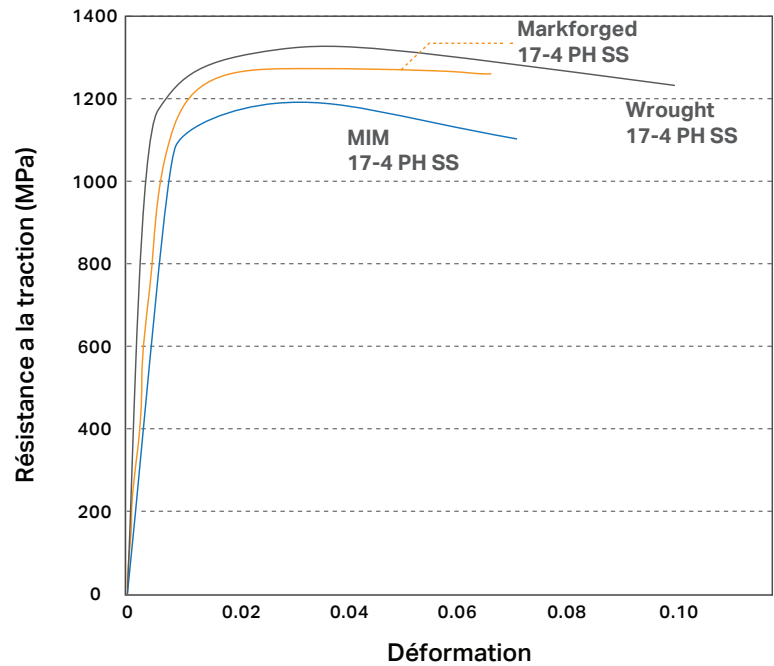


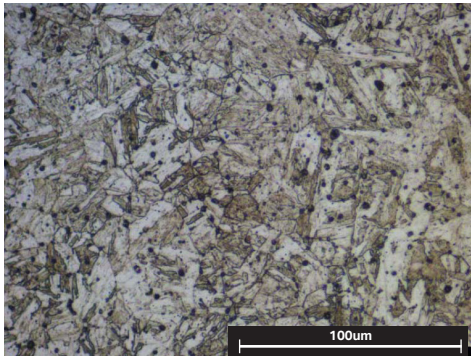
Acier inoxydable 17-4 PH

Composition	Quantité
Chrome	15-17,5 %
Nickel	3-5 %
Cuivre	3-5 %
Silicium	1 % max.
Manganèse	1 % max.
Niobium	0,15-0,45 %
Carbone	0,07 % max.
Phosphore	0,04 % max.
Soufre	0,03 % max.
Fer	bal



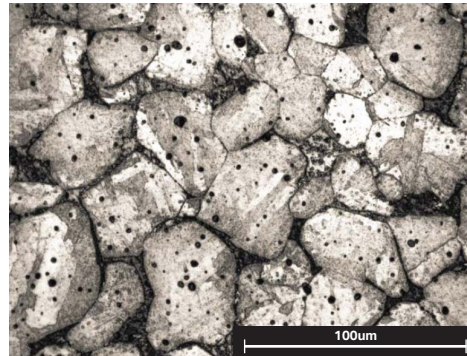
● Markforged Traitement thermique H900

Acier inoxydable 17-4 PH obtenu avec le système Metal X de Markforged et traité thermiquement selon la spécification H900.



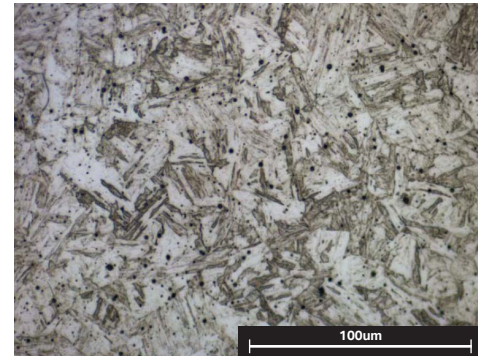
● MIM Traitement thermique H900

Acier standard inoxydable MIM 17-4 PH traité thermiquement selon la spécification H900.



● Acier forgé traitement thermique ASTM A564 H900

Acier inoxydable ASTM A564 17-4 PH traité thermiquement selon la spécification H900.



Propriétés mécaniques caractéristiques	Standard	Markforged H900	MIM H900	ASTM A564 H900
Résistance maximale à la traction	ASTM E8	1250 MPa	1190 MPa	1310 MPa
Limite d'élasticité 0.2 %	ASTM E8	1100 MPa	1090 MPa	1170 MPa
Allongement à la rupture	ASTM E8	6%	6%	10%
Module de traction	ASTM E8	170 GPa	190 GPa	190 GPa
Dureté	ASTM E18	36 HRC	33 HRC	40 HRC
Corrosion	ASTM F1089	Conforme	Conforme	Conforme
Densité relative	ASTM B923	96%	95,5%	100%

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. Les valeurs Markforged représentent les valeurs typiques testées, tandis que les valeurs MIM H900 et Acier forgé H900 constituent les valeurs de référence types de la norme MPIF 35. Pour les valeurs de l'acier inoxydable 17-4 PH Markforged imprimé - fritté - et soumis au traitement thermique H1150, veuillez consulter la page au verso. Toutes les données relatives à la composition et à l'état fritté ont été vérifiées par un laboratoire de test tiers. Toutes les images de microstructure ont été prises chez Markforged.

Acier inoxydable 17-4 PH

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 mécaniques caractéristiques	Standard	Fritté	H900	H1150
Résistance maximale à la traction	ASTM E8	1050 MPa	1250 MPa	950 MPa
Limite d'élasticité 0.2 %	ASTM E8	800 MPa	1100 MPa	880 MPa
Allongement à la rupture	ASTM E8	5 %	6 %	10 %
Module en traction	ASTM E8	140 GPa	170 GPa	170 GPa
Dureté	ASTM E18	30 HRC	36 HRC	32 HRC
Corrosion	ASTM F1089	Conforme	Conforme	Conforme
Densité relative	ASTM B923	96 %	96 %	96 %

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, exprimée 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.