**חישוב הספק קירור**

חישובי הספקי קירור נדרשים לא רק לצורך קביעת גודלו של מקרר מים (צ'ילר), אלא גם על מנת לוודא שלמחמם התבנית יש את מחליפי החום הנדרשים לביצוע המשימה.

נתונים נדרשים:

A - כמות חומר הגלם המעובדת, ( kg/h ).

B - חום סגולי של חומר הגלם המעובד, (kcal/kg/C ) (טבלה בהמשך ).

C - טמפרטורת ההיתך, ( C ).

D - טמפרטורת התבנית ( C ).

**הספק קירור נדרש ( kcal ) = A x B x ( C – D )**

דוגמה:

אנו נדרשים לקרר תבנית המזריקה 40 ק"ג לשעה PP, בטמפרטורת הזרקה של 210 מעלות, כאשר טמפרטורת התבנית הנה 15 מעלות.

לכן הספק קירור נידרש, 40 x 0.48 x ( 210 – 15 ) = 3744 kcal

עבור קירור שמן הידראולי של מכונה נשתמש בנוסחא הבאה,

**הספק קירור נדרש (kcal ) = הספק מנוע ( kw ) 860 x 35% x**

**חשוב לזכור,** כושר קירור של צ'ילר מצויין בטמפרטורת מים נתונה , יש לבדוק את כושר הקירור בטמפרטורת המים הרצויה לנו. כמו כן לתבנית בעלת תעלה חמה יידרש

הספק קירור גבוה יותר, יש להתייעץ עם יצרן המיכון.