

Режимы резания - Твердосплавные сверла

Application reference - Solid carbide drills

Données d'application - Foret carbure monobloc

Твердосплавные сверла с покрытием TiAlN (Без каналов для подвода СОЖ)
 Solid carbide drills TiAlN coated (*without* internal coolant)
 Foret carbure monobloc Revêtu TiALN (*sans* arrosage interne)



Материал Material Matériaux	Твердость Tensile strength Dureté [N/mm²]	Vc [m/min] Vc [m/rev] Vc [m/min]	Диаметр / Diameter / Diamètre [mm]						
			1~3	3~5	5~8	8~10	10~12	12~14	14~20
			f [mm/U]	f [mm/U]	f [mm/U]	f [mm/U]	f [mm/U]	f [mm/U]	f [mm/U]
Медь и медные сплавы (Латунь/ Бронза) Copper and copper alloys (brass / bronze) Cuivre et alliage de cuivre (Laiton/bronze)	—	60-170	0,02-0,16	0,06-0,18	0,10-0,20	0,18-0,30	0,25-0,35	0,30-0,38	0,30-0,50
Алюминий с большим содержанием кремния Si Aluminium - high Si-content Aluminium-forte concentration de Si	—	60-179	0,05-0,10	0,10-0,20	0,15-0,30	0,20-0,30	0,25-0,35	0,25-0,35	0,30-0,50
Алюминий с низким содержанием кремния Si Aluminium - low Si-content Aluminium-faible concentration de Si	—	70-260	0,05-0,10	0,10-0,20	0,15-0,30	0,20-0,30	0,25-0,35	0,25-0,35	0,30-0,50
Титановые сплавы Titanium alloys Alliage de Titane	—	13-32	0,01-0,04	0,03-0,07	0,06-0,12	0,06-0,12	0,08-0,15	0,08-0,15	0,10-0,16
Жаропрочные сплавы High Temperature alloys Acier trempé	> 1000	13-27	0,02-0,06	0,03-0,07	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,08-0,14	0,08-0,16
Сплавы никеля Сплавы никеля Alliage de Nickel	> 1000	13-27	—	—	—	—	—	—	—
Супер сплавы: Inconel Hasteloy Nimonic Super Alloys ie Inconel, Hasteloy, Nimonic Super alliage : Inconel, Hasteloy, Nimonic	> 1000	13-27	—	—	—	—	—	—	—
Нелигированные стали и стальное литье Unalloyed steel and cast steel Acier non-allié et acier moulé	bis / ≤ 600	80-102	0,05-0,10	0,10-0,18	0,15-0,25	0,20-0,30	0,20-0,30	0,20-0,35	0,25-0,40
Нелигированные стали и стальное литье Unalloyed steel and cast steel Acier non-allié et acier moulé	600-900	68-85	0,01-0,10	0,08-0,18	0,15-0,25	0,20-0,30	0,20-0,30	0,20-0,35	0,25-0,40
Низко- и высоколигированные стали Low and high alloyed steels Acier faiblement et fortement allié	450-900	55-77	0,05-0,15	0,10-0,20	0,15-0,25	0,18-0,35	0,18-0,35	0,20-0,35	0,25-0,42
	900-1000	43-60	0,06-0,12	0,08-0,15	0,10-0,18	0,15-0,25	0,15-0,25	0,16-0,30	0,20-0,32
	über / over 1000	37-50	0,06-0,12	0,08-0,15	0,10-0,18	0,15-0,25	0,15-0,25	0,16-0,30	0,20-0,32
Нержавеющие стали Stainless steels Acier inoxydable	500-700	38-50	0,02-0,08	0,04-0,10	0,06-0,12	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,20	0,12-0,25
Нержавеющие стали Stainless steels Acier inoxydable	700-1000	30-43	0,02-0,08	0,04-0,10	0,06-0,12	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,20	0,12-0,25
Чугун, закаленный чугун Cast iron, malleable cast iron Fonte traité, malléable	bis / ≤ 700	77-110	0,10-0,15	0,12-0,16	0,15-0,33	0,25-0,45	0,25-0,45	0,30-0,50	0,35-0,55
	850-1000	60-72	0,08-0,15	0,10-0,16	0,12-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40	0,25-0,40	0,30-0,45
Высокопрочный чугун Hard cast iron Fonte en coquille	1170 - 1500	35-55	0,60-0,10	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,10-0,14	0,12-0,16	0,14-0,18

Внимание: Режимы резания указаны для твердосплавных сверел 3 x D (стр 224).

При использовании сверел 5 x D измените подачу на корректирующий коэффициент 0,85.

Attention: Cutting datas refer to solid carbide drills 3 x D (see page 224).

Attention: Les recommandations ci-dessus sont valables pour les forets 3 x D (voir page 224).