

Prawidłowa eksploatacja pił / Correct operation of band saw blades / Правильная эксплуатация

Warunkiem prawidłowej eksploatacji pił jest stabilne zamocowanie elementu ciętego, co gwarantuje prawidłową pracę i wydłuża żywotność piły. Należy stosować parametry użytkowania (napężenie piły, chłodzenie, docieranie i prędkość skrawania), podane poniżej. Niestosowanie tych zaleceń może spowodować problemy opisane poniżej.

Stable clamping of the cut element is a condition of the correct operation of saws, what is guaranteeing the correct work and is extending life of saws. One should take parameters of using (tension of the saw, cooling, break-in and the speed of machining), given below. Non-compliance with these recommendations can cause described below problems.

Условием правильной эксплуатации пил является стабильное крепление резанного элемента, что гарантирует правильную работу и удлиняет живучесть пилы. Надо принимать параметры использования (напряжение пилы, охлаждение, притирка и скорость резки) указанные ниже. Неприменение этих указаний может привести к описанным ниже проблемам.

Problemy mogące wystąpić podczas cięcia / Problems occurring when cutting / Проблемы возникающие во время резки

Objawy Signs / Признаки	Przyczyna: niewłaściwy (e) / Cause: incorrect / Причина неправильное								
	Dobór piły Selection of saw Подбор пил	Napężenie Tension Напряжение	Nacisk Pressure Нажим	Prędkość skrawania Cutting Speed Скорость резки	Czyszczenie Cleaning Очистка	Prowadniki Guides Кондукторы	Docieranie Break-in Притирка	Chłodzenie Cooling Охлаждение	Mocowanie materiału Material clamping Крепление материала
Zerwanie piły Breaking band saw Разрыв пилы	●	●	●	●					●
Zużycie grzbietu piły Wear of band saw back Износ спинки пилы		●	●			●			
Narost na ostrzach piły Built-up edge on teeth of band saw Нарост на лезвиях пилы	●		●		●			●	
Szybkie zużywanie się ostrzy Quick wear of teeth Слишком быстрый износ пилы	●	●	●	●	●		●	●	●
Wykruszanie się ostrzy piły Teeth of band saw are chipping Крушатся лезвия пилы	●		●		●		●	●	●
Duża chropowatość cięcia – drgania piły Great coarseness of cut – band saw vibrations Чрезмерная шероховатость лезвия – колебания пилы	●	●		●		●			
Ukosowanie przekroju cięcia Beveling of cut section Косой разрез		●	●			●			

Warunki użytkowania / Conditions of operations / Правила эксплуатации

Materiał obrabiany Machined material / Обрабатываемый материал		Prędkość skrawania Cutting speed Скорость резки [m/min]	Chłodzenie Cooling Охлаждение * [%]	Napężenie Tension Напряжение [MPa]
dla pił bimetalowych / for bimetal band saw blades / для пил биметаллических				
1	1.1 Stale niestopowe / Unalloyed steels / Нелегированные стали	50 ÷ 70	3	250
	1.2 Stale niestopowe i stopowe / Unalloyed and alloyed steels / Нелегированные и легированные стали	30 ÷ 50		
	1.3 Stale stopowe / Alloyed steels / Легированные стали	20 ÷ 30		
2	2.1 Stale nierdzewne i kwasoodporne / Stainless and acid resistant steels / Кислотоустойчивые и нержавеющие стали	20 ÷ 30	10	250
	2.2 Stale nierdzewne i kwasoodporne z podwyższoną zawartością chromu i niklu / Stainless and acid resistant steels with higher content of chrom and nickel / Кислотоустойчивые и нержавеющие стали с повышенным содержанием хрома и никеля			
3	3.1 Żeliwo szare / Grey cast iron / Серый чугун	20 ÷ 30	na sucho/ dry/ сухая	250
	3.2 Żeliwo sferoidalne, żeliwo ciągliwe / Spheroidal cast iron, malleable cast iron / Магниевоый чугун, ковкий чугун			
4	4.1 Tytan / Titan / Титан	10 ÷ 20	10	250
	4.2 Stopy tytanu / Titan alloys / Сплавы титана			
5	5.1 Aluminium, miedź / Aluminium, copper / Алюминий, медь	50 ÷ 200	10	250
	5.2 Stopy aluminium, stopy miedzi / Aluminium alloys, copper alloys / Алюминиевый сплав, медный сплав			
6	6 Tworzywa sztuczne / Plastics / Пластмасы	50 ÷ 200	10	250
dla pił monolitycznych / for monolithic band saw blades / для пил монолитных				
5	5.1 Aluminium, miedź / Aluminium, copper / Алюминий, медь	30 ÷ 80	10	150 ÷ 200
	5.2 Tworzywa sztuczne / Plastics / Пластмасы	80 ÷ 200	10	150 ÷ 200

* zalecane stężenie chłodziwa / recommended concentration of coolant / предлагаемая концентрация охладителя