

NOC 技術ノート No. 14

日光亀裂防止剤

サンノックについて

(2)

前回につづき日光亀裂防止剤 サンノック に関する実験データを紹介いたします。

結果 1.1.2 カーボン配合、日陰曝露

◦加硫後ただちにループ状にセットして曝露した場合

| | 曝露日数 | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|---------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| コントロール | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | 8 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 8 |
| サンノック | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 A | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 B | 10 | 9 | 8 | ..... | ..... 7 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 7 |

◦加硫後プレートそのまま1週間放置後ループ状にセットして曝露した場合

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---------|---------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|----|
| コントロール | 19 | 9 | 8 | 7 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 7 |
| サンノック | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 A | 10 | ..... | ..... 9 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... 8 | ..... | ..... | ..... | ..... | 8 |
| 対応品 B | 9 | 8 | ..... | ..... 7 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 7 |

◦加硫後ただちにループ状にセットし1週間室内放置後曝露した場合

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| コントロール | 9 | 8 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 7 |
| サンノック | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 A | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 B | 10 | 9 | 8 | 7 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 7 |

結果 1.1.3 カーボン配合、屋外連続曝露

◦加硫後ただちにループ状にセットして曝露した場合

| | 曝露日数 | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-----|
| | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| コントロール | 9 | 8 | 7 | 6 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 6 |
| サンノック | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 A | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 B | 7 | 6 | 5 | ..... | ..... 4 | ..... | ..... | ..... | ..... 3 | ..... | ..... | ..... | 3 |

◦加硫後プレートそのまま1週間放置後ループ状にセットして曝露した場合

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|----|
| コントロール | 8 | 7 | ..... | ..... | ..... | ..... 6 | ..... | ..... | ..... 5 | ..... | ..... | ..... | 5 |
| サンノック | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 A | 10 | ..... | ..... 9 | 8 | ..... | ..... | ..... 7 | ..... | ..... 6 | ..... | ..... | ..... | 6 |
| 対応品 B | 8 | 7 | ..... | ..... | ..... | ..... 6 | ..... | ..... | ..... 5 | ..... | ..... | ..... | 5 |

◦加硫後ただちにループ状にセットし1週間室内放置後曝露した場合

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---------|---------|---------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|----|
| コントロール | 8 | 7 | ..... | ..... 6 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... 5 | ..... | ..... | ..... | 5 |
| サンノック | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 10 |
| 対応品 A | 10 | 9 | 8 | ..... | ..... | ..... | ..... 7 | ..... | ..... 6 | ..... | ..... | ..... | 6 |
| 対応品 B | 9 | 8 | ..... | ..... 7 | ..... | ..... | ..... 6 | ..... | ..... 5 | ..... | ..... | ..... | 5 |

以上で A.S.T.M D518-57T B Method によるカーボン配合の日光、日陰、屋外連続曝露の結果を報告した。今回の実験ではこのほかに A.S.T.M D518-57T A Method (試験片を1号ダンベルの形状に打抜き40mmの標線を付け、標線間において0. 5. 10. 15. 20. 30. 40. 50%の伸びを与えるようにして台上にセットし、1週間室内放置後、水平面に45度になるように固定し日光に曝露した) に準じて一連の実験を行っており、白艶華配合についても上述両法の実験を行なっている。

全実験結果より見てどの曝露条件の場合もサンノックの耐亀裂防止効果はすぐれている。

各条件別の結果を示せば

○カーボン配合、B法、日光曝露、

曝露時間：280時間

結果1.1.1に表示のごとく各セット条件のどの場合を取上げてもサンノックのすぐれた点が認められる。とくにセット後1週間室内放置後曝露した場合においてはその差が顕著に表われている。日陰曝露(曝露日数120日)、

屋外連続曝露(曝露日数120日)の場合も結果1.1.2, 1.1.3のごとく同様に判定された。

カーボン配合、A法、日光曝露、曝露時間：200時間
結果1.1.4のごとく日光曝露200時間におよぶもサンノックを配合した試料は各伸び率別の全試験片に亀裂の発生は認められなかった。

○白艶華配合、B法、日光曝露、曝露時間：280時間
白艶華配合の場合は全般的に見てカーボン配合の場合に判定されたとき結果が表われず、試料間の差は僅少であるがサンノックは他に比較してすぐれた結果を与えている。日陰曝露(曝露日数120日)屋外連続曝露(曝露日数120日)、またA法日光曝露(曝露時間200時間)においても同じような結果が判定された。

紙面の都合上全データを詳細に報告することができませんが、今回のサンノックと対応国内品について、夏～秋季の曝露試験では上述のような結果が得られました。以下カーボン配合、A法の曝露試験結果を報記し次の実験の報告にうつります。

結果 1.1.4 カーボン配合、A法、日光曝露

| | | 曝露時間 | | | | | | | | | |
|------------------------|------|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| コン ト ロ ー ル | 伸び % | | | | | | | | | | |
| | 0 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 5 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 10 | 10 | 9 | | | 8 | | | | | 7 |
| | 15 | 9 | | 8 | | | 7 | | | | 7 |
| | 20 | 9 | 8 | | | 7 | | | 6 | | 6 |
| | 30 | 9 | 8 | | | 7 | | | 6 | | 6 |
| 40 | 9 | 8 | | | 7 | | | 6 | | 6 | |
| 50 | 9 | 8 | | | 7 | | | 6 | | 6 | |
| サン ノ ック | 0 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 5 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 10 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 15 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 20 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 30 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 40 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| 50 | 10 | | | | | | | | | 10 | |
| 対 応 品 A | 0 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 5 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 10 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 15 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 20 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 30 | 10 | | | | | | | 9 | | 9 |
| | 40 | 10 | 9 | | | 8 | | | | | 8 |
| 50 | 10 | 9 | | | 8 | | | | | 8 | |
| 対 応 品 B | 0 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 5 | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 10 | 10 | | | | | | | 9 | | 9 |
| | 15 | 10 | 9 | | | 8 | | 7 | | | 7 |
| | 20 | 9 | | 8 | | | 7 | | | | 6 |
| | 30 | 9 | 8 | | | 7 | | | 6 | | 6 |
| | 40 | 9 | 8 | | | 7 | | | 6 | | 6 |
| 50 | 10 | 9 | | | 8 | | | 7 | | 7 | |

(次回につづく)

大内新興化学工業株式会社