

ハイパーセルの長期継目引張強度

一万時間の長期継ぎ手引き裂き(クリープ)試験{33 供試体}をケベック州サジェオス社に依頼した。供試体は、製造工程から無作為に抽出されたエンボス加工 H=100mm であった。クリープ試験の方法は、ASTM D5262、解析方法は、ASTM D2920 です。静荷重を変化させて、クリープ変形を観察した。33 供試体の最後の1つが 12,450 時間でこわれ、各観測値から下図が導きだされた。下図におけるクリープ特性は、87kg 載荷時を基にし、95%の確立値です。

図表の説明:

A)

設計耐用年数が40年(350,000 時間)の場合は、X 軸で 350,000 T_H 点から垂線を引き、クリープ特性線[87kg]との交点を求める。その点から水平線を引き、Y 軸との交点、63%を基準強度 87kg に乗じた値が設計長期継ぎ手強度となる。

B)

残存長期継ぎ目強度が 55kg=87kg の 63%の場合は、残存耐用年数は40年と推定できる。

ただし、本図表から求まる数値は、参考であり正確な値ではない。

