

# 1 Введение

Целью этого руководства является обеспечение полной технической информацией о характеристиках подшипников из DU®.

Представленная информация позволяет проектировщикам установить соответствующий размер требуемого подшипника и его ожидаемый ресурс и эксплуатационные качества.

Проектно-конструкторские службы GGB готовы помочь при необычных проблемах проектирования.

Вместе с подробностями о других изделиях из DU предоставляется полная информация о номенклатуре стандартных изделий из DU со склада.

GGB непрерывно повышает качество и расширяет свои экспериментальные и теоретические знания, и поэтому при пользовании данной брошюрой всегда стоит связаться с компанией в случае необходимости дополнительной информации.

Так как невозможно охватить все условия эксплуатации, появляющиеся на практике, потребителям рекомендуется по возможности проводить испытания опытных образцов.

## 1.1 Применение

DU пригоден для

- вращательных,
- колебательных,
- возвратно-поступательных движений и
- движений со скольжением.

Также доступны родственные DU соединения материалов для специфических приложений,

например, когда требуется повышенная коррозионная стойкость материала подшипника, из-за

- атмосферных, либо соображений, связанных с условиями окружающей среды
- положений о безвредности пищевых продуктов

## 1.2 Характеристики и преимущества

- DU не требует смазки
- Обеспечивает работу без технического обслуживания
- DU хорошо соответствует характеристикам полиуретана
- DU обладает низкой степенью износа
- Устойчив к заклиниванию
- Пригоден для температур от -200 до +280 °C
- Высокая статическая и динамическая грузоподъемность
- Хорошие фрикционные качества с пренебрежимо малым прерывистым перемещением
- Устойчив к растворителям
- Негигроскопичный и вследствие этого безусадочный
- DU электропроводящий и не обладает электростатическими эффектами
- DU обладает высокой способностью к вдавливанию и устойчив к пыльной окружающей среде
- Плотный и легкий
- Подшипники из DU подвергнуты черновой обработке и не требуют механической обработки после монтажа

# 1 Introduction

The purpose of this handbook is to provide comprehensive technical information on the characteristics of DU<sup>®</sup> bearings.

The information given permits designers to establish the correct size of bearing required and the expected life and performance.

GGB Research and Development services are available to assist with unusual design problems.

Complete information on the range of DU standard stock products is given together with details of other DU products.

GGB is continually refining and extending its experimental and theoretical knowledge and, therefore, when using this brochure it is always worth-while to contact the Company should additional information be required.

As it is impossible to cover all conditions of operation which arise in practice, customers are advised to carry out prototype testing wherever possible.

## 1.1 Applications

DU is suitable for

- rotating,
- oscillating,
- reciprocating and
- sliding movements.

Also available are DU related material compositions for specific applications, for

example when increased corrosion resistance of the bearing material is required due to

- atmospheric or environmental considerations
- food safety regulations

## 1.2 Characteristics and advantages

- **DU requires no lubrication**
- **Provides maintenance free operation**
- **DU has a high pU capability**
- **DU exhibits low wear rate**
- **Seizure resistant**
- **Suitable for temperatures from -200 to +280 °C**
- **High static and dynamic load capacity**
- **Good frictional properties with negligible stick-slip**
- **Resists solvents**
- **No water absorption and therefore dimensionally stable**
- **DU is electrically conductive and shows no electrostatic effects**
- **DU has good embedability and is tolerant of dusty environments**
- **Compact and light**
- **DU bearings are prefinished and require no machining after assembly**