

AERIS 1700 - Вольфрам

Технические данные



Краткое обозн. Код	Вольфрам	Химический состав, %	W мин. 99,95%	
Материал-Nr.				
Свойства материала	Вольфрам — достаточно твердый материал, но в то же время хрупкий, обладает отличным антикоррозионным свойством к кислотам и имеет сложный процесс обработки. Повышенная твердость при повышенных температурах, очень высокая точка плавления всех металлов, высокий эффект против радиации.			
Применение	<ul style="list-style-type: none"> - нагревательные элементы, тепловые экраны и детали в вакуумных и защитных газовых печах - нити накала и сосуды для испарения - вольфрамовые электроды для дуговой сварки - радиационные поля рентгеновского оборудования - стационарные и вращающиеся катоды и аноды с рентгеновскими свойствами 			
Механические свойства (Справочные значения)	Толщина листа	мм	0,5-1,0	>1-5,0
	Твердость 293 К (20°C)	HV 30	> 500	> 460
	Предел прочности на разрыв 293 К (20°C)	N/mm ²	> 1300	> 800
	Модуль упругости при 230 К (20 С)	kN/mm ²	410	
	Модуль жесткости	kN/mm ²	177	
Физические свойства	Электропроводимость 293 К (20 °С)	MS/m	18	
	Электрическое сопротивление 293 К (20 °С)	Ω,mm ² /m	0,055	
	Удельная теплоемкость	J/g*K	0,14	
	Теплопроводность 293 К	W/m*K	125	
	Плотность	g/cm ³	19,3	

Допустимые размеры

Листы, проволока, прутки, обрабатываемые детали
Предел прочности на разрыв зависит от поперечного сечения и чертежа

AERIS 1700 - Вольфрам

Технические данные



		Инструкции по обработке: Проводить обработку рекомендуется в связи с предварительным нагревом до 473 К (200°C), особенно в толстостенных деталях. Электроэрозионная обработка (электроэрозионное вырезание) возможна.		
<p>Vickers Hardness of 3 mm tungsten sheet versus temperature</p>	Сверление	Карбид вольфрама ISO K 05	HSS THYRAPID 3202	
	Скорость нарезки m/min.	20-25	5-7	
	Угол заострения	как со сталью	как со сталью	
	Обработка	сушка	сушка	
<p>Tensile strength of 1 mm tungsten sheet at higher temperature. The upper limit corresponds to stress relieved and the lower to recrystallized condition.</p>	Точение	Карбид вольфрама ISO K05		
	Скорость нарезки m/min.	30-50		
	Главный передний угол	25°		
	Задний угол	8-10°		
<p>Thermal expansion and specific resistance versus temperature</p>	Угол заострения	90°		
	Обработка	сушка		
	Фрезерование	Карбид вольфрама ISO K 10 или ISO K 05		
	Скорость нарезки m/min.			
	Главный передний угол			
	Задний угол			
	Угол заострения			
	Радиус			
	Питание			
	Глубина резания			
	Обработка			
	Шлифование	Силиконо-карбидные шлифовальные круги		
	Твердость	H,J,K		
	Размер зерна	60-120		
	Структура	умеренная		
	Связка	керамическая		
	Скорость нарезки m/sec.	30		
	Обработка	интенсивное охлаждение		

Все утверждения относительно свойств или использования материалов и продуктов, упомянутых в этом листе технических данных – только для описания. Гарантия относительно существования определенных свойств или использование упомянутого материала действительны, если согласованы в письменной форме.