

STELLITEtm 6 Liga m (em inglês)

Dados técnicos

TIG & SOLDA DE OXI-ACETILENO
plasma

MMA WELD DEPOSIÇÃO

DEPOSIÇÃO DE SOLDA MIG

PTA & depósito de solda a laser

Depósito de pulverização de HVOF e

COMPOSIÇÃO NOMINAL (%) E PROPERTIDADES FÍSICAS

Co	Cr	W	C	Outros	Dureza	Densidade	gama de fusão
Base	27 – 32	4 – 6	0.9 – 1.4	Ni, Fe, Si Mn, Mo	36 – 45 HRC 380 – 490 HV	8,44 g/cm ³ 0,305 lb / in ³	1285 – 1410°C 2340 – 2570°F

STELLITEtm ligas à base de cobalto

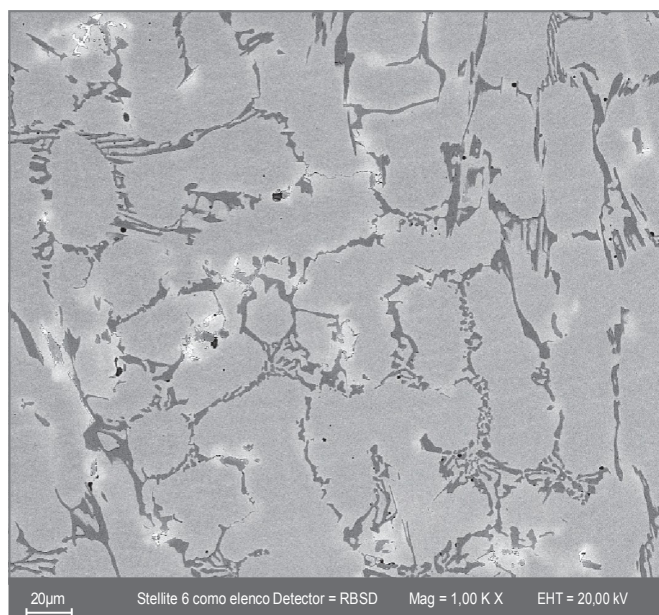
consistem em carbetos complexos em uma matriz de liga. Eles são resistentes ao desgaste, à irritação e à corrosão e retêm essas propriedades a altas temperaturas. Sua excepcional resistência ao desgaste é devido principalmente para as características inerentes únicas da fase de carbeto duro dispersa em uma matriz de liga de CoCr.

STELLITEtm 6 é a mais amplamente utilizada das ligas à base de cobalto resistentes ao desgaste e exibe bom desempenho em todos os aspectos.

É considerado o padrão da indústria para aplicações de resistência ao desgaste de uso geral, tem excelente resistência a muitas formas de degradação mecânica e química em uma ampla gama de temperaturas e mantém um nível razoável de dureza até 500 ° C (930 ° F). Também tem boa resistência ao impacto e erosão por cavitação. O Stellitetm 6 é ideal para uma variedade de processos de revestimento duro e pode ser girado com ferramentas de carburo. Exemplos incluem assentos e portas de válvula, eixos e rolamentos de bomba, escudos de erosão e pares de rolamento. É frequentemente usado auto-emparelhado.

Resistência à corrosão

O potencial típico do eletrodo na água do mar à temperatura ambiente é -0,25V (SCE). Como os aços inoxidáveis, Stellitetm 6 corrói principalmente por um mecanismo de perfuração e



Micrografia eletrônica de varredura de Stellite 6 fundido com ampliação de 1000x.

www.samaterials.com

COEFICIENTE DE EXPANSÃO TÉRMICA NOMINAL (DE 20°C/68°F A TEMPERATURA ESTADADA)

	100°C (212°F)	200°C (392°F)	300°C (572°F)	400°C (752°F)	500°C (932°F)	600°C (1112°F)	700°C (1292°F)	800°C (1472°F)	900°C (1652°F)	1000°C (1832°F)
µm / m.K	11.35	12.95	13.6	13.9	14.2	14.5	14.7	15.05	15.5	17.5
µ- polegada/polegada a. ° F	6.31	7.20	7.56	7.72	7.89	8.06	8.17	8.36	8.61	9.72

PROPERTIDADES TENSILEIS NOMINAIS A TEMPERATURA AMBIENTARIA

	resistência à tração Rm		Rendimento da tensão Rp (0,2%) módulo elástico		A(%)	alongamento	
	ksi	MPa	ksi	MPa		psi	GPa
fundições	123	850	101.5	700	<1	30.3 x 106	209
Stellit™ HS-6*	183.5	1265	109	750	3 – 5	34 x 106	237

* "HS" = HIP-consolidado. Ref: Ashworth et al. Metal em pó. 1999, 42[3], pp. 243-249, e testes internos.

Dureza a quente nominal (DPH) como fundição

20°C (68°F)	100°C (212°F)	200°C (392°F)	300°C (572°F)	400°C (752°F)	500°C (932°F)	600°C (1112°F)	700°C (1292°F)	800°C (1472°F)	900°C (1652°F)
410	390	356	345	334	301	235	155	138	95

Propriedades térmicas e elétricas

Valor aproximado à temperatura ambiente

Condutividade térmica	14.82 W/m.K	102.7 Btu-in / hora / ft² / ° F
Resistividade Elétrica	106 µ-ohm.cm	41,7 µ-ohm.polegada

FORMAS DE PRODUTO E ESPECIFICAÇÕES DE REFERÊNCIA CRUZA

Stellit™ 6 está disponível como fio de solda, haste, pó e eletrodos, fundições acabadas e peças P / M. A Kennametal Stellit™ também oferece serviços de revestimento. Uma brochura separada está disponível para as formas forjadas desta liga, nomeadamente Stellit™ 6B e Stellit™ 6K. Stellit™ 6 pode ser fornecido para as seguintes especificações:

Especificação	FORMULAR DE PRODUTO	Especificação	FORMULAR DE PRODUTO
Nº UNS R30006	haste, fundições	AWS A5.21 / ASME BPVC IIC SFA 5.21 ERCoCr-A	haste
UNS R30106	Peças P / M	AWS A5.21 / ASME BPVC IIC SFA 5.21 ERCCoCr-A	Fio
UNS W73006	eletrodo	AWS A5.13 / ASME BPVC IIC SFA 5.13 ECoCr-A	eletrodo
UNS W73036 UNS	Fundas de fio		
5387	haste, fio		
AMS 5788			

A Stanford Advanced Materials Stellit™ fabrica ligas sofisticadas na forma de fundições, pós, revestimentos, consumíveis e peças usinadas que resistem ao desgaste, corrosão e abrasão. As informações fornecidas neste documento destinam-se apenas a orientação geral sobre os produtos Stanford Advanced Materials Stellit™ e são as melhores informações em nossa posse no momento. Os usuários do produto podem solicitar informações sobre o seu uso individual dos nossos produtos, mas a Stanford Advanced Materials Stellit™ não garante ou garante essas informações de nenhuma forma. A seleção e compra dos produtos Stanford Advanced Materials Stellit™ é responsabilidade exclusiva do usuário do produto com base na adequação de cada uso. As aplicações individuais devem ser totalmente avaliadas pelo usuário, incluindo a conformidade com as leis, regulamentos e não-infração aplicáveis. A Stanford Advanced Materials Stellit™ não pode saber ou antecipar as muitas variáveis que afetam o uso individual do produto e os resultados de desempenho individuais podem variar. Por essas razões, a Stanford Advanced Materials Stellit™ não garante ou garante conselhos ou informações neste documento, não assume nenhuma responsabilidade em relação ao mesmo e renuncia expressamente a qualquer garantia de qualquer tipo, incluindo qualquer garantia de adequação para um propósito específico, em relação ao mesmo.

SA LES OFFICES

Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Bircher Dr., Lake Forest, CA

92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

E-mail: sales@samaterials.com

www.samaterials.com