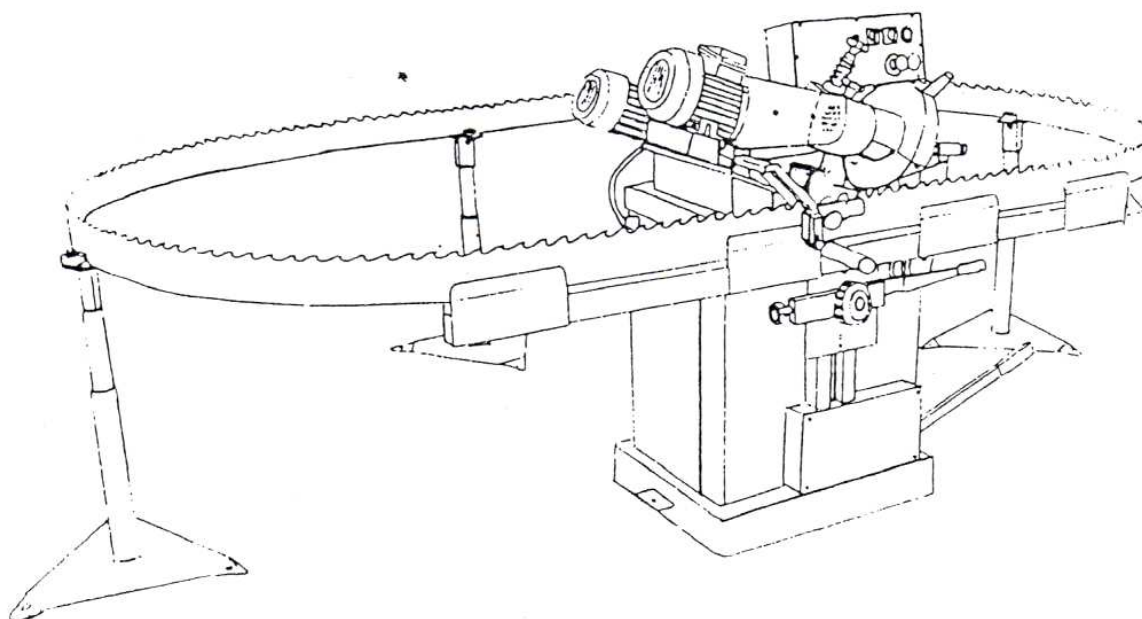


MASZyny I TECHNOLOGIE DLA PRZEMYSŁU DRZEWNEGO

33-300 Nowy Sącz, ul. Wiśniowieckiego 62, tel.: 018 444 47 44, fax: 018 444 47 73

e-mail: pily@inter-bis.pl, www.inter-bis.pl

INSTRUKCJA OSTRZENIA PIŁ TAŚMOWYCH

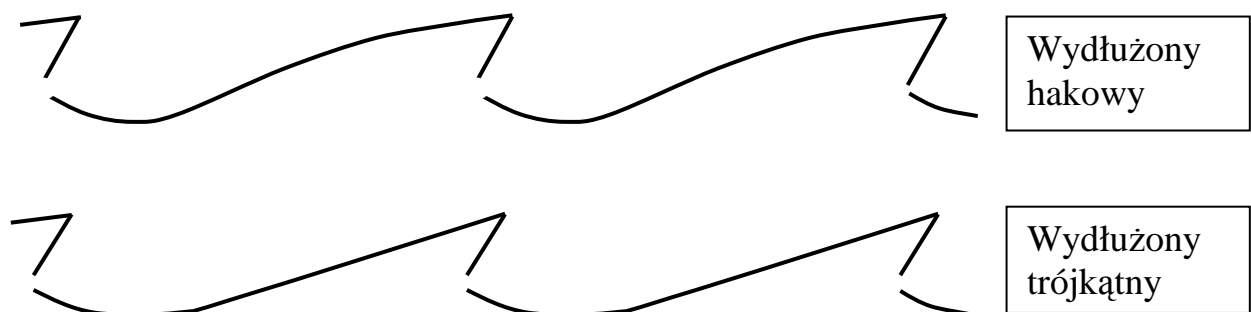


OS-2M

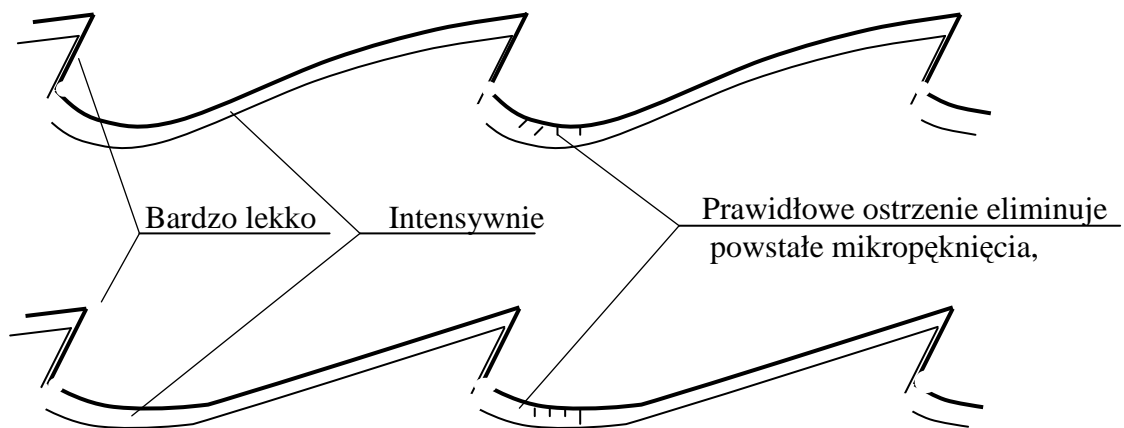
OSTRZENIE PIŁ TAŚMOWYCH.

Piły taśmowe w trakcie pracy są szczególnie narażone na naprężenia zmęczeniowe gnące co prowadzi do ich zrywania. Dlatego ważne jest stosowanie zasad pracy maksymalnie eliminujących ten problem:

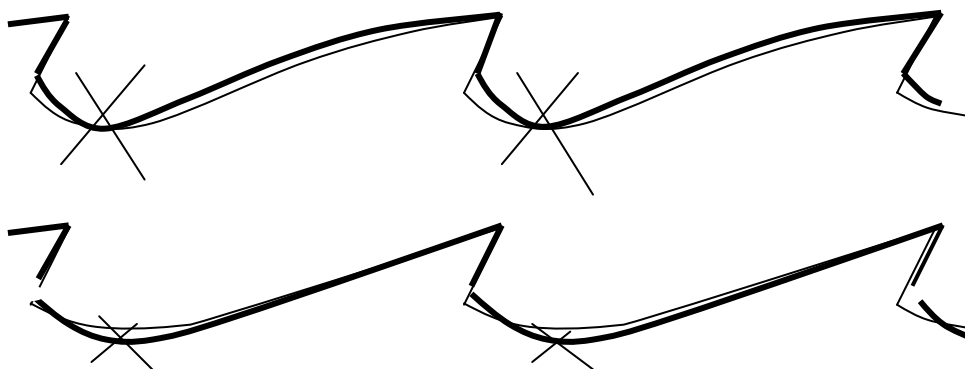
1. Stosować częste ostrzenie pił - eliminuje to w porę mikropęknięcia które stopniowo narastają i są tym głębsze im dłużej pracują. (praca maks. 2 ½ godz.)
2. Stosować niskie profile zębów , stosunek wysokości do podziałki nie powinien być większy niż $\frac{1}{4}$ np. $P= 50 \text{ mm}$, $H \text{ max} = 12,5 \text{ mm}$
1. Stosować profile zębów o łagodnym wydłużonym dnie ($S < P + 1/3P$) co eliminuje zjawisko karbu i opóźnia moment pojawienia się pierwszego mikropęknięcia.
2. Stosować właściwe proporcje ostrzenia:
 - lekko , płaszczyznę natarcia
 - silnie, intensywnie płaszczyznę przyłożenia .
5. Wykonywać gładki szlif dna zęba w tym celu należy:
 - stosować właściwe ściernice o ziarnistości 60 do 80 i twardości J do M
 - nie zmieniać zbyt często ściernic , dać jej czas na samo ułożenie się.
 - po założeniu nowej ściernicy starannie ją obciągnąć a następnie na starej bezużytecznej pile przeprowadzić długie (45 min) szlifowanie celem ostatecznego ułożenia się ściernicy.
 - nie zmieniać nastawów na ostrzarce a zarazem profili zębów.
 - stosować niski posuw ostrzenia maksymalnie 30 z/min (I bieg)
 - nie profilować ściernicy w trakcie pracy, jedynie ewentualnie tępić jej wierzchołek , nie przerywać procesu samo-kształtowania się ściernicy.



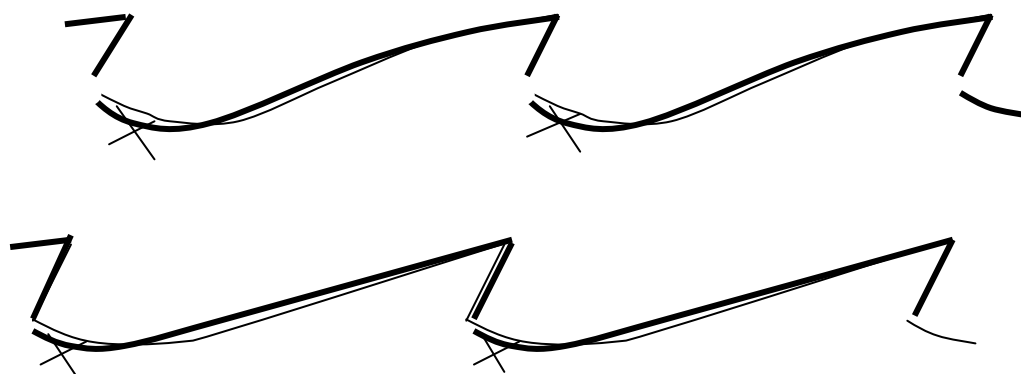
Rys.1 Profile zębów pił taśmowych.



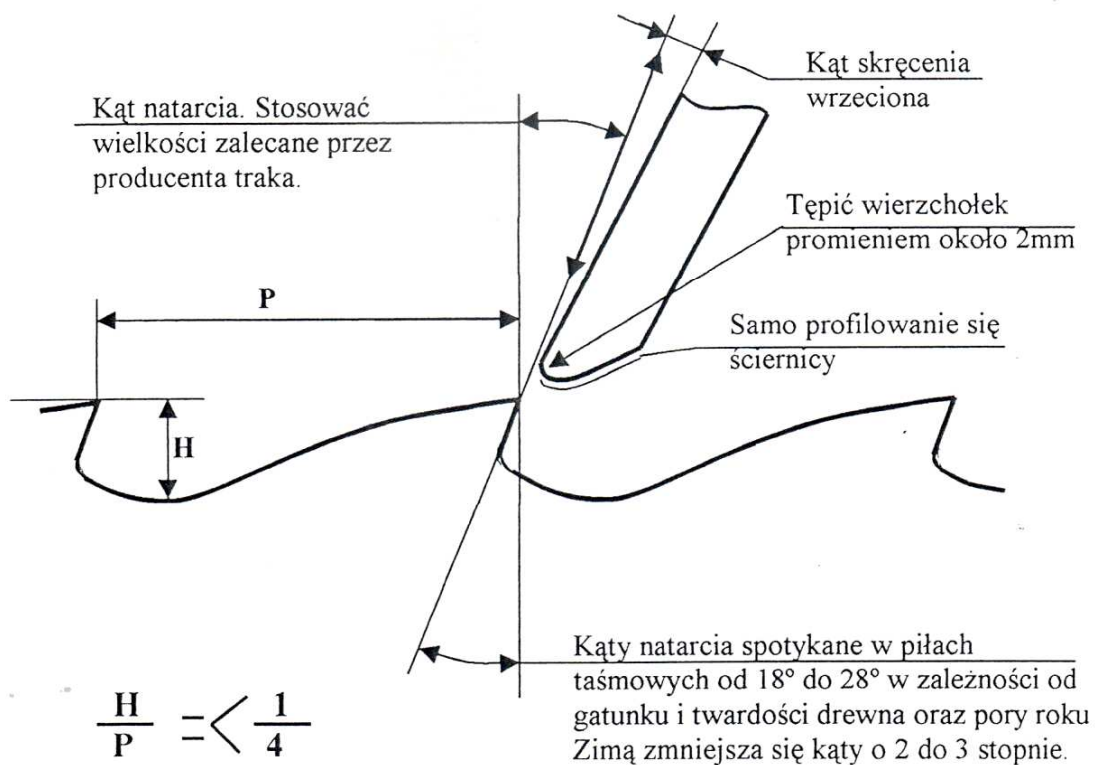
Rys.2 Prawidłowe proporcje ostrzenia pł. natarcia/przyłożenia.



RYS.3. Zły profil zębów, zbyt gwałtowne przegięcie dna.
Potęguje zjawisko mikropęknięć na dnie zębów.



Rys. 4. Zły profil zębów , dno zęba zbyt blisko płaszczyzny natarcia.
Potęguje zjawisko mikropęknięć przy płaszczyźnie natarcia.



RYS.5. Geometria zęba piły taśmowej.

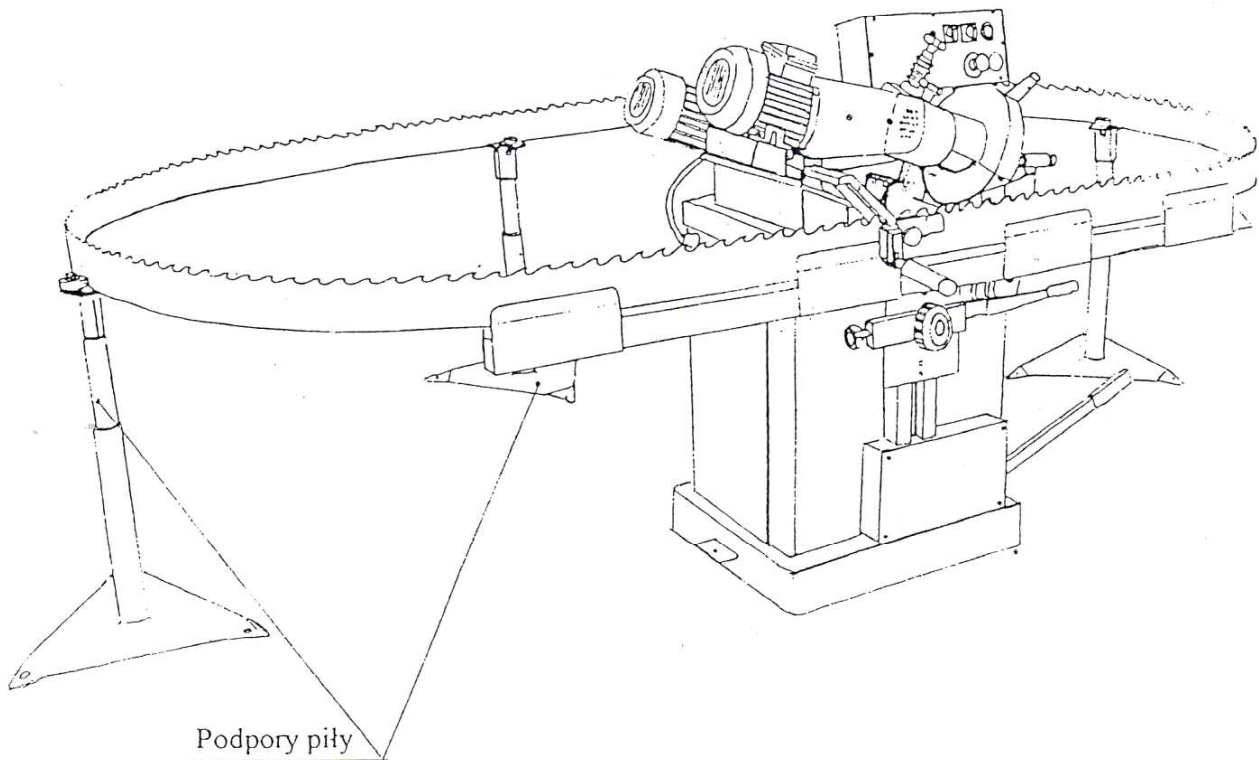


Przyczyny złej powierzchni szlifu:

1. Ściernica posiada duże bicie promieniowe geometryczne -problem ustąpi po 30-40 min pracy
2. Ściernica posiada bicie promieniowe przez niejednorodną strukturę masy ściernicy - jeśli problem nie ustąpi po 30-40 min pracy wymienić ściernicę na nową.
3. Zużyte łożyska wrzeciona – wymienić łożyska.
4. Złej jakości pasek klinowy, pogrubiony na łączeniu – wymienić na nowy.

RYS.6. Głębokie rysy poprzeczne szlifu - przyczyny.

INSTALACJA PIŁY TAŚMOWEJ NA OSTRZARCE.



Ostrzarka OS-2M do ostrzenia pił taśmowych musi być wyposażone w dodatkowe podpory aby było możliwe zainstalowanie piły taśmowej.

Ilość podpór zależy od długości piły:

4,0 - 5,5 m	/	2 podpory
5,5 - 8,0 m	/	3 podpory
7,5 - 10,5 m	/	4 podpory

FAZOWANIE DNA ZĘBA.

Zabieg fazowania ostrych krawędzi dna zęba obecnie stosowany jest bardzo rzadko gdyż jest zabiegiem pracochłonnym średnio 15 –20 min na 10 m piły.

Ostrzacz może po dojściu do wprawy prowadzić tą czynność w trakcie ostrzenia wyiskrzającego (ostatniego).

Operacja ta jest stosowana po ostrzeniu i ma na celu uodpornienie piły na pęknięcie przez likwidację ostrych krawędzi na dnie zębów. Jest uzasadniona w przypadku pił z ostrzami stelliteowymi w których zostrzamy stosunkowo cienką warstwę a jednocześnie cykl między ostrzeniami jest wydłużony do 3 ½ godziny.

Używamy do tego celu pilnika półokrągłego gładzika RPSc-200/3. Wykonujemy na każdej krawędzi między zębami 2 –3 ruchy pilnikiem.

