

1. Record Nr.	UNINA9910972775203321
Autore	LeCuyer Annette W
Titolo	ETFE : technology and design / / Annette LeCuyer
Pubbl/distr/stampa	Basel ; ; Boston, : Birkhauser, 2008
ISBN	1-281-95121-8 9786611951214 3-7643-8624-X
Edizione	[1st ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (160 p.)
Disciplina	691.92
Soggetti	Fluoropolymers Building materials Polyethylene terephthalate Plastics in building
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references (p. 156-157) and index.
Nota di contenuto	Frontmatter -- Sustaining New Technologies / Liddell, Ian -- Introduction: Pleasure. Power and Payload -- The Pneumatic Imagination: Architectural Ideas and Applications -- Material Matters: ETFE -- Risk and Reliability / Lehnert, Stefan -- Soft Structure -- The Performative Skin -- Environmongery: The Variable Skin -- Life Safety -- The Communicative Skin -- The Climatic Envelope -- ETFE Futures / Morris, Ben
Sommario/riassunto	ETFE foil has recently become an important material for the cladding of technologically sophisticated and innovative buildings. This material is very thin and lightweight and, when used in air-filled cushion assemblies, has enormous strength and a range of adaptive environmental attributes. ETFE cushion enclosures became known primarily through Grimshaw Architects' Eden Project and Herzog + de Meuron's Allianz Arena, and they are being used on the spectacular swimming stadium for the 2008 Olympic Games in Beijing, the largest ETFE building envelope in the world so far. This book is conceived as an in-depth introduction to the characteristics of ETFE and its applications in construction. Project examples explore in detail the specific characteristics of ETFE building skins in the areas of structural

behavior, light transmission, insulation, acoustics, fire engineering and environmental modification.

In funktional und technologisch anspruchsvollen und innovativen Gebäudeentwürfen hat die Verwendung von ETFE-Folien in jüngster Zeit große Bedeutung erlangt. Dieses Folienmaterial ist von erstaunlicher Dünne bei enormer Reißfestigkeit und ist zum Teil leichter als die Luft, die es umschließt. Bekannt geworden ist das Material vor allem durch das Eden Project von Nicholas Grimshaw und die Allianz Arena von Herzog & de Meuron. Derzeit im Bau ist das spektakuläre Schwimmstadion für die Olympischen Spiele 2008 in Beijing - die bislang weltweit größte ETFE-Struktur. Das Buch ist als fundiertes Grundlagenwerk konzipiert, das sowohl Materialeigenschaften wie technologische und konstruktive Verwendungsmöglichkeiten grundsätzlich und umfassend vermittelt. Ausführlich geht die Autorin auf die Spezifika von ETFE in Bezug auf Lichtdurchlässigkeit, Dämmeigenschaften, Akustik, Brandschutz und ökologische Verträglichkeit ein. Ebenso stellt sie anhand von zahlreichen Projektbeispielen Entwurfslösungen vor.
