Max)
✓	✓	✓	Cr	0,75	1,15	C	0,13	0,20
			Mn	0,95	1,35	P		0,035
			Si	0,2	0,5	S		0,040
			Fe 余量					



# 引领行业发展节省更多 投入更少

Höganäs的愿景是引领行业发展节省更多投入更少。金属粉末技术提供了无限可能，不仅使我们的客户减少了材料和能源的消耗，也帮助他们使用新的更好的技术，使最终产品更有效、更便宜。简而言之，金属粉末是一种节约型资源的替代品，它适用于很多行业——这是我们对可持续发展世界的贡献之一。

要了解如何使用粉末的力量，请联系离您最近的赫格纳斯办公室。



**Sweden** Höganäs AB  
Höganäs  
Phone: +46 42 33 80 00  
info@hoganäs.com

**Brazil** Höganäs Brasil Ltda  
Mogi das Cruzes  
Phone: +55 11 4793 7729  
brazil@hoganäs.com

**China** Höganäs (China) Co. Ltd  
Shanghai  
Phone: +86 21 670 010 00  
china@hoganäs.com

**France** Höganäs France S.A.S.  
Limas  
Phone: +33 474 02 97 50  
france@hoganäs.com

**Germany** Höganäs GmbH  
Düsseldorf  
Phone: +49 211 99 17 80  
germany@hoganäs.com  
Höganäs Germany GmbH  
Goslar: +49 532 175 10  
Laufenburg: +49 776 38 20  
germany@hoganäs.com

**India** Höganäs India Pvt Ltd  
Pune  
Phone: +91 20 66 03 01 71  
india@hoganäs.com

**Italy** Höganäs Italia S.r.l.  
Rapallo (Genoa)  
Phone: +39 0185 23 00 33  
italy@hoganäs.com

**Japan** Höganäs Japan K.K.  
Tokyo  
Phone: +81 3 3582 8280  
japan@hoganäs.com

**Rep. of Korea** Höganäs Korea Ltd  
Seoul  
Phone: +82 2 511 43 44  
korea@hoganäs.com

**Russia** Höganäs East Europe LLC  
Saint Petersburg  
Phone: +7 812 334 25 42  
russia@hoganäs.com

**Spain** Höganäs Ibérica S.A.  
Madrid  
Phone: +34 91 708 05 95  
spain@hoganäs.com

**Taiwan** Höganäs Taiwan Ltd  
Taipei  
Phone: +886 2 2543 1618  
taiwan@hoganäs.com

**United Kingdom** Höganäs (Great Britain) Ltd  
Tonbridge, Kent  
Phone: +44 1732 377 726  
uk@hoganäs.com

**United States** North American Höganäs Co.  
Hollsopple, PA  
Phone: +1 814 479 3500  
usa@hoganäs.com