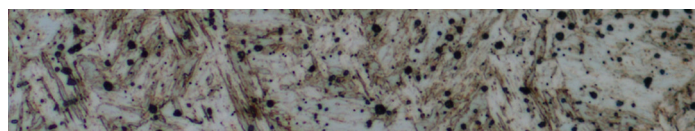
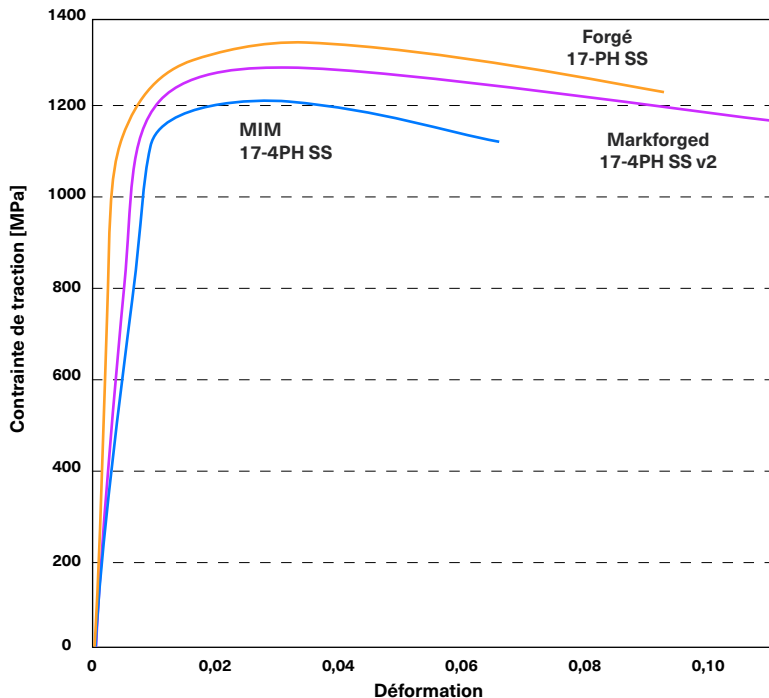


17-4PH_{v2}

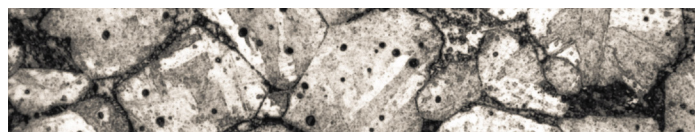
ACIER INOXYDABLE V2

L'acier inoxydable 17-4 PH est un acier polyvalent utilisé pour des applications industrielles. Apte au traitement thermique jusqu'à une dureté de 36 HRC et bénéficiant d'une résistance de 95 % par rapport à un acier forgé, l'acier inoxydable 17-4 PH de Markforged vous permet d'imprimer des pièces métalliques robustes et à la résistance élevée, répondant à une grande variété d'applications.



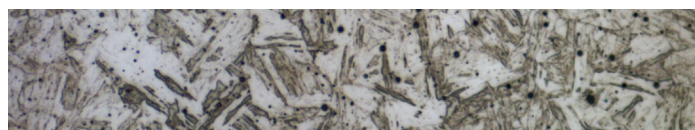
● Markforged H900 traité thermiquement

Acier inoxydable 17-4PH v2 imprimé sur la Métal X traité thermiquement selon les spécifications H900.



● Traitement thermique MIM H900

Acier inoxydable standard 17-4PH MIM traité thermiquement selon les spécifications H900.



● Traitement thermique ASTM A564 H900

Acier inoxydable ASTM A564 17-4PH traité thermiquement selon les spécifications H900.

Propriétés physiques	Test	Markforged H900	MIM H900	ASTM A564 H900
Résistance ultime à la traction (MPa)	ASTM E8	1230	1190	1310
Limite d'élasticité 0,2 % [MPa]	ASTM E8	1050	1090	1170
Allongement à la rupture [%]	ASTM E8	13	6	10
Module de traction [GPa]	ASTM E8	170	190	190
Dureté (HRC)	ASTM E18	38	33	40
Corrosion	ASTM F1089	Conforme	Conforme	Conforme
Densité relative (%)	ASTM B923	96,4	95,5	100

Composition	Poids %
Fer	Solde
Carbone	0,07 max
Chrome	15 - 17,5
Manganèse	1,0 max
Niobium	0,15 - 0,45
Silicium	1,0 max
Phosphore	0,04
Soufre	Solde
Nickel	3-5
Cuivre	3-5

La performance et la composition matérielle sont impactées par certains facteurs notamment, sans s'y limiter, la géométrie des pièces. Toutes les données et tous les graphiques de la première page présentent les valeurs de l'acier inoxydable 17-4 PH traité thermiquement selon la spécification H900. Markforged représente des valeurs typiques testées de pièces de remplissage solide, tandis que MIM H900 et Wrought H900 représentent des valeurs de référence de MPIF Standard 35. Les tests de densité et de solidité menés par Markforged - tous les autres tests ont été menés par une partie tierce. Toutes les images de microstructure ont été prises chez Markforged.

17-4PH_{v2}

ACIER INOXYDABLE

Les valeurs indiquées ci-dessous comparent des échantillons Markforged traités selon trois méthodes différentes : Fritté, traité thermiquement selon la norme H900, et traité thermiquement selon la norme H1150.

Propriétés physiques	Test	Fritté	H900	H1150
Résistance ultime à la traction (MPa)	ASTM E8	1180	1230	950
Limite d'élasticité 0,2 % [MPa]	ASTM E8	710	1050	880
Allongement à la rupture [%]	ASTM E8	7	13	15
Module de traction [GPa]	ASTM E8	152	170	160
Dureté (HRC)	ASTM E18	36	38	31
Corrosion	ASTM F1089	Conforme	Conforme	Conforme
Densité relative (%)	ASTM B923	96,4	96,4	96,4

Ces données représentatives ont été testées, mesurées ou calculées à l'aide de méthodes standard et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Markforged ne donne aucune garantie de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, de conformité à un usage particulier, ou la garantie contre la violation de brevet, et n'assume aucune responsabilité en lien avec l'utilisation de ces informations. Les données indiquées ici ne doivent pas être utilisées pour établir des seuils de conception, de contrôle de qualité ou de spécification, et ne sont pas destinées à remplacer vos propres essais pour déterminer l'adéquation à votre utilisation spécifique. Rien dans cette fiche ne doit être interprété comme un permis d'exploitation ou une recommandation de violation d'un quelconque droit de propriété intellectuelle.