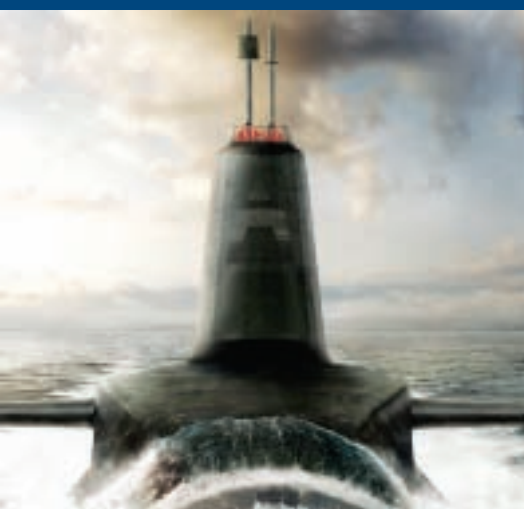
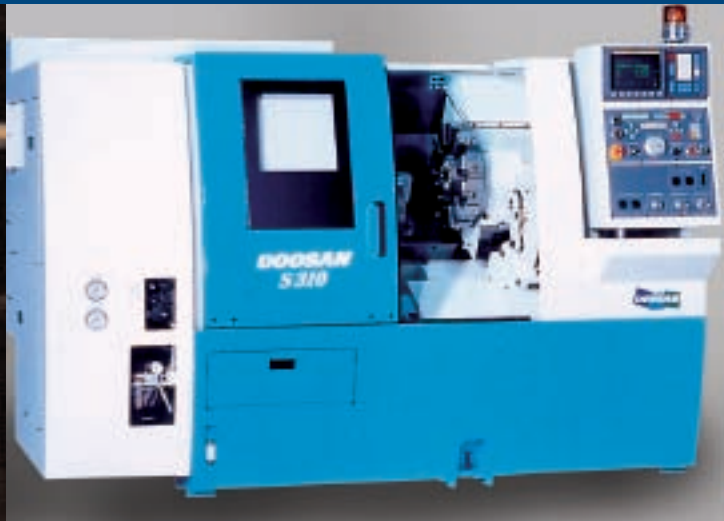




La réponse à vos besoins métallurgiques

Pétrochimie • Aéronautique • Génie naval • Energie • Sports automobiles • Transformation des métaux • Médical





Présentation

Maher fournit des alliages spécialisés destinés aux applications hautes performances.

Fondée à Sheffield en 1932, cette entreprise privée s'est forgée une solide réputation quant à la qualité de ses matériaux répondant aux exigences les plus pointues.

Les activités de base de Maher se limitaient autrefois à la production de superalliages de nickel pour la pétrochimie. Au fil des années, la société s'est diversifiée pour approvisionner en alliages spéciaux les secteurs suivants :

La défense, l'énergie, les sports automobiles, ainsi que le médical.

Nous fournissons des barres, billettes, tôles et nous sommes également en mesure de fabriquer des composants répondant parfaitement aux besoins spécifiques de nos clients.





La Garantie Qualité

Maher est réputée pour la qualité de ses produits.

Notre système qualité est mesuré et contrôlé en permanence afin de toujours assurer les plus hautes exigences des normes sur lesquelles nous nous basons. En 2002, nous avons obtenu l'accréditation ISO 9100revB.

Tous nos produits sont accompagnés :

- de CCPU ;
- d'une traçabilité complète des matériaux ;
- d'une assistance technique.

La qualité de nos produits et de nos procédés se traduit par l'obtention d'accréditations spécifiques comprenant notamment ceux de sociétés suivantes:

- Rolls-Royce (Sabre)
- Airbus
- BAE Systems
- BAE Systems Marine
- AgustaWestland
- Honeywell
- Raytheon
- Messier-Dowty
- Smiths Aerospace
- Schlumberger

La Garantie Service

La société Maher est présente dans le monde entier, grâce à un réseau d'agents sur chaque continent. Nous sommes en mesure de négocier dans cinq principales langues internationales, depuis notre siège social de Sheffield.

Manutention et logistique

Maher offre des moyens de communication ultramodernes et une assistance technique afin d'assurer des livraisons et des approvisionnements réguliers. Nous disposons également d'équipements de pointe pour les opérations d'usinage, de traitement thermique et de contrôle des matériaux.

Nous attribuons des zones de stockage qui nous permettent de garantir la disponibilité et la fourniture de produits pour des projets et des contrats spéciaux. Maher collabore étroitement avec de grands OEM fournissant directement à leurs sites de production des données relatives à l'état des stocks et l'avancement des commandes.

Notre savoir-faire

Usinage CNC, forage, trépanage

Nos machines CNC haute technologie peuvent produire toute une gamme de composants finis à partir de simples plans numériques CAO

Des barres d'un diamètre pouvant atteindre 600 mm peuvent être forées ou trépanées. Nos têtes de trépanage de tailles variées offre une flexibilité nous permettant d'optimiser le coût de production et d'améliorer le rendement.

Travail à chaud

Nous proposons une vaste gamme de procédés de laminage et de forgeage en matrice ouverte ou fermée, allant des forgeages au marteau de petite envergure aux forgeages à la presse, en passant par le forgeage rotatif précis.

Traitement thermique

Nos installations de traitement thermique contrôlées par ordinateur permettent différents cycles: mise en solution et vieillissement avec trempe à l'eau et refroidissement à l'air. Des diagrammes de traitement thermique sont enregistrés pour chaque cycle de traitement.

Inspection et contrôles non destructifs des matériaux

Nos opérations sur site incluent les contrôles aux ultrasons et le ressuage. Nous avons récemment investi dans un équipement de contrôle: Talyrond 290 submicronique ultra-haute technologie qui permet de prendre des mesures extrêmement précises. Les essais de dureté Brinell et Rockwell nous permettent de vérifier la réaction au traitement thermique et assurent un contrôle précis des propriétés mécaniques. Nos opérateurs sont certifiés ASNT niveau III.

Sciage

Cinq scies à ruban modernes, contrôlées par CNC et dotées de la toute dernière technologie de lame carbure, offrent un sciage précis pour des diamètres pouvant atteindre 530 mm. Cela nous permet donc de répondre aux commandes urgentes.

Industries et secteurs d'activités

La gamme des matériaux fournie par Maher s'applique à toute condition ou spécification exigeant des alliages spécialisés ou d'une qualité optimale. Nous fournissons les leaders des principaux secteurs industriels :

Pétrochimie

Nos alliages de cuivre et de nickel certifiés, d'une traçabilité optimale offrent un large éventail de dimensions pour la fabrication de vannes, de pompes et de boulons.

Aéronautique

Nous disposons de stocks d'alliages de nickel, d'acier, de titane et de maraging, avec complète traçabilité destinés aux constructeurs aéronautiques. Notre expertise et notre atelier d'usinage nous permettent d'offrir une large gamme de composants répondant aux besoins spécifiques de nos clients.

Génie naval

Nous fournissons des matériaux pour les bateaux ainsi que les sous-marins, pour des nouveaux projets ou des réparations. En fonction du niveau de corrosion et de résistance, nous sélectionnons les nuances d'alliage de cuivre et de nickel, ainsi que d'acier inoxydable pour les arbres d'hélice, les pompes, les vannes, la boulonnerie et les accessoires.

Energie

En raison des liens étroits que nous avons développés avec les fabricants de turbines destinées à la production d'énergie, nous stockons une large gamme de nuances destinées aux lames de turbines allant du titane de qualité optimale aux aciers mis en solution. Nous stockons également des nuances destinées au boulonnage : Alliage A286 (660) et Maraging 250.

Sports automobiles

Nous approvisionnons le secteur des sports automobiles en acier maraging haute résistance et en acier à base de cobalt, destinés à la transmission et aux suspensions. Des alliages de nickel résistants aux températures élevées, tels que l'alliage 625 et l'alliage A286 (660), sont utilisés pour les pots d'échappement. Nous offrons également des aciers faiblement alliés pour les cages de protection.

Transformation des métaux

Le travail des métaux aux températures particulièrement élevées et les fortes contraintes de résistance requièrent des matériaux d'une qualité optimale. Un grand nombre de nos clients sont impliqués dans la transformation à chaud de toute une gamme de matières, allant des aciers de



construction aux alliages de nickel non ferreux. Nous sommes en mesure de fournir les nuances suivantes: Alliage 718, Alliage A286, R41, Alliages de cobalt 3, 4, 6 et 21.

Médical

Notre expertise en matière d'approvisionnement en alliages spécialisés hautes performances nous a permis de développer d'excellentes relations commerciales avec les leaders mondiaux, qui fabriquent notamment des implants orthopédiques, des appareils dentaires et des instruments médicaux. Maher fournit des matières certifiées dans le secteur médical, avec une traçabilité complète, tels que le titane 6Al-4V, CoCr et 17/4.

Nous contacter

Votre industrie, votre secteur d'activité ou votre application ne figure pas dans la liste ci-dessus ?

N'hésitez pas à nous contacter au

+44 (0) 114 290 9200 pour toutes vos questions, ou pour discuter de vos besoins spécifiques.

Vous pouvez également nous contacter par fax au

+44 (0) 114 290 9290 ou par e-mail à l'adresse : : **info@maher.com**

Pour toute information complémentaire concernant Maher Ltd, n'hésitez pas à consulter notre site Web à l'adresse : **www.maher.com**



Guide de référence des produits



Barre
ronde

Billette

Plat

Galet /
Couronne

Pièce Forgée
épaulée étagée

Composants
usinés



+44 (0)114 290 9200

+44 (0)114 290 9290

info@maher.com

Alliage	ASTM	UNS	SEA AMS	Norme britannique	Werkstoff	Propriétés mécaniques		
						0.2% PS MPA Minimum	UTS MPA Minimum	DURETÉ Minimum
Alliage 718	B637	N07718	5662 5663		2.4668	Pétrole 825 Aéro 1150	1034 1425	40Rc Max 41Rc Min
Alliage 625	B564 B446	N06625	5666	3076 NA21	2.4856	Jusqu'à 100mm incl.413	827	
						Supérieur à 100mm 344	758	
Alliage 825	B425	N08825		3076 NA16	2.4858	241	586	
Alliage 400	B164	N04400		3076 NA13	2.4360	170	480	
Alliage K500	B865	N05500	4676	3076 NA18	2.4375	Jusqu'à 25mm incl.620	900	
						Supérieur à 25mm à 110mm 585	900	
						Supérieur à 110mm à 300mm 500	830	
						Disponible dans différentes conditions de traitement thermique. Voir www.maher.com pour les propriétés mécaniques.		
Alliage R41®		N07041	5712 5713		2.4973	793	1241	38-42Rc
Waspaloy		N07001	5708 5706		2.4654	1040	1430	42Rc Max
Alliage 80A	B637	N07080		3076 NA20 HR HR 601	2.4952 2.4631	590	980	
Maraging C250	A646		6512 6520	5162	1.6359	1760	1815	
Maraging C300	A579		6514 6521		1.6358 1.6354	1975	2020	
Maraging C350	A579		6514		1.6356	2275	2340	
A286	A453 A638 Nuance 660B Nuance 660D	S66286	5731 5732	HR 52/650	1.4943 1.4944	724	1000	30-35Rc
Titane 6Al-4V Grade 5	B348		4928 T-9047	TA11 TA12 TA7252	3.7164	828	897	
Titane 6Al-4V ELI	F136 B265		4907	7252		759	828	
Kovar®	F15				1.3981	345	517	
Invar®	F1684				1.3912	276	448	
Super Invar®	F1684					276	483	
Alliage 42®	F30				1.3917	250	490	

Base nickel

Maraging

Alliages
spéciaux

Titane

Alliage dilatation
contrôlée

Ces données ne sont pas fournies à des fins de spécification et les valeurs doivent être uniquement considérées comme typiques ou moyennes. Les suggestions d'applications pour les matériaux décrits sont indiquées à des fins d'évaluation uniquement et ne sauraient en aucun cas constituer une garantie, limitée ou expresse, ou des recommandations concernant une adéquation vis-à-vis de ces applications ou d'autres applications. Les matériaux doivent être testés dans des conditions d'utilisation réelles pour que leur adéquation vis-à-vis d'un usage particulier soit déterminée. Veuillez consulter le site www.maher.com pour la liste des marques déposées.

Pour obtenir des fiches techniques, veuillez consulter le site www.maher.com



Alliage	ASTM	UNS	SEA AMS	Norme britannique	Werkstoff	Propriétés mécaniques		
						Diamètre mm	0.2% PS MPA Minimum	UTS MPA Minimum
NES 833 DEF STAN 02-833		C63000		2874 EN12163		Supérieur à 15 Jusqu'à 25	325	680
						Supérieur à 25 Jusqu'à 100	295	635
						Supérieur à 100	245	620
NES 834 DEF STAN 02-834						Supérieur à 15 Jusqu'à 50	275	525
						Supérieur à 50 Jusqu'à 100	235	525
						Supérieur à 100	220	525
NES 838 DEF STAN 02-838		C51000		2874 PB102		6 à 18	410	500
						18 à 40	380	460
						40 à 60	320	380
						60 à 75	250	350
NES 835 Hiduron 191®						Supérieur à 15 Jusqu'à 125	430	725
						Supérieur à 125	400	710
NES 780 DEF STAN 02-780 (70/30)		C71500		2874 CN107		Supérieur à 28 Jusqu'à 180	130	350
						Supérieur à 180 Jusqu'à 500	120	330
BS B23 DTD 197 CA104		C63000		2874 CA104 EN12163		Supérieur à 6 Jusqu'à 18	400	700
						Supérieur à 18 Jusqu'à 80	370	700
						Supérieur à 80	320	650
DTD 498				B25		416	586	
AMS 4616			4616			138	386	
AMS 4640	B124	C63000	4640			Jusqu'à 25.4	469	758
						Supérieur à 25.4 Jusqu'à 50,8	414	758
						Supérieur à 50.8 Jusqu'à 76.2	379	724
						Supérieur à 76.2 Jusqu'à 127	345	689
AMS 4590		C63020	4590		1.4534 1.4548	Jusqu'à 25.4	689	931
						Supérieur à 25.4 Jusqu'à 50.8	655	896
						Supérieur à 50.8 Jusqu'à 101.5	621	896
MSRR 8501				B25		385	555	
MSRR 8503			4640	B23		410	695	
MSRR 8506		C90700		1400 PB1			280	
PH 13/8 Mo		S13800	5629		1.4545	Disponible pour différentes conditions de traitement thermique. Voir www.maher.com pour les propriétés mécaniques.		
17/4 PH	A564-XM12 A693-AM12 A705-XM12		5643 5622		1.4548			
15/5PH	A564-XM12 A693-AM12 A705-XM12		5659		1.4545			

Copper Based

Niveaux de PH

Maher Limited, 2 Brightside Way, SHEFFIELD, S9 2RQ UK

+44 (0)114 290 9200 ☎ +44 (0)114 290 9290 @ info@maher.com

Pour télécharger cette brochure ou un catalogue de nos produits, ou pour toute information supplémentaire, veuillez consulter notre site :

www.maher.com

Rev 1

