

TITANIUM Ti6Al4V

TITAN Ti6Al4V

(EN) Titanium is one of the light metals and at the same time has a high mechanical strength. In addition, Titanium scores with good corrosion and temperature resistance. The alloy Ti6Al4V (Grade 5) additionally consists of 6 mass percent Aluminum and 4 mass percent Vanadium and is the most commonly used Titanium alloy.

(DE) Titan zählt zu den Leichtmetallen und weist gleichzeitig eine hohe mechanische Belastbarkeit auf. Außerdem punktet Titan mit einer guten Korrosions- und Temperaturbeständigkeit. Die Legierung Ti6Al4V (Grade 5) besteht zusätzlich aus 6 Masseprozent Aluminium und 4 Masseprozent Vanadium und ist die am häufigsten verwendete Titan-Legierung.

COMPOSITION IN % / ZUSAMMENSETZUNG IN %

	MIN	MAX
Al	5.50%	6.75%
V	3.50%	4.50%
Fe		0.30%
O		0.30%
N		0.05%
C		0.08%
H		0.015%
Ti	balance	balance

MECHANICAL CHARACTERISTICS / MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

	ColdMetalFusion (as sintered)	ColdMetalFusion (hip)	ISO 22068 (as sintered)	ASTM B348 (as sintered)
Tensile strength / Zugfestigkeit (MPa)	1,009	1,037	890	895
Yield strength / Streckgrenze (MPa)	927	966	790	828
Elongation / Dehnung [%]	13.1	16.3	8.0	10.0