

## ZAKRES STOSOWANIA

## WYROBY ZE SZKŁA PŁASKIEGO, PROFILOWANEGO I BLOKÓW SZKLANYCH

## DO ZASTOSOWAŃ:

- 01/33: PODŁOŻA FUNDAMENTOWE ...\*
- 04/33: ŚCIANY ZEWNĘTRZNE (w tym okładziny), WEWNĘTRZNE I DZIAŁOWE
- 05/33: STROPY, GALERIE I SUFITY
- 06/66: SYSTEMY PREFABRYKOWANYCH STROPÓW, GALERII, SCHODÓW, RAMP...
- 08/33: RAMY (w tym kominy i szyby)
- 09/33: DRZWI I OKNA ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE, OKNA I LUKI (OTWORY) DACHOWE, ŚWIETLIKI
- 10/33: SUFITY PODWIESZANE
- 11/33: ZEWNĘTRZNE WYKOŃCZENIA ŚCIAN
- 12/33: WEWNĘTRZNE WYKOŃCZENIA ŚCIAN I ŚCIAN DZIAŁOWYCH
- 13/33: WYKOŃCZENIA STROPÓW I PODŁÓG\*
- 14/33: WYKOŃCZENIA SUFITÓW
- 15/33: WYKOŃCZENIA DACHÓW
- 18/33: DRENAŻ (w tym dróg publicznych) I USUWANIE DPADÓW PŁYNNYCH I GAZOWYCH\*
- 27/33: TRANSPORT – DŹWIGI, PODNOŚNIKI, SCHODY RUCHOME, PRZENOŚNIKI
- 30/33: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO\*
- 32/33: URZĄDZENIA SANITARNE I DO UTRZYMANIA CZYSTOŚCI\*

Postać	Materiały	Wyroby do wzięcia pod uwagę
Arkusze sztywne (drobno-, średnio- i wielkowymiarowe);	Szkło (może zawierać: materiały organiczne, metale, materiały na bazie krzemionki, materiały na bazie silikonów)	Szkło płaskie (w tym szkło do systemów oszkleń ze spoiwem konstrukcyjnym);  Szkło bazowe (np. szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe, szkło borokrzemianowe, tworzywa szklano-kryształiczne)  Szkło przetwarzane (np. szkło wzmacniane, szkło warstwowe);  Szkło specjalne lub bezpieczne (np. bezpieczne szkło hartowane, bezpieczne szkło warstwowe, szkło kuloodporne, szkło przeciwwybuchowe, szkło zabezpieczone przed wandalizmem, szkło do stosowania w oszkleeniach ognioodpornych, szkło z systemami ogrzewania elektrycznego i /lub systemami alarmowymi);  Szkło powlekane, z foliami, emaliowane, poddane obróbce powierzchniowej lub lustrzane.
Elementy wielkowymiarowe Kształtki	Szkło (może zawierać: metal) Szkło (jako arkusze sztywne)	Płyty ścienne z kształtek szklanych  Szkło gięte (w tym szkło do systemów oszkleń ze spoiwem konstrukcyjnym; rodzaje jak dla szkła płaskiego); Kształtki szklane U-kształtne (ewentualnie zbrojone drutem)
Elementy	Szkło (jako arkusze sztywne)	Szyby zespolone (płaskie lub gięte; w tym szkło do systemów oszkleń ze spoiwem konstrukcyjnym; typy szkła jak dla szkła płaskiego; mogą zawierać szkło z systemami ogrzewania elektrycznego i /lub systemami alarmowymi);
Kształtki szklane	Szkło (może zawierać metal)	Wyroby dodatkowe do płyt ściennych z kształtek szklanych‡ Kształtki szklane Szklane elementy brukowe*
Sztywne płytki Rury	Szkło Szkło	Płytki* Rury*

\* objęte innymi mandatami i nie rozpatrywane tutaj

‡ żadna cecha nie jest związana z wymaganiami podstawowymi

## ZAŁĄCZNIK 2

### TECHNICZNE WARUNKI ODNIESIENIA

Uwaga: nie wszystkie cechy wskazane w poniższych tabelach będą miały zastosowanie do każdego wyrobu z określonej grupy lub podgrupy. CEN/CENELEC powinny wybrać podzbiór cech mających zastosowanie do określonego wyrobu spośród podanego pełnego zestawu.

#### WYROBY ZE SZKŁA PŁASKIEGO, PROFILOWANEGO I KSZTAŁTEK SZKLANYCH

##### DO ZASTOSOWAŃ:

- 04/33: ŚCIANY ZEWNĘTRZNE (w tym okładziny), WEWNĘTRZNE I DZIAŁOWE
- 05/33: STROPY, GALERIE i SUFITY
- 06/33: SYSTEMY PREFABRYKOWANYCH STROPÓW, GALERII, SCHODÓW, RAMP...
- 08/33: RAMY (w tym kominy i szyby)
- 09/33: DRZWI I OKNA ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE, OKNA I LUKI (OTWORY) DACHOWE I ŚWIETLIKI
- 10/33: SUFITY PODWIESZANE
- 11/33: ZEWNĘTRZNE WYKOŃCZENIA ŚCIAN
- 12/33: WEWNĘTRZNE WYKOŃCZENIA ŚCIAN i ŚCIAN DZIAŁOWYCH
- 14/33: WYKOŃCZENIA SUFITÓW
- 15/33: WYKOŃCZENIA DACHÓW
- 27/33: TRANSPORT – DŹWIGI, PODNOŚNIKI, SCHODY RUCHOME, PRZENOŚNIKI

##### Grupa i podgrupy

#### A – SZKŁO PŁASKIE I SZKŁO GIĘTE

Niżej wymienione szkła jednorodnie lub warstwowe, przezroczyste, przepuszczające światło, czyste, zabarwione lub nieprzezroczyste, dostarczane w postaci prostokątnych płaskich tafli w rozmiarach magazynowych do końcowego zastosowania w budynkach lub produkowane i kształtowane na wymiar

#### 1. SZKŁO BAZOWE, np.

Bazowe szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe (szkło float, polerowane szkło zbrojone, szkło ciągnięte, szkło wzorzyste, zbrojone szkło wzorzyste); rząd wielkości proporcji wagowych głównych składników tego szkła to: SiO<sub>2</sub> (69% do 74%) CaO (5% do 12%), Na<sub>2</sub>O (12% do 16%), MgO (0% do 6%), Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (0% do 3%).

Szkło borokrzemowe (szkło float, szkło ciągnięte, szkło walcowane, szkło odlewane); rząd wielkości proporcji wagowych głównych składników tego szkła to: SiO<sub>2</sub> (70% do 87%), B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (7% do 15%), Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (1% do 8%) inne (0% do 8%).

Tworzywa szklano-krystaliczne (szkło walcowane, szkło odlewane); rząd wielkości proporcji wagowych głównych składników tego szkła to: SiO<sub>2</sub> (50 do 80%), Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (15% do 27%), Li<sub>2</sub>O (0% do 5%), ZnO (1% do 5%), TiO<sub>2</sub>, ZrO<sub>2</sub> (0% do 5%), MgO, CaO, BaO (0% do 8%), Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O (0% do 2%)

#### 2. SZKŁO PRZETWARZANE (z własnymi typowymi właściwościami rozpryskowymi) np.:

Szkło wzmacniane termicznie, szkło wzmacniane chemicznie i szkło warstwowe produkowane ze szkła np. sodowo-wapniowo-krzemianowego, szkła borokrzemianowego lub z tworzyw szklano-krystalicznych

### 3. SZKŁO SPECJALNE LUB BEZPIECZNE np.:

- Szkło bezpieczne hartowane termicznie, szkło bezpieczne hartowane termicznie i wygrzewane, warstwowe szkło bezpieczne
- Szkło specjalne produkowane z bezpiecznego szkła warstwowego np. szkło kulo odporne, szkło przeciwybuchowe, szkło zabezpieczone przed wandalizmem
- Szkło specjalne do stosowania w oszklonych elementach ognioodpornych lub zawierające systemy ogrzewania elektrycznego i/lub alarmowe

### 4. SZKŁO POWLEKANE, FOLIOWANE, EMALIOWANE, PODDANE OBRÓBCE POWIERZCHNIOWEJ LUB LUSTRZANE

Właściwości użytkowe do objęcia normą zharmonizowaną to:

W.P.	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE <sup>1</sup>	Trwałość
1		TAK (odpowiednio ze względu na chemikalia, UV, temperaturę i inne)
2	Odporność ogniowa (w odniesieniu do szkła stosowanego w oszklonych elementach przeznaczonych specjalnie do zapewnienia odporności ogniowej) Reakcja na ogień Działanie ognia zewnętrznego (tylko dla pokryć dachowych)	
3		
4	Właściwości rozpryskowe (bezpieczne pękanie)/ Zachowanie przy uderzeniu Odporność na uderzenie/ atak Wytrzymałość mechaniczna (odpowiednio np. odporność na działanie wiatru, śniegu, obciążenia stałe i ciepłe, wytrzymałość na zginanie, wytrzymałość na działanie ciśnienia, odporność na rozwarstwienie i inne)	
5	Izolacyjność od dźwięków powietrznych	
6	Właściwości cieplne Właściwości związane z promieniowaniem	

#### Grupa i podgrupy

B – KSZTAŁTKI SZKLANE KORYTKOWE

### 5. KSZTAŁTKI SZKLANE KORYTKOWE

Przejrzyste lub nieprzezroczyste, czyste lub zabarwione, ewentualnie zbrojone drutem szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe uzyskiwane w procesie ciągłego odlewania i walcowania, uformowane w kształcie litery U w procesie produkcji. Dostarczane w rozmiarach magazynowych do końcowego zastosowania w budynkach.

<sup>1</sup> Aspekty bezpieczeństwa elektrycznego podlegają zakresowi dyrektywy niskonapięciowej (w odniesieniu do szkła zawierającego systemu ogrzewania i/ lub alarmu)

Właściwości użytkowe do objęcia normą zharmonizowaną to:

W.P.	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	Trwałość
1		TAK (odpowiednio ze względu na chemikalia, UV, temperaturę i inne)
2	Odporność ogniowa (w odniesieniu do szkła stosowanego w oszklonych elementach przeznaczonych specjalnie do zapewnienia odporności ogniowej) Reakcja na ogień Działanie ognia zewnętrznego (tylko dla pokryć dachowych)	
3		
4	Właściwości rozpryskowe (bezpieczne pęknięcie)/ Zachowanie przy uderzeniu Odporność na uderzenie/ atak Wytrzymałość mechaniczna (odpowiednio np. odporność na działanie wiatru, śniegu, obciążenia stałe i ciepłe, wytrzymałość na zginanie, wytrzymałość na działanie ciśnienia, odporność na rozwarstwienie i inne)	
5	Izolacyjność od dźwięków powietrznych	
6	Właściwości ciepłe Właściwości związane z promieniowaniem	

#### Grupa i podgrupy

### C – SZYBY ZESPOLONE IZOLACYJNE

#### 6. SZYBY ZESPOLONE IZOLACYJNE

Elementy złożone co najmniej z dwóch szyb oddzielonych przez jedną lub więcej przekładek wzdłuż obwodu, zmontowanych w wytwórni przy zastosowaniu różnych procesów uszczelniania. Szyby te są oddzielone przez jedną lub więcej hermetycznie zamkniętych przestrzeni zawierających pozbawione wilgoci powietrze i /lub inne gazy. Szyby mogą być wykonane z dowolnego szkła opisanego w „grupie A” i mogą być prostokątne lub mieć inne kształty z prostymi lub zakrzywionymi narożami. Szyby zespolone mogą być płaskie lub profilowane.

Właściwości użytkowe do objęcia normą zharmonizowaną to:

W.P.	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE <sup>2</sup>	Trwałość
1		TAK (odpowiednio ze względu na chemikalia, UV, temperaturę i inne)
2	Odporność ogniowa (w odniesieniu do szkła stosowanego w oszklonych elementach przeznaczonych specjalnie do zapewnienia odporności ogniowej) Reakcja na ogień Działanie ognia zewnętrznego (tylko dla pokryć dachowych)	
3		
4	Właściwości rozpryskowe (bezpieczne pęknięcie)/ Zachowanie przy uderzeniu Odporność na uderzenie/ atak Wytrzymałość mechaniczna (odpowiednio np. odporność na działanie wiatru, śniegu, obciążenia stałe i ciepłe, wytrzymałość na zginanie, wytrzymałość na działanie ciśnienia, odporność na rozwarstwienie i inne)	
5	Izolacyjność od dźwięków powietrznych	
6	Właściwości ciepłe Właściwości związane z promieniowaniem	

<sup>2</sup> Aspekty bezpieczeństwa elektrycznego podlegają zakresowi dyrektywy niskonapięciowej (w odniesieniu do szkła zawierającego systemu ogrzewania i/ lub alarmu)

Grupa i podgrupy

D – KSZTAŁTKI SZKLANE

7. KSZTAŁTKI SZKLANE

Kwadratowe, prostokątne lub okrągłe szczelne, drażone lub monolityczne elementy szklane ze szkła sodowo-wapniowo-krzemianowego. Stosowane do wznoszenia nienośnych ścian z bloków szklanych (elementów budowlanych złożonych z kształtek szklanych oddzielonych spoinami z zaprawy i stosowanych jako elementy obudowy wewnętrznej lub zewnętrznej, jako elementy wypełniające ścian i fasad lub jako elementy wydzielań).

Właściwości użytkowe do objęcia normą zharmonizowaną to:

W.P.	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	Trwałość
1		TAK (odpowiednio ze względu na chemikalia, działanie warunków atmosferycznych, UV, temperaturę i inne)
2	Reakcja na ogień	
3		
4	Wytrzymałość mechaniczna (odpowiednio np. wytrzymałość na ściskanie, odporność na zamocowania i inne) Odporność na uderzenie/ atak	
5	Izolacyjność od dźwięków powietrznych	
6	Właściwości cieplne Właściwości związane z promieniowaniem	

Grupa i podgrupy

E – PŁYTY ŚCIENNE Z KSZTAŁTEK SZKLANYCH

8. PŁYTY ŚCIENNE Z KSZTAŁTEK SZKLANYCH

Nienośne, prefabrykowane płyty z kształtek szklanych (kształtki szklane oddzielone spoinami z zaprawy, do stosowania jako elementy obudowy, wewnętrznej lub zewnętrznej, elementy wypełniające ścian i fasad lub elementy wydzielań).

Właściwości użytkowe do objęcia normą zharmonizowaną to:

W.P.	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	Trwałość
1		TAK (odpowiednio ze względu na chemikalia, działanie warunków atmosferycznych, UV, temperaturę i inne)
2	Odporność ogniowa (do celów wydzielenia stref pożarowych) Reakcja na ogień	
3		
4	Właściwości rozpryskowe (bezpieczne pękanie)/ Zachowanie przy uderzeniu Odporność na uderzenie/ atak Wytrzymałość mechaniczna (odpowiednio np. odporność na działanie wiatru, wytrzymałość na obciążenia stałe, odporność na zamocowania i inne)	
5	Izolacyjność od dźwięków powietrznych	
6	Właściwości cieplne Właściwości związane z promieniowaniem	

