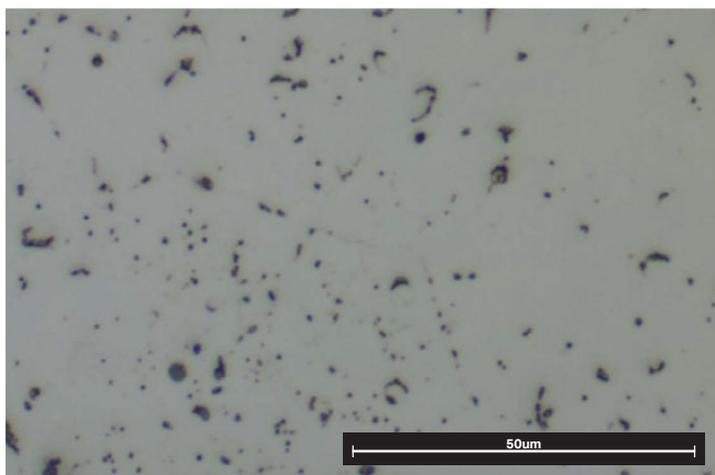
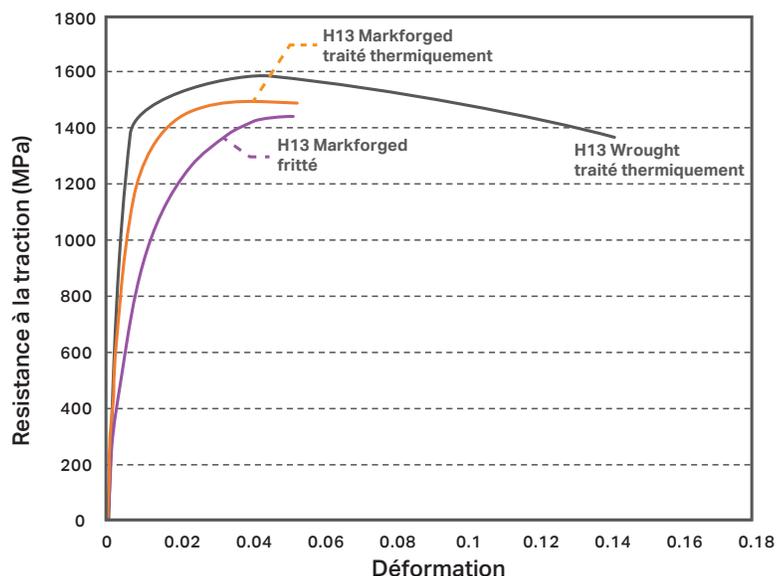


Composition	Quantité
Chrome	4,7-5,5 %
Molybdène	1,3-1,7 %
Silicium	0,8-1,2 %
Vanadium	0,8-1,2 %
Carbone	0,3-0,45 %
Manganèse	0,2-0,5 %
Phosphore	0,03 % max.
Soufre	0,03 % max.
Fer	bal



● Markforged H13 fritté

Acier à outils H13 imprimé sur le Metal X, puis lavé dans le Wash-1 et fritté dans le Sinter-1. La microstructure de l'acier fritté est illustrée à gauche.

● Markforged H13 traité thermiquement

Acier à outils H13 imprimé avec le système Metal X, refroidi à l'air à 1010°C, et doublement trempé à 600°C.

● Acier forgé H13 traité thermiquement

Acier à outils Wrought H13, un standard du manuel ASM Specialty Handbook - refroidi à l'air à 1010°C et doublement trempé à 600°C.

Propriétés mécaniques caractéristiques	Standard	Markforged	Markforged	Forgé
		Fritté	Traité thermique-	Traité thermique-
Résistance maximale à la traction	ASTM E8	1420 MPa	1500 MPa	1580 MPa
Limite d'élasticité 0.2 %	ASTM E8	800 MPa	1250 MPa	1360 MPa
Allongement à la rupture	ASTM E8	5 %	5 %	14 %
Dureté	ASTM E18	40 HRC	45 HRC	46 HRC
Densité relative	ASTM B923	94,5 %	94,5 %	100 %

Ces données correspondent aux valeurs caractéristiques de l'acier à outils Markforged H13 fritté et après traitement thermique. Les résultats ont été contrôlés en interne et la composition du matériau ainsi que les données sur les produits frittés ont été confirmées par des contrôles externes. 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 fournit aucune garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite.

*Les données sur le traitement thermique de forge sont indiquées uniquement dans le tableau. Données provenant du manuel *ASM Specialty Handbook: Matériaux pour outillage* page 140