

АЗОТИРОВАННЫЙ СПЛАВ ВАНАДИЙ-АЛЮМИНИЙ
ТУ 1761-058-25087982-2016
(взамен ТУ 1761-052-21600649-2011 ОАО «Уралредмет»)

Назначение. Азотированный сплав ванадий-алюминий предназначен для получения лигатур для титановых сплавов с высоким содержанием азота.
Азотированный сплав ванадий-алюминий получают методом СВС.

Химический состав исходного сплава для получения азотированного сплава ванадий-алюминий

Основные компоненты		Массовая доля,%, не более								
V	Al	Fe	Si	C	P	S	Cu	Cr	Mo	W
60,0-76,0	Остальное	0,5	0,3	0,05	0,02	0,01	0,2	0,1	0,1	0,05

Химический состав азотированного сплава ванадий-алюминий

Основные компоненты			Массовая доля,%, не более				
V	N	Al	Fe	Si	C	P	S
48-68	10-17	Остальное	0,5	0,3	0,05	0,02	0,01
Примечание - Изготовитель гарантирует, что процесс азотирования не дает прироста примесей Cu, Cr, Mo, W по отношению к их содержанию в исходном материале							

Азотированный сплав ванадий-алюминий должен проходить через сетку №2,8 по ГОСТ 3826-82.

Влажность сплава не должна превышать 0,3%.

Применение. Азотированный сплав ванадий-алюминий внедрен в технологию производства азотсодержащей лигатуры с высоким содержанием (до 2% масс.) азота, усвояемость азота которой до 70 % (у аналога AlN - менее 50 %).

Указанная лигатура используется для получения высокопрочных титановых сплавов, которые применяются авиационной и ракетно-космической техники, в том числе в составах брони для летательных аппаратов.