

Supplementary Material

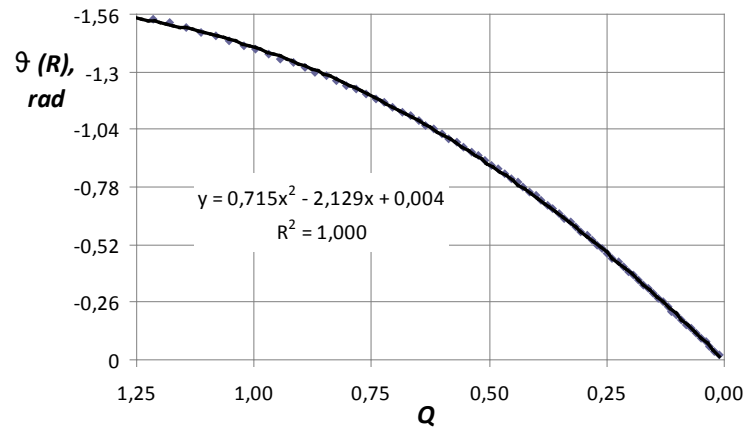


Рис. S1. Зависимость между углом сближения $\vartheta(R)$ (рад) и параметром Q .

Fig. S1. Angle $\vartheta(R)$ (rad) vs parameter Q .

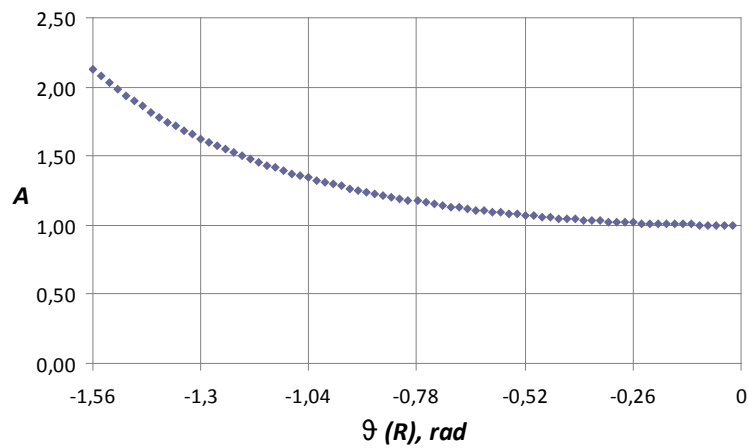


Рис. S2. Изменение значений множителя A в зависимости от угла сближения $\vartheta(R)$.

Fig. S2. Variation of the values of the factor A depending on the angle $\vartheta(R)$.

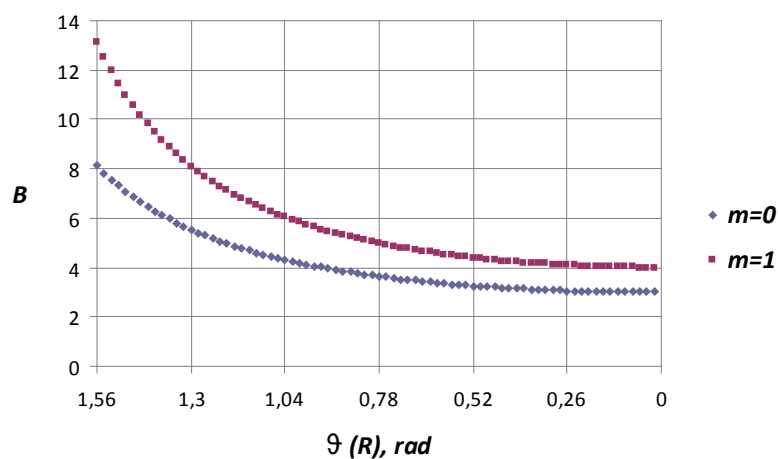


Рис. S3. Изменение значений множителя B в зависимости от угла сближения $\vartheta(R)$ при $n = 0$ для $m = 0$ (идеально пластическая среда) и $m = 1$ (ньютоновская вязкая жидкость).

Fig. S3. Variation of the values of factor B for $m = 0$ (an ideally plastic medium) and $m = 1$ (a Newtonian viscous fluid) depending on the angle $\vartheta(R)$.

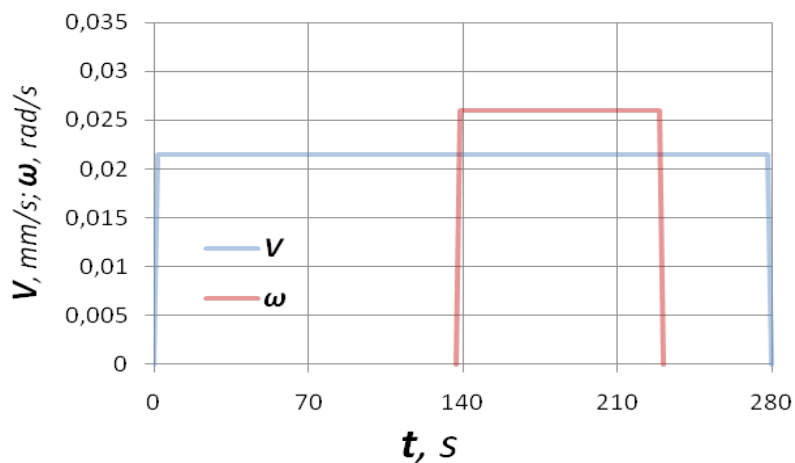


Рис. S4. Программа испытания.

Fig. S4. Test circuit.

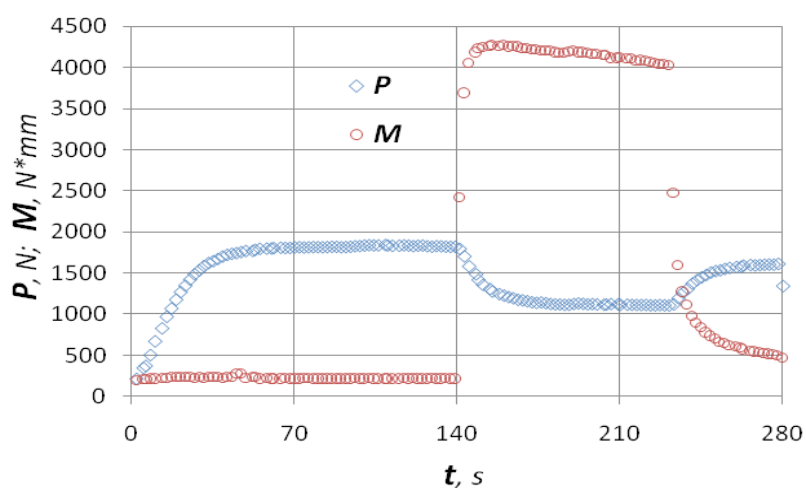
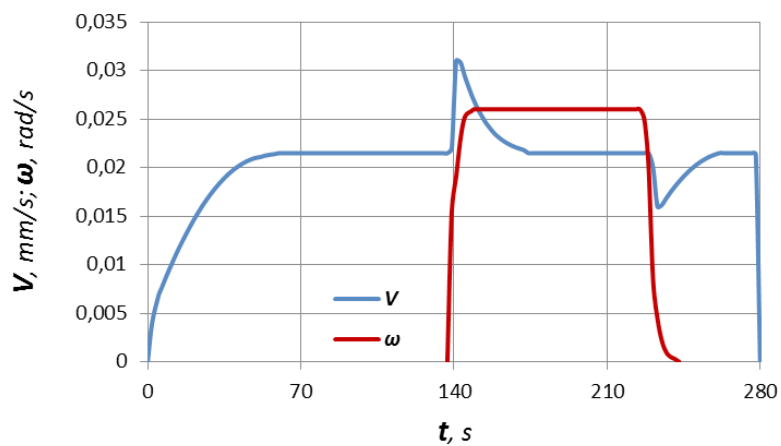
Рис. S5. Диаграммы осевого усилия (P) и крутящего момента (M).Fig. S5. Axial force (P) and torque (M) diagrams.Рис. S6. Влияние податливости системы «образец — испытательная машина» на скорости растяжения $V(t)$ и кручения $\omega(t)$ образца.

Fig. S6. The influence of the compliance of "specimen — testing machine" system on the axial strain rate and on the rate of torsion of the specimen.

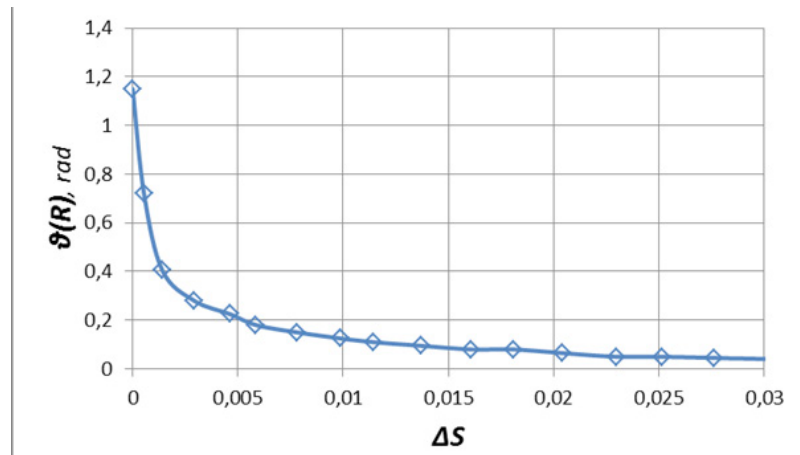


Рис. S7. Изменение угла сближения $\vartheta(R)$ после излома траектории деформации во втором звене.
Fig. S7. Variation of the approach angle $\vartheta(R)$ after the corner break in second straight branch.

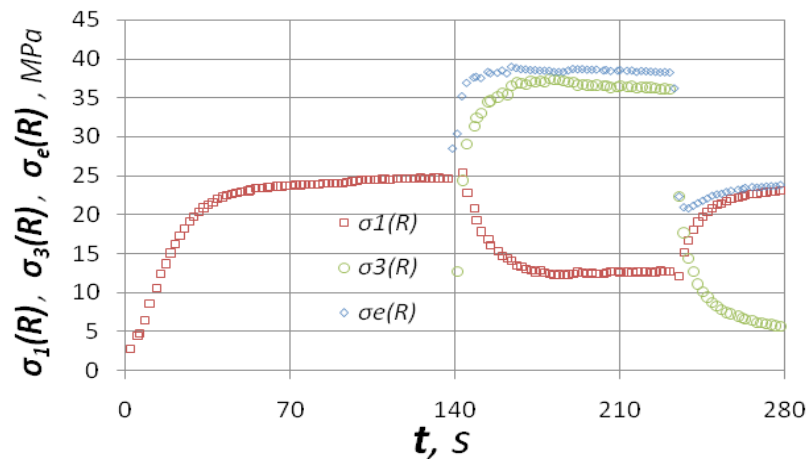


Рис. S8. Зависимость модуля вектора напряжения (интенсивности напряжений) и его компонент на поверхности сплошного цилиндрического образца от времени.
Fig. S8. Time dependence of the stress vector magnitude (stress intensity) and its components on the surface of a solid cylindrical specimen.

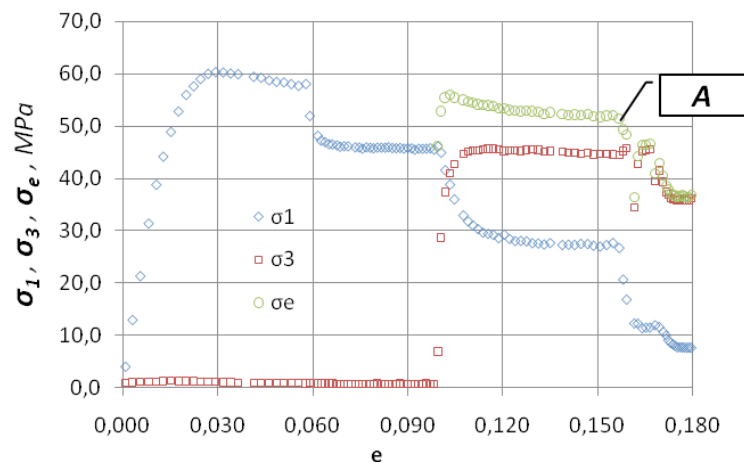


Рис. S9. Изменение модуля вектора напряжения σ_e и его компонент σ_1, σ_3 при деформировании титанового сплава Ti-6Al-4V.
Fig. S9. Variation of the stress vector magnitude σ_e and its components σ_1, σ_3 during deformation of titanium alloy Ti-6Al-4V.

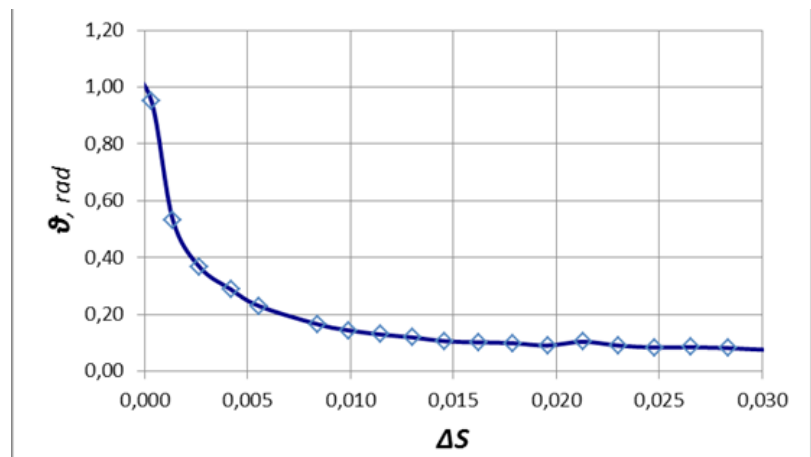


Рис. S10. Изменение угла сближения ϑ после излома траектории деформации.

Fig. S10. Variation of the approach angle ϑ after the corner break of the strain trajectory.