

## საქართველოს სტანდარტი

---

მანქანა-დანადგარების უსაფრთხოება-უსაფრთხოების მოთხოვნები  
ქალაქის შემქმნელი და ქალაქის გამომყვანი მანქანების მიმართ-  
ნაწილი 27: რულონის დამუშავების სისტემები

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

# სსტ ენ 1034-27:2012/2019

## საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2019 წლის 6 დეკემბრის № 98 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 1034-27:2012 „მანქანა-დანადგარების უსაფრთხოება-უსაფრთხოების მოთხოვნები ქაღალდის შემქმნელი და ქაღალდის გამომყვანი მანქანების მიმართ- ნაწილი 27: რულონის დამუშავების სისტემები”

### 4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2019 წლის 6 დეკემბერი №268-1.3-016228

დაუშვებელია წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი კვლავწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება სსიპ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე

ICS 85.100

English Version

Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines - Part 27: Roll handling systems

Sécurité de machines - Exigences techniques de sécurité pour la conception et la construction de machines de fabrication et de finition du papier - Partie 27: Installations pour manutention de bobines

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung - Teil 27: Rollentransportsysteme

This European Standard was approved by CEN on 13 July 2012.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

**Contents**

Page

Foreword.....4

Introduction .....5

1 Scope .....6

2 Normative references .....6

3 Terms and definitions .....8

4 List of significant hazards .....10

5 Safety requirements and/or measures .....11

5.1 General.....11

5.2 Handling systems with rolling rolls, roll kicker, lowering and lifting cradle .....14

5.3 Conveyors .....15

5.4 Crossing of passage ways and conveyors .....17

5.5 Conveyors passing through fire resistant doors .....18

5.6 Transfer carriages, upenders, horizontal transfer devices, vertical transfer devices, handling devices for narrow rolls .....18

5.7 Vertical conveyor .....19

5.8 Rotating device with carrying rolls .....20

5.9 Transfer points for industrial trucks .....20

5.10 Interfaces/transfer points to adjacent conveying systems, the delivering machine and the receiving machine.....21

5.11 Emergency stop device.....21

5.12 Devices for make-ready and maintenance .....21

5.13 Noise .....22

6 Verification of compliance with safety requirements and/or measures .....22

7 Information for use .....22

7.1 General.....22

7.2 Instruction handbook .....23

7.3 Marking .....23

Annex A (informative) Figures .....24

Annex B (informative) Application of electro-sensitive protective equipment (ESPE) on roll loading (entry) and unloading (exit) areas of paper finishing machines and roll handling systems .....26

B.1 Muting .....26

B.2 Partial blanking - Automatic selection of active detection fields .....28

Annex C (informative) Trilingual index of terms .....30

Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 2006/42/EC .....31

Bibliography .....32

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრად შეიძლება სტანდარტი.

Table 1 — List of significant hazards..... 10

Table 2 — Requirements from EN 1034-1:2000+A1:2010 and related B standards ..... 11

Table 3 — List of safety functions, Performance Level und Safety Integrity Level ..... 13

Table 4 — Verification of compliance with safety requirements and/or measures.....22

Figure A.1 — Example of a reel and roll handling system (picture provided by Metso) .....24

Figure A.2 — Example of a reel and roll handling system (picture provided by Metso) .....25

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

## Foreword

This document (EN 1034-27:2012) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 198 "Printing and Paper machinery - Safety", the secretariat of which is held by DIN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by February 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by February 2013.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s).

For relationship with EU Directive(s), see informative Annex ZA, which is an integral part of this document.

EN 1034, *Safety of machinery — Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines* consists of the following parts:

- *Part 1: Common requirements*
- *Part 2: Barking drums*
- *Part 3: Rereelers and winders*
- *Part 4: Pulpers and their loading facilities*
- *Part 5: Sheeters*
- *Part 6: Calender*
- *Part 7: Chests*
- *Part 8: Refining plants*
- *Part 13: Machines for de-wiring bales and units*
- *Part 14: Reel splitter*
- *Part 16: Paper and board making machines*
- *Part 17: Tissue making machines*
- *Part 21: Coating machines*
- *Part 22: Wood grinders*
- *Part 26: Roll packaging machines*
- *Part 27: Roll handling systems (the present document)*

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრავად შეიძლება სტანდარტი.

## Introduction

This document is a type C standard as stated in EN ISO 12100:2010. The machinery concerned and the extent to which hazards, hazardous situations and events are covered are indicated in the scope of this document. For machines that have been designed and built according to the provisions of this C standard, the following stipulation applies: where provisions of this type C standard are different from those which are stated in type A or B standards, or from provisions made in EN 1034-1:2000+A1:2010, the provisions of this type C standard take precedence over the provisions of the other standards.