



Tabela 2.1 Właściwości mechaniczne po teście kondycjonowania na zimno

| Wytrzymałość na rozciąganie (MPa) | Wydłużenie przy zerwaniu | Średnia wytrzymałość na rozciąganie | Średnie wydłużenie przy zerwaniu |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|                                   | (%)                      | (MPa)                               | (%)                              |
| 27.2                              | 100.71                   | 27.9                                | 214.6                            |
| 26.2                              | 38.716                   |                                     |                                  |
|                                   | 8.1353                   |                                     |                                  |
| 28.8                              | 1312.2                   |                                     |                                  |
| 27.6                              |                          |                                     |                                  |
| 29.7                              |                          |                                     |                                  |

Tabela 2.2 Dane dotyczące właściwości mechanicznych przed i po teście kondycjonowania na zimno

| Element próbny                             | Przed testem | Po teście | Wskaźnik utrzymania (%) |
|--------------------------------------------|--------------|-----------|-------------------------|
| Wytrzymałość na średnie rozciąganie (MPa)  | 27.9         | 28.3      | 98.58                   |
| Średni wskaźnik wydłużenia do zerwania (%) | 214.6        | 275.1     | 78.01                   |

### 3. Kondycjonowanie w suchym cieple (DHC)

Warunki środowiskowe: temperatura 23 °C, wilgotność 53% RH. Sprzęt testowy: elektroniczna maszyna do testów uniwersalnych, stalowa taśma miernicza, suwmiarka, komora testowa do wysokich i niskich temperatur. Materiał próbny: HDPE Metoda testu Odwołać się do normy IEC61730-2:2016 MST56 w środowisku o temperaturze (105±5) °C, z wilgotnością względną poniżej 50%.

Próbka była pozostawiona na 200 godzin. Typ próbki (próbka klienta).

temperatura wstępnego traktowania wynosiła 23 °C, czas wstępnego traktowania wynosił 16 godzin, a prędkość testu wynosiła 100 mm/min. Zmierzona wartość oraz średnia wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia przy zerwaniu zostały podane jako cena.

Wyniki testów: po teście odporności na suche ciepło nie stwierdzono wad estetycznych, takich jak uszkodzenia pęknięcia na powierzchni próbek; właściwości mechaniczne zostały przetestowane po starzeniu.

Szczegółowe wyniki są podane w Tabeli 3.1 i Tabeli 3.2.



Tabella 3.1 Dati relativi alle proprietà meccaniche dopo il test di condizionamento con calore

| secco<br>Resistenza alla<br>trazione (MPa) | Allungamento a<br>rottura (%) | Resistenza media alla<br>trazione | Allungamento medio<br>a rottura |
|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|                                            |                               | (MPa)                             | (%)                             |
| 24.2                                       | 406.8                         | 27.0                              | 258.0                           |
| 28.7                                       | 174.4                         |                                   |                                 |
| 29.6                                       | 423.3                         |                                   |                                 |
| 27.7                                       | 161.3                         |                                   |                                 |
| 24.6                                       | 123.8                         |                                   |                                 |

Tabella 3.2 Dati relativi alle proprietà meccaniche prima e dopo il test di resistenza al calore  
secco

| Elemento di<br>prova                               | Dopo<br>test | Prima del<br>test | Tasso di<br>mantenimento (%) |
|----------------------------------------------------|--------------|-------------------|------------------------------|
| Resistenza media<br>alla trazione (MPa)            | 27.0         | 28.3              | 95.41                        |
| Tasso medio di<br>allungamento<br>alla rottura (%) | 258.0        | 275.1             | 93.78                        |



Tabela 3.1 Dane dotyczące właściwości mechanicznych po teście kondycjonowania ciepłem

| Wytrzymałość na rozciąganie (MPa) | Wydłużenie przy zerwaniu (%) | Średnia wytrzymałość na rozciąganie | Średnie wydłużenie przy zerwaniu |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|                                   |                              | (MPa)                               | (%)                              |
| 24.2                              | 406.8                        | 27.0                                | 258.0                            |
| 28.7                              | 174.4                        |                                     |                                  |
| 29.6                              | 423.3                        |                                     |                                  |
| 27.7                              | 161.3                        |                                     |                                  |
| 24.6                              | 123.8                        |                                     |                                  |

Tabela 3.2 Dane dotyczące właściwości mechanicznych przed i po teście wytrzymałości na suche ciepło

| Element próbny                             | Po test | Przed test | Wskaźnik utrzymania (%) |
|--------------------------------------------|---------|------------|-------------------------|
| Średnia wytrzymałość na rozciąganie (MPa)  | 27.0    | 28.3       | 95.41                   |
| Średni wskaźnik wydłużenia do zerwania (%) | 258.0   | 275.1      | 93.78                   |