

## ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТАКТНОЙ ПРОЧНОСТИ

Трусь И.А., Павлов А.П., Ищенко С.П., Попов Ю.

Научный руководитель -

ассистент В.И. Драган

При исследовании контактной прочности нами проведены лабораторные испытания на сжатие в диаметральной направлении цилиндрических образцов из чугуна и хрупких пластмасс. При некоторой силе образцы разрушались на две половинки с выкалыванием вдоль образующей, по которой была приложена сила, треугольной приемы мадх поперечных размеров. Разделив эту силу на площадь диаметрального сечения образца, получим новую характеристику материала, которую можно назвать условной контактной прочностью. Сравнивая характер разрушения хрупких материалов при обычном осевом растяжении, сжатии и сжатии по диаметральному сечению, можно заключить, что разрушение по диаметральному сечению ближе подходило к разрушению хрупких материалов при равнине.

О том, что полученная величина условной контактной прочности действительно характеризует способность материала сопротивляться контактными напряжениями, свидетельствует следующее:

1. Нагрузка, действующая на образец во время испытания, прилагается по образующей цилиндра;
2. Разрушение образца при испытании непосредственно связано с потерей контактной прочности небольшого объема материала, примыкающего к контактной площадке;
3. Почти полное отсутствие влияния на полученную величину условий испытания и размеров.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Седов Л.М. Определение контактной прочности при помощи крешеров - Контактная прочность машиностроительных материалов. М. "Наука", 1964
2. Седов Л.М., Богомолов Ю.С. Определение прочности хрупких пластических масс на разрыв методом сжатия цилиндрических образцов по радиусу - Пластические массы, 1962 № 11.
3. Тимошенко С.П. Курс теории упругости. - Киев, 1972.