Mathematical modelling practice

Calculate Concrete Strength

Változónként

* Regressziós és klasszifikációs modell is
* Változónként 1 plottot felrakni 🡺 egymással korreláló változókra figyelni

Megnéztem minden tényezőre milyen hatása lehet a beton szilárdságra, de hogy egymásra hogy hatnak az kérdés. Bevezetnék pár tényezőt.

Filterezés – range check – minden ezen változóra megadható egy értéktartomány ami között normális – ami kívül esik azt kidobjuk

Szilárdságra is: tudjuk h a beton kis és nagy szilárdság esetén másképp viselkedik (kis szil: halmaz, nagy szil – a cement szilárdabb mint az adalékanyag) – csak normál szilárdságra akarunk becsülni

Bevezetni pár tényezőt:

* v/c
* a/c
* finomsági modulus: fine aggregate / coarse aggregate ratio

szilárdsági osztályokat bevezetni – és nem csak regressziós hanem klasszifikációs probléma is lehet? (nem az szokott lenni az elvárás h pontosan mennyi az érték, hanem hogy mi az osztálya)

Fly ash: contradictory results can be found in the literature)

Slag increases the strength until a given amount

Chart

Description automatically generated

Cementtartalom:

Diagram

Description automatically generated

v/c hatása:

Diagram

Description automatically generated

Chart

Description automatically generated

Porozitás hatása:

Graphical user interface

Description automatically generated

Finomrésztartalom hatása:

Chart, line chart

Description automatically generated

Kor hatása:

Diagram

Description automatically generated

Superplasticizer:

Chart, bar chart

Description automatically generated

Szilárdsági osztályok:

Table

Description automatically generated