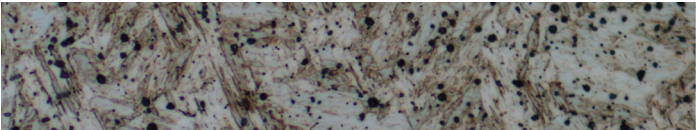
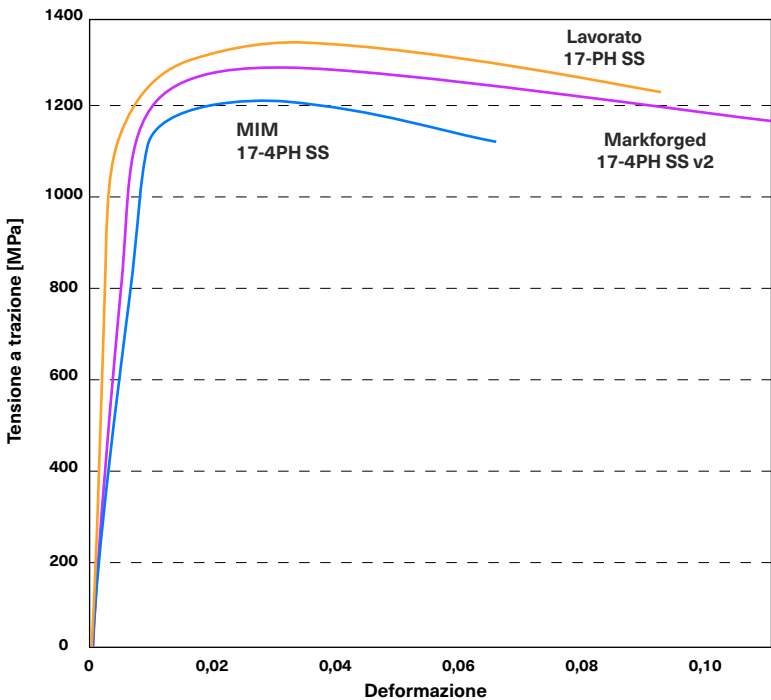


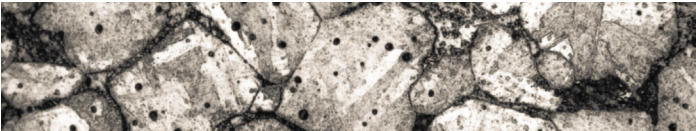
17-4PH_{v2}

ACCIAIO INOSSIDABILE V2

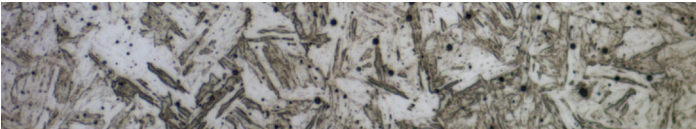
L'acciaio inossidabile 17-4PH è un acciaio multiuso utilizzato per applicazioni industriali. Il 17-4PH di Markforged può essere trattato termicamente fino a una durezza di 36 HRC e ha una resistenza alla trazione del 95% rispetto al materiale lavorato dal pieno. Questo permette di stampare parti metalliche robuste e ad alta resistenza per un'ampia varietà di applicazioni.



Trattamento termico Markforged H900
Acciaio inossidabile 17-4 PH v2 stampato sul sistema Metal X e trattato termicamente secondo le specifiche H900.



Trattamento termico MIM H900
Acciaio inossidabile 17-4 PH MIM standard trattato termicamente secondo le specifiche H900.



Trattamento termico ASTM A564 H900
Acciaio inossidabile 17-4 PH ASTM A564 trattato termicamente secondo le specifiche H900.

Proprietà fisiche	Prova	Markforged H900	MIM H900	ASTM A564 H900
Carico di rottura [MPa]	ASTM E8	1230	1190	1310
Carico di snervamento 0,2% [MPa]	ASTM E8	1050	1090	1170
Allungamento a rottura [%]	ASTM E8	13	6	10
Modulo elastico [GPa]	ASTM E8	170	190	190
Durezza [HRC]	ASTM E18	38	33	40
Corrosione	ASTM F1089	Pass	Pass	Pass
Densità relativa [%]	ASTM B923	96,4	95,5	100

Composizione	% in peso
Ferro	Bilanciamento
Carbonio	0,07 max
Cromo	15-17,5
Manganese	1,0 max
Niobio	0,15-0,45
Silicio	1,0 max
Fosforo	0,04
Zolfo	Bilanciamento
Nichel	3-5
Rame	3-5

La composizione e le prestazioni dei materiali sono influenzate da determinati fattori inclusa, in via esemplificativa, la geometria della parte. Tutti i dati e i grafici riportati sulla prima pagina rispecchiano i valori dell'acciaio inossidabile 17-4 PH trattato termicamente secondo le specifiche H900. Markforged rappresenta i valori testati tipici delle parti con riempimento solido, mentre MIM H900 e H900 lavorato rappresentano i valori di riferimento tipici secondo MPIF Standard 35. I test di densità e durezza sono stati eseguiti da Markforged, mentre tutti gli altri test sono stati condotti da terze parti. Tutte le immagini delle microstrutture sono state incise e fotografate da Markforged.

17-4PH_{v2}

ACCIAIO INOSSIDABILE

I valori sotto riportati mettono a confronto i campioni Markforged lavorati secondo tre diversi metodi: come sinterizzato, trattamento termico secondo lo standard H900 e trattamento termico secondo lo standard H1150.

Proprietà fisiche	Prova	Come sinterizzato	H900	H1150
Carico di rottura [MPa]	ASTM E8	1180	1230	950
Carico di snervamento 0,2% [MPa]	ASTM E8	710	1050	880
Allungamento a rottura [%]	ASTM E8	7	13	15
Modulo elastico [GPa]	ASTM E8	152	170	160
Durezza [HRC]	ASTM E18	36	38	31
Corrosione	ASTM F1089	Pass	Pass	Pass
Densità relativa [%]	ASTM B923	96,4	96,4	96,4

Questi dati rappresentativi sono stati testati, misurati o calcolati utilizzando metodi standard e sono soggetti a modifica senza preavviso. Markforged non fornisce garanzie di alcun tipo, esplicite o implicite, incluse, a titolo esemplificativo, garanzie di commerciabilità, idoneità per un uso particolare o protezione dalla violazione di brevetti, e non si assume alcuna responsabilità in relazione all'uso di queste informazioni. I dati riportati nel presente documento non devono essere utilizzati per fissare limiti relativi a progettazione, controllo qualità o specifiche, e non sono destinati a sostituire le prove eseguite internamente dall'azienda per determinare l'idoneità per un'applicazione specifica. Nulla di quanto contenuto nella presente scheda tecnica deve essere interpretato come una licenza a operare in base a, o una raccomandazione a violare qualsiasi diritto di proprietà intellettuale.