

3.2 סיווג תהליכי ייצור

ניתן לחלק את תהליכי הייצור התעשייתיים ושל מלאכות היד על פי השפעתם על העובד, האם צורתו של העובד נוצרת, משתנה או נשמרת. אם לוקחים גם בחשבון, האם לכידות חומר העובד נוצרת בעת הייצור, נשמרת בייצור, קטנה או גדלה, מתקבלות שש קבוצות ראשיות של תהליכי ייצור (תמונה 1).

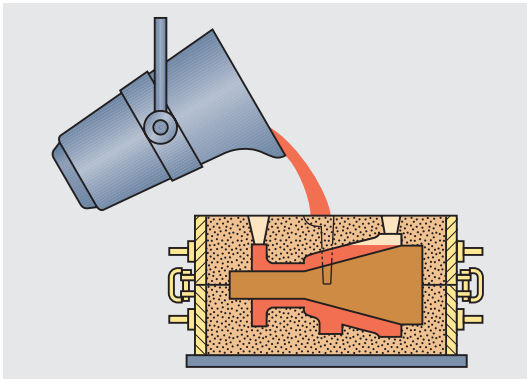
על ידי התהליך צורת העובד					
נשמרת		משתנה			נוצרת
שינוי תכונת החומר (קבוצה ראשית 6)	ציפוי (קבוצה ראשית 5)	חיבור (קבוצה ראשית 4)	הפרדה (קבוצה ראשית 3)	עיצוב פלסטי (קבוצה ראשית 2)	עיצוב ראשוני (קבוצה ראשית 1)
על ידי התהליך לכידות החומר					
נשמרת או מוקטנת או מוגדלת	מוגדלת	מוקטנת	נשמרת	נוצרת	

תמונה 1: קבוצות ראשיות של תהליכי הייצור

תהליכי הייצור של הקבוצות הראשיות השונות

■ עיצוב ראשוני

העובד מיוצר מחומר ללא צורה (תמונה 2). לכידות החומר נוצרת בזמן תהליך הייצור.

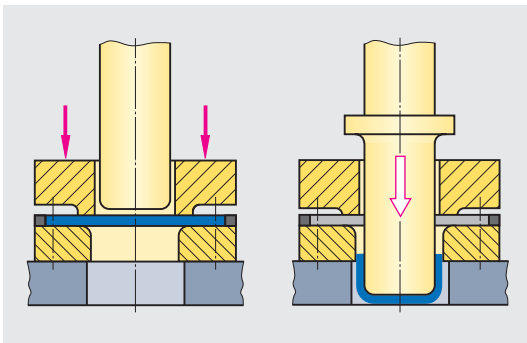


תמונה 2: עיצוב ראשוני (יציקה)

מצב התחלתי	תהליכים (דוגמאות)
<ul style="list-style-type: none"> • נזדלי • פלסטי, בצקי • גרגרי, אבקתי • מיונן 	<ul style="list-style-type: none"> • יציקה • אקסטרוזיה (שיחול) • סינטור • גיליון פלסטיק

■ עיצוב פלסטי

הצורה של חלק מוצק או גולמי משתנה עקב עיווי פלסטי (תמונה 3). לכידות החומר נשמרת בתהליך.



תמונה 3: עיצוב פלסטי (משיכה עמוקה)

פעולה	תהליכים (דוגמאות)
<ul style="list-style-type: none"> • עיצוב בלחץ • עיצוב בלחיצה ומשיכה • עיצוב במשיכה • עיצוב בכפיפה • עיצוב בדחיפה 	<ul style="list-style-type: none"> • גלילה, עיצוב בהטבעה • משיכה עמוקה • הארכה, הרחבה • כפיפה, כפיפה בהטבעה • ליפוף של קפיץ לחיצה