



26/7/2016

לכבוד

חברי הוועדה הטכנית 1303 - אופניים
חברי הוועדה המרכזית 1300 - ועדה מרכזית י"ג לתקני רכב
התאחדות התעשייתיים בישראל
התאחדות המלאכה והתעשייה בישראל
איגוד התעשייה הקיבוצית
איגוד לשכות המסחר בישראל
התאחדות הקבלנים והבונים בישראל
המועצה הישראלית לצרכנות
רשות ההסתדרות לצרכנות
איגוד צרכנים בלתי תלוי
ארגון הצרכנים הדתיים
לשכת המהנדסים והאדריכלים

יצרני תו תקן

מעוניינים

שלום רב,

הנדון: הצעת ת"י 6-4210 - אופנים - דרישות בטיחות לאופניים:

שיטות בדיקה לשלדה ולמזלג

הננו פונים אליכם ומבקשים את הערותיכם להצעת התקן המופצת להערות הציבור.

אבקשכם להעביר את הערותיכם תוך 30 ימים.

הערות ניתן לשלוח גם בדואר אלקטרוני לכתובת hanoh_gr@sii.org.il.

לשאלות ניתן לפנות לרכז/ת הוועדה חנוך גרידינגר - בטלפון 03-64655270/2361, או בפקס' 03-6412762.

את הצעת התקן ניתן גם לראות ולהוריד מאתר האינטרנט של מכון התקנים הישראלי: WWW.SII.ORG.IL.

בכבוד רב,

יורי דורמן

מנהל תחום תעשיות כבדות

העתק: הלן עטרות - מנהל אגף התקינה

**אופנים – דרישות בטיחות לאופניים:
שיטות בדיקה לשלדה ולמזלג**

Cycles – Safety requirements for bicycles:
Frame and fork test methods

מסמך זה הוא הצעה בלבד

מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel



רח' חיים לבנון 42, תל-אביב 69977, טל' 03-6465154, פקס' 03-6412762, www.sii.org.il

הודעה על רויזיה תקן ישראלי זה, ת"י 4210 חלק 6, והתקנים הישראליים האלה: ת"י 4210 חלק 1, ת"י 4210 חלק 2, ת"י 4210 חלק 3, ת"י 4210 חלק 4, ת"י 4210 חלק 5, ת"י 4210 חלק 7, ת"י 4210 חלק 8, ת"י 4210 חלק 9, באים במקום התקנים הישראליים האלה: - ת"י 1117 מינואר 2011 גיליון התיקון מס' 1 מיוני 2016 - ת"י 14766 מנובמבר 2010 - ת"י 14781 מנובמבר 2010	הודעה על מידת התאמת התקן הישראלי לתקנים או למסמכים זרים תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות הלאומיים המצוינים בו, זהה לתקן של הארגון הבין-לאומי לתקינה ISO 4210-6 – First edition: 2014-07-01
---	---

מילות מפתח:

אופניים, אמצעי בטיחות, ביצועים, תכן, בדיקות ביצועים, בדיקות מכניות, הוראות שימוש, תחזוקה, רכיבי אופניים.

Descriptors:

cycles, safety measures, performance, design, performance testing, mechanical testing, instructions for use, maintenance, cycle components.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יודאו שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו. מסמך המתפרסם ברשומות כגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

תוקף התקן

תקן ישראלי על עדכניו נכנס לתוקף החל ממועד פרסומו ברשומות. יש לבדוק אם המסמך רשמי או אם חלקים ממנו רשמיים. תקן רשמי או גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההודעה ברשומות, אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.

סימון בתו תקן

כל המייצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו, רשאי, לפי היתר ממכון התקנים הישראלי, לסמנו בתו תקן:



מכון התקנים הישראלי

זכויות יוצרים

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, תקן זה או קטעים ממנו, ללא רשות מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי.



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 4210-6 – First edition: 2014-07-01

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הארגון הבין-לאומי לתקינה ISO 4210-6 (מהדורה ראשונה) מיולי 2014, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- תרגום סעיף חלות התקן הבין-לאומי בשינויים ובתוספות לאומיים (בעברית)
- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי (בעברית)
- תרגום חלקו העברי של התקן (באנגלית)
- התקן הבין-לאומי (באנגלית)

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים הדנים בדרישות בטיחות לאופניים.

חלקי הסדרה הם אלה:

- ת"י 4210 חלק 1 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: מונחים והגדרות
- ת"י 4210 חלק 2 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: דרישות לאופניים לעיר ולשבילי רכיבה, אופניים לבגירים צעירים, אופני הרים ואופני מירוץ
- ת"י 4210 חלק 3 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: שיטות בדיקה מקובלות
- ת"י 4210 חלק 4 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: שיטות בדיקה לבלימה
- ת"י 4210 חלק 5 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: שיטות בדיקה להיגוי
- ת"י 4210 חלק 6 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: שיטות בדיקה לשלדה ולמזלג
- ת"י 4210 חלק 7 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: שיטות בדיקה לגלגלים ולחישוקים
- ת"י 4210 חלק 8 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: שיטות בדיקה לדוושות ולמערכת ההינע
- ת"י 4210 חלק 9 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: שיטות בדיקה לאוכף ולעמוד המושב

תקנים ישראליים נוספים הדנים באופניים הם אלה:

- ת"י 14765 – אופניים: אופני ילדים – דרישות בטיחות ושיטות בדיקה
- ת"י 15194 – אופניים: אופניים בעלי מנוע עזר חשמלי – דרישות בטיחות ושיטות בדיקה

מהדורה זו של התקן הישראלי, יחד עם חלקי סדרת התקנים הישראליים ת"י 4210 האחרים הדנים באופניים,

באה במקום התקנים הישראליים האלה: ת"י 1117 מינואר 2011, שאימץ את התקן האירופי EN 14764

מדצמבר 2005; ת"י 14766 מנובמבר 2010, שאימץ את התקן האירופי EN 14766 מנובמבר 2005;

ות"י 14781 מנובמבר 2010, שאימץ את התקן האירופי EN 14781 מנובמבר 2005.

השינויים בין מהדורות התקנים הישראליים האלה לבין מהדורות התקנים הקודמות נובעים מכך שסדרת

התקנים הבין-לאומיים לאופניים ISO 4210 אומצה בארגון התקינה האירופי (CEN) והחליפה את התקנים

האירופיים EN 14764, EN 14766 ו-EN 14781. בעקבות זאת אומצו התקנים הבין-לאומיים גם על ידי התקנים הישראליים.

חלות התקן (תרגום סעיף 1 של התקן הבין-לאומי בשינויים ובתוספות לאומיים)

הערה:

השינויים והתוספות הלאומיים בסעיף זה מובאים בגופן שונה.

תקן זה מפרט את שיטות הבדיקה לשלדה ולמזלג עבור התקן הישראלי ת"י 4210 חלק 2.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי

2. Normative references

במקום חלק מהתקנים הבין-לאומיים המאזכרים בתקן והמפורטים בסעיף זה, חלים תקנים ישראליים, כמפורט להלן:

הערות	התקן הישראלי החל במקומו	התקן הבין-לאומי המאזכר
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי ISO 4210-1:2014	ת"י 4210 חלק 1 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: מונחים והגדרות	ISO 4210-1:2014
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי ISO 4210-2:2014	ת"י 4210 חלק 2 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: דרישות לאופניים לעיר ולשבילי תחבורה, אופניים לבגירים צעירים, אופני הרים ואופני מירוץ	ISO 4210-2:2014
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי ISO 4210-3:2014	ת"י 4210 חלק 3 – אופנים – דרישות בטיחות לאופניים: שיטות בדיקה מקובלות	ISO 4210-3:2014

INTERNATIONAL STANDARD

ISO
4210-6

First edition
2014-07-01

Corrected version
2014-11-01

Cycles — Safety requirements for bicycles —

Part 6: Frame and fork test methods

Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes —

Partie 6: Méthodes d'essai du cadre et de la fourche



Reference number
ISO 4210-6:2014(E)

© ISO 2014

Cycles — Safety requirements for bicycles —

Part 6:

Frame and fork test methods

1 Scope

This part of ISO 4210 specifies the frame and fork test methods for ISO 4210-2.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 4210-1, *Cycles — Safety requirements for bicycles — Part 1: Terms and definitions*

ISO 4210-2:2014, *Cycles — Safety requirements for bicycles — Part 2: Requirements for city and trekking, young adult, mountain and racing bicycles*

ISO 4210-3:2014, *Cycles — Safety requirements for bicycles — Part 3: Common test methods*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in ISO 4210-1 apply.

4 Frame test methods

4.1 Frame — Impact test (falling mass)

4.1.1 General

Manufacturers of frames are permitted to conduct the test with a dummy fork (see [Annex A](#)) fitted in place of a front fork.

Where a frame is convertible for male and female riders by the removal of a bar, test it with the bar removed.

Where a suspension fork is fitted, test the assembly with the fork extended to its unloaded free length. Where a rear suspension system is incorporated in the frame, secure the suspension in a position equivalent to that which would occur with an 80 kg rider seated on the bicycle. For young adult bicycles, secure the suspension in a position equivalent to that which would occur with a 40 kg rider seated on the bicycle; if the type of suspension system does not permit it to be locked, then replace the spring/damper unit by a solid link of the appropriate size and with end fittings similar to those of the spring/damper unit.

4.1.2 Test method

Assemble a roller of mass less than or equal to 1 kg and with dimensions conforming to those shown in [Figure 1](#) in the fork. The hardness of roller shall be not less than 60 HRC at impact surface. If a dummy fork is used in place of a fork, the bar shall have a rounded end equivalent in shape to the roller. Hold the