elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie

tgm
Staatliche Versuchsanstalt

Kunststoff- und Umwelttechnik

FEDERAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY
PLASTICS TECHNOLOGY AND
ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Date of issue: 01 June 2022
This report enfolds 9 pages.

Report

TGM – VA KU 24649-1

Floating element **JETFLOAT**® made of PE

Compression tests

Commissioned by:	JETFLOAT INTERNATIONAL GMBH
Address:	Oberer Markt 111, 8410 Wildon
Order reached:	2022-05-19
Sign of order:	Herbert Zimmermann
Receiving of test sample(s):	B-4317 (2012-10-11)
Testing period:	--
TGM-number:	190/22

tgm | Technologisches Gewerbemuseum | Höhere Technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt
Austria | 1200 Wien | Jägerstraße 71 | t: +43 1 331 26-478 | f: +43 1 331 26-678
e: va@tgm.ac.at | http://va.tgm.ac.at

elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie

The testing of a floating element made of polyethylene with the designation

JETFLOAT®

was commissioned with regard to the compression behaviour under the specified conditions.

Report

1. Delivered test material

In accordance with the receipt B-4317 (2012-10-11) of the items, the client submitted four floating elements made of polyethylene PE, natural-coloured, with the nominal dimensions (500x500x400) mm to the Federal Institute of Technology TGM, Plastics Technology and Environmental Engineering. The effective surface (upper side) is structured by a moulded waffle pattern. The floating elements have four staggered loops at the corners, which are provided for connecting the individual elements to form larger units. The floating elements are manufactured by blow moulding and have a closable opening on one side wall with thread R 1 inch.

The marking by mould insert contains the following information:

On the effective surface: JETfloat INTERNATIONAL

On the side walls: JETFLOAT®
Tel.: +43 6246 – 74294
Fax: +43 6246 – 742947
A-5081 ANIF/SALZBURG, AUSTRIA/EUROPE
Lupolen 5261Z
Skalierung in cm; MADE IN AUSTRIA

Picture 1: Floating element, overview

elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie

2. Testing carried out

Unless otherwise stated, the tests were carried out at standard climate 23/50 according to ÖNORM EN ISO 291 (2008 07 01).

2.1 Weight determination by weighing

Condition: Weighing of the floating elements as delivered.

Result: A unit weight of 10.82 kg was determined as the mean value.

2.2 Compression test

Condition: The load was applied as a compression test in stages, with a load level of 5 kN and a holding time of 1 minute with force stabilisation at each load level. The loading speed from one load level to the next was 50 mm/min. As agreed, the load was applied on the effective side using a round, flat steel punch with a diameter of 220 mm, the area of which corresponded to about 15 % of the area of the effective side. A flat steel plate was used as a bearing surface and the lateral opening was closed by a threaded plug.

The condition of the floating elements at the individual load levels is documented in the following pictures.

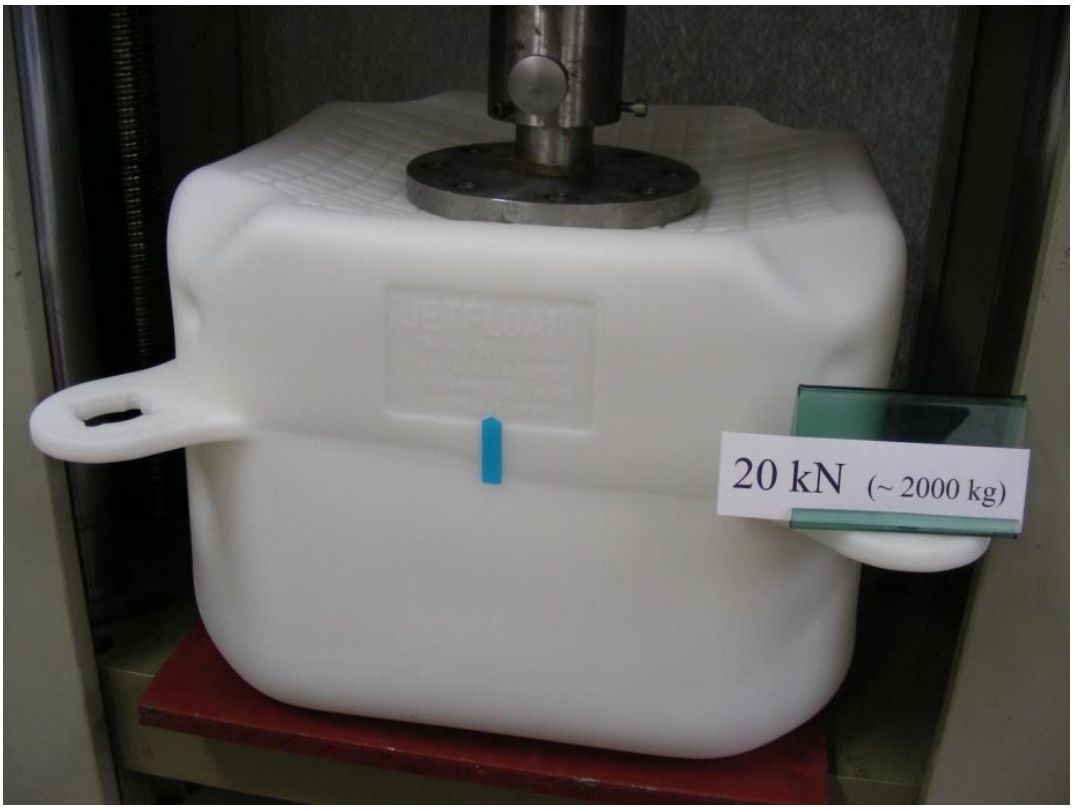
Picture 2: Load level 5 kN

elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie

Picture 3: Load level 10 kN

Picture 4: Load level 15 kN

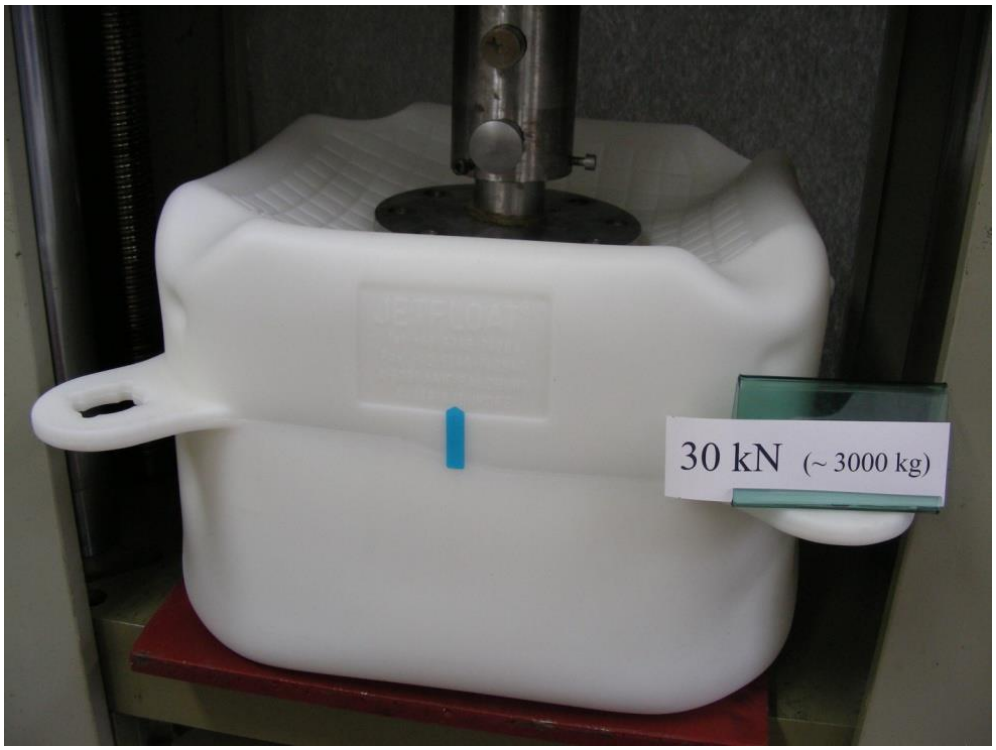
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie



Picture 5: Load level 20 kN

Picture 6: Load level 25 kN

elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie

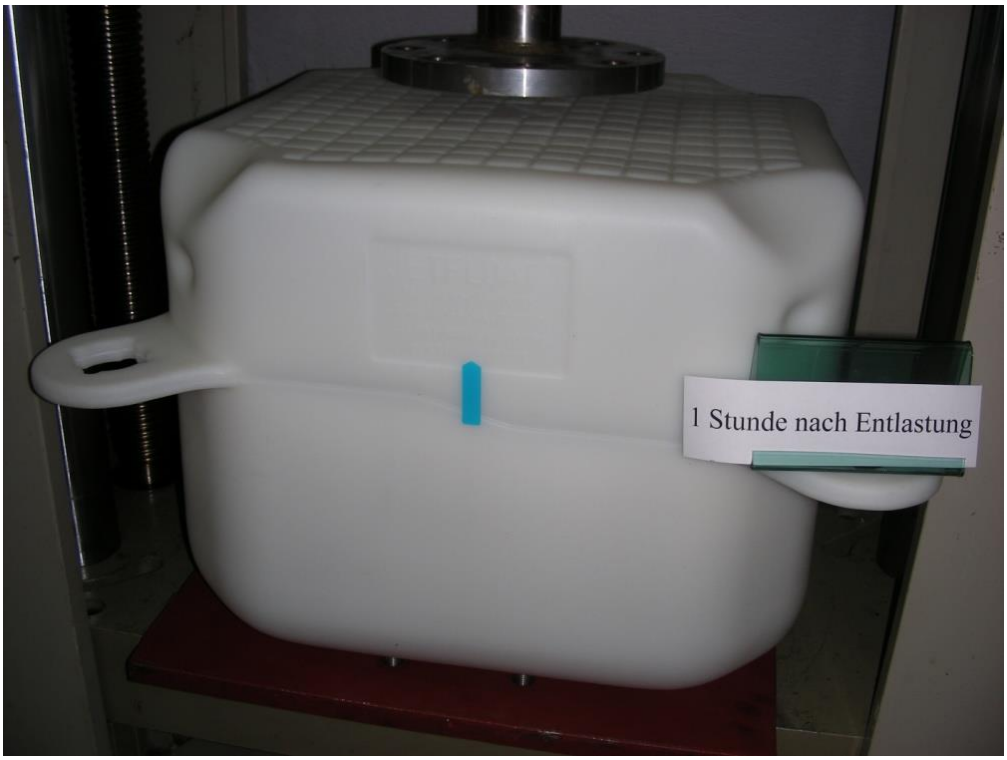


Picture 7: Load level 30 kN

The load level 35 kN could not be achieved.

Picture 8: Condition immediately after release

elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie



Picture 9: Condition 1 hour after release

Picture 10: Condition 24 hours after release

elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie

3. Expertise

Based on the compression load tests carried out, it can be assumed that the floating elements made of polyethylene with the designation

JETFLOAT®

can withstand a short-term compression load of up to 30 kN under the conditions specified.

The high resilience of the floating elements should be emphasised.

.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.

tgm
Staatliche Versuchsanstalt

elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie

The present report

is including 9 pages
0 Appendix(es) (with 0 pages)

Official in charge: Claudia Loder Vienna, 01 June 2022

Technologisches Gewerbe-Museum Höh. Techn. Bd. f. d. V. A. seal 2a Wien XX.

DI (FH) Claudia Loder
Authorized expert

Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Thomas Kratochvilla
Head of department

Prof. Ing. Gottfried Stelzl, MSc
Head of Testing- and Inspection-body

Accredited as testing and inspection body
by decree BMwA 92714/589-IX/2/97

1. The results recorded in this document refer exclusively to the test item described.
2. The documentation and material returned to the client have been marked when necessary by the Testing Institute as far as this is possible.
3. A third party will only be notified of the content of this document at the written agreement of the client.
4. The reproduction of excerpts from this document shall require the permission of the Testing Institute.

elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie
electronic copy
elektronische Kopie

TECHNOLOGISCHES GEWERBEMUSEUM
Höhere Technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt Wien XX
Leiter der Versuchsanstalt: Dipl.-Ing. Wolfgang Kern

Staatliche Versuchsanstalt - TGM
Leiter der Prüf- und Inspektionsstelle: Prof. Ing. Gottfried Stelzl, MSc

Akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle
Nr. 77 gemäß Bescheid BMwA 92714/589-IX/2/97

Fachbereich Kunststoff- und Umwelttechnik
Leiter: Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Thomas Kratochvilla
Stellvertreter: Prof.in Dipl.-Ing.in (FH) Claudia Loder
Ing. Harald Vock

Zeichnungsberechtigte:
Ing. Stefan Büchinger
Ing. Christoph Bruckner
Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dieter Hohenwarter
Dipl.-Ing. Tomasz Kasprzyk
Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Thomas Kratochvilla
Ing. Helmut Richter
Prof. Dipl.-Ing. Andreas Schmidt
Prof.in Dipl.-Ing.in (FH) Claudia Loder
Ing. Harald Vock

Post- und Lieferadresse: 1200 Wien, Jägerstraße 71
t: +43 1 33 126-478
f: +43 1 33 126-678
e: vaku@tgm.ac.at
i: www.va-tgm.com

Bankverbindung: IBAN AT34 0100 0000 0503 0855
SWIFT (BIC) BUNDATWW
Umsatzsteuer Identifikationsnummer (UID): ATU 466 64 907

Tätigkeitsbereich:
Physikalische Technologie:

Untersuchung aller makromolekularen Werkstoffe (Thermoplaste, Elastomere und Duromere) einschließlich ihrer Verarbeitungs- und Anwendungstechnologien. Analyse der Struktur und des mechanischen, thermischen, optischen, chemischen und biologischen Verhaltens. Untersuchung von Aufbereitung, Stabilität, Alterung, Brandverhalten, technologische Eigenschaften und Wiederverarbeitung dieser Werkstoffe.
Untersuchung der Verwendung von Kunststoffen in Technik, Landwirtschaft, Medizin, Verpackung, Gewerbe und Industrie.

Chemische Technologie:

Untersuchung von in der Kunststoffverarbeitung und Anwendung verwendeter Rohstoffe sowie der dazu eingesetzten Werk-, Verbund-, Zusatz- und Hilfsstoffe, der Probleme der Korrosion und des Korrosionsschutzes einschließlich der Galvanotechnik, der Lacke und Farben. Untersuchung der makromolekularen Verbindungen in Hinblick auf die Anforderungen der Umwelthygiene und des Umweltschutzes, der Möglichkeiten der Wiedergewinnung (Recycling) sowie die analytische Beurteilung von Abfällen und Rückständen.