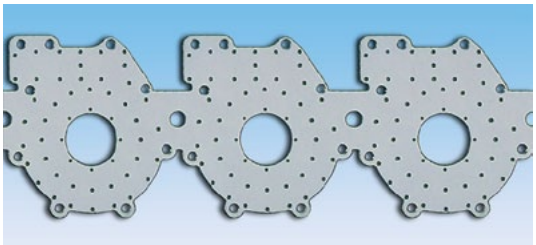
אינפורמציה מפורטת על המונח הטכני תמצא
בספרנו החדש - תורת מקצועות המתכת

מילון טכני חדש מקוון
בשלוש שפות

3.5 חיתוך

פחים ופרופילים ניתן לחתוך בחיתוך גזירה או באמצעות חיתוך קרן/סילון.



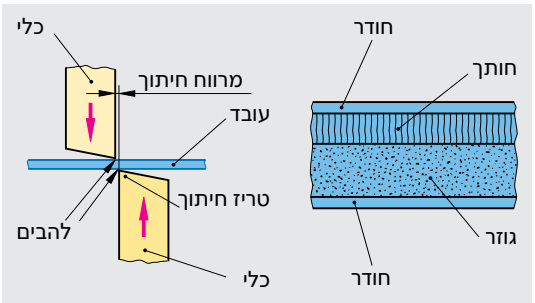
תמונה 1: פס פח עם עובדים לפני גזירתם

3.5.1 חיתוך בגזירה

בחיתוך גזירה מכינים בעיקר עובדים מפח **(תמונה 1)**. בכך מבדילים בין חיתוך באמצעות מספריים ובין חיתוך באמצעות כלי חיתוך.

3.5.1.1 חיתוך במספריים

מספריים ידניים ומספריים מכניים משמשים בעיקר לגזירה של פחים. תחילה שני הלהבים חודרים לתוך הפח, לפני שהם חותכים. לאחר מכן החתך הרוחבי הנותר נגזר לגמרי **(תמונה 2)**.

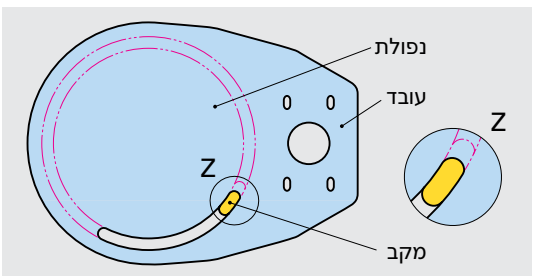


תמונה 2: תהליך בחיתוך גזירה

מספריים ידניים

באמצעות מספריים ידניים ניתן לגזור פחים דקים בלבד בגין כוח ההפעלה המוגבל. מלבד זאת דיוק הצורה של השפה החתוכה אינו גבוה. עקב כך מספריים ידניים משמשים רק לייצור חלקים בודדים או תיקונים.

לפי הצורה שאמורים לחתוך משתמשים במספריים ידניים שונים. במספריים-ישר נחתכים חיתוכים ישרים, במספריים-מעוקל צורות מעוגלות.



תמונה 3: הפרדה על ידי נגיסה (Nibbler)

מספריים מכניים

מכונת ניקוב בנגיסה (Nibbler) מתאימה לגזירת כל הצורות בפחים. החומר מופרד על ידי מקב במהלכים קצרים מהירים ותכופים **(תמונה 3)**. בכלי נגיסה משתמשים גם על מכונות-CNC עבור צורות, שלא ניתן לנקבם באמצעות כלים סטנדרטיים ממחסנית הכלים. בתהליך זה לוח הפח מוזז כך מתחת לכלי, שהצורה המבוקשת נוצרת.

באמצעות **מספרי לוחות (גיליוטינה)** נגזרים פסים מלוחות פח. כדי שפסים אלה יהיו נקיים מגרדים (Burr) וכדי שייווצר שטח חיתוך ניצב, יש להשחיז את שני סכיני הגזירה במדויק. לפני החיתוך לוח הפח מהודק על ידי אוחז גלם, כדי שהפח לא ייטה בזמן החיתוך. בזמן החיתוך הסכין העליון נע לפי סוג הבנייה או ניצב או סביב ציר כלפי הסכין התחתון **(תמונה 4)**.

הנעת קורת הסכין ואוחז הגלם היא הידראולית על ידי בוכנות או מכנית, למשל על ידי הנעת ארכובה. לפחים דקים משמשים גם במספרי לוחות ידניים.

תמונה 4: מספרי לוחות (גיליוטינה)