

GREIFBACKEN

ENTSCHEIDENDES WERKZEUG - Mithilfe dieser Greifbacken stattet ein Roboterarm Stahlkupplungen mit Dichtringen aus.

GEWINDEGREIFER - Die Backen klemmen nach außen gegen das Innengewinde der Kupplungen.

OBERFLÄCHENHÄRTE - Um durch den Kontakt zu scharfen Gewinden nicht zu verschleifen, muss das Teil aus Metall gefertigt sein.

MASSIVE EINSPARUNGEN - Dixon Valve erzielte durch das 3D-Drucken dieser Backen **30-fache Kosteneinsparung** und **10-fache Zeitersparnis**.

Das 3D-gedruckte Teil

KONTAKTFLÄCHE

Der 3D-Druck ermöglicht eine optimierte Konstruktion für maximalen Griff an den Kontaktflächen.

Oberflächenhärte

Die Backen sind hart genug, um Tausende von Edelstahl-Rohrkupplungen ohne Verschleiß zu verarbeiten.



Nassgeschliffen

Das Teil wird im grünen Zustand nassgeschliffen, um innerhalb von 15 bis 20 Minuten eine außer-gewöhnliche Oberflächen-güte zu erhalten

Ein Fall für den Metall-3D-Druck

Dixon Valve verwendet schon seit Langem 3D-Drucker und Verbundmaterialien von Markforged, um Greifwerkzeuge für ihre Roboter zu fertigen. Für Teile mit scharfkantiger Geometrie konnten aber keine Greifer hergestellt werden. Die Gewinde an den gegriffenen Teilen verursachten zu hohen Verschleiß an Werkzeugen aus Verbundstoffen. Indem Dixon Valve die Greifer mit dem Metal X 3D-druckt, wird die Langlebigkeit der Teile nicht beeinflusst und die Vorteile des 3D-Drucks sind nach wie vor gegeben.

	ALTER PROZESS	MARKFORGED	EINSPARUNGEN
Fertigungszeit	14 Tage	1,25 Tage	91 %
Fertigungskosten	\$ 355	\$ 7	98 %