

TREŚĆ

	Str
Wstęp	5
I. Dotychczasowe hipotezy wyteżeniowe, dotyczące złomu kruchego, i wykresy stanu mechanicznego	7
1. Wydłużenie w chwili złomu i siła krytyczna według równań sił międzyomowych	7
2. Hipotez Smekala i Griffitha	8
3. Hipotez termodynamiczna	10
4. Hipotez naprężenia maksymalnego	10
5. Hipotez wydłużenia maksymalnego	11
6. Wykres stanu mechanicznego	12
II. Wywód hipotezy złomu kruchego	13
1. Wywód równowartości odkształceń krytycznych	13
2. Wywód wydłużenia ϵ_{nk} zredukowanego	15
III. Przypadki szczególne w układzie odkształceń	21
1. Wydłużenie proste	21
2. Skrócenie proste	21
3. Rozciąganie proste	21
4. Ściskanie proste	22
5. Ścinanie proste	22
6. Odkształcenie odpowiadające równomiernemu rozciąganiu płas- kiemu (owierzchnia kulista)	22
7. Odkształcenie trójosiowe odpowiadające stanowi napięcia płas- kiemu, gdy $\sigma_1 = 2\sigma_2$	23
8. Stosunek wydłużeń krytycznych	23
IV. Metoda graficzna wyznaczania odkształceń krytycznych	24
V. Hipoteza złomu kruchego w układzie naprężeń	27
VI. Przypadki szczególne w układzie naprężeń	29
1. Wydłużenie proste	29
2. Skrócenie proste	29
3. Rozciąganie proste	29
4. Ściskanie proste	30
5. Ścinanie proste	30
6. Równomierne rozciąganie płaskie	31
7. Rozciąganie dwuwymiarowe powłoki walcowej	31
8. Stosunek naprężeń krytycznych	31

VII. Metoda wyznaczania stałych materiałowych	32
1. Wyznaczanie stałych σ_0 i ψ z pomiarów σ_{rk} i σ_{ck}	32
2. Wyznaczanie stałych σ_0 i ψ z pomiarów σ_{rk} i σ_{tk} (τ_k)	33
VIII. Hipoteza złomu kruchego w przypadku skręcanio-zginania	35
1. Określenia	35
2. Wzory robocze	36
IX. Skręcanio-zginanie stali hartowanej 0055	41
1. Materiał, skład, próbki, obróbka termiczna	41
2. Pomiar stałych sprężystości	41
3. Pomiar momentów ogólnych krytycznych	46
4. Opis złomów	46
5. Wartości momentów krytycznych według hipotezy złomu kruchego	49
6. Wartości momentów krytycznych według hipotezy de Saint-Venanta	52
7. Porównanie wartości momentów krytycznych obliczonych według obu hipotez	52
X. Skręcanio-zginanie żeliwa sferoidalnego	53
1. Materiał, skład, próbki, obróbka termiczna	53
2. Pomiar stałych sprężystości	54
3. Pomiar momentów ogólnych krytycznych	54
4. Opis złomów	55
5. Wartości momentów krytycznych według hipotezy złomu kruchego	55
6. Wartości momentów krytycznych według hipotezy de Saint-Venanta	56
7. Porównanie wartości momentów krytycznych	56
XI. Ważniejsze wnioski z hipotezy złomu kruchego	56
Tablice	58
Rysunki i fotografie	68
Piśmiennictwo	85
Summary	87